



PERANCANGAN *USER INTERFACE* PADA *WEBSITE INTERNAL*

STIESIA DENGAN METODE *LEAN UX*



Oleh:

DEWI RIZKI ANGGRAENI

15410100160

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

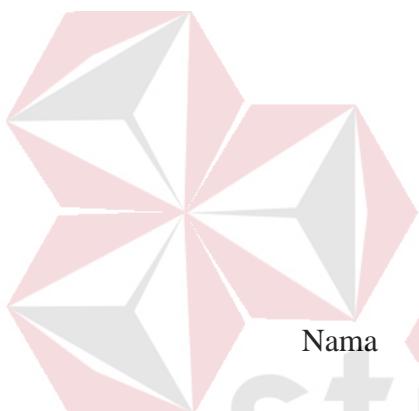
2019

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* PADA WEBSITE INTERNAL
STIESIA DENGAN METODE *LEAN UX***

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



Oleh:

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**
stikom
SURABAYA

Nama	:	DEWI RIZKI ANGGRAENI
NIM	:	15.41010.0160
Program	:	S1 (Strata Satu)
Jurusan	:	Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN *USER INTERFACE* PADA WEBSITE INTERNAL STIESIA DENGAN METODE *LEAN UX*

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Dewi Rizki Anggraeni

NIM : 15.41010.0160

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Pengaji

Pada : Juli 2019

Susunan Dewan Pengaji

Pembimbing

I. Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.
NIDN 0731017601

II. Puspita Kartikasari, M.Si.
NIDN 0721059102

Pembahas

I. Teguh Sutanto, M.Kom., MCP.
NIDN 0713027801



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana



Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya:

Nama : Dewi Rizki Anggraeni
NIM : 15410100160
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir
Judul Karya : **PERANCANGAN *USER INTERFACE* PADA WEBSITE INTERNAL STIESIA DENGAN METODE *LEAN UX***

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Surabaya, Juli 2019
Yang Menyatakan,



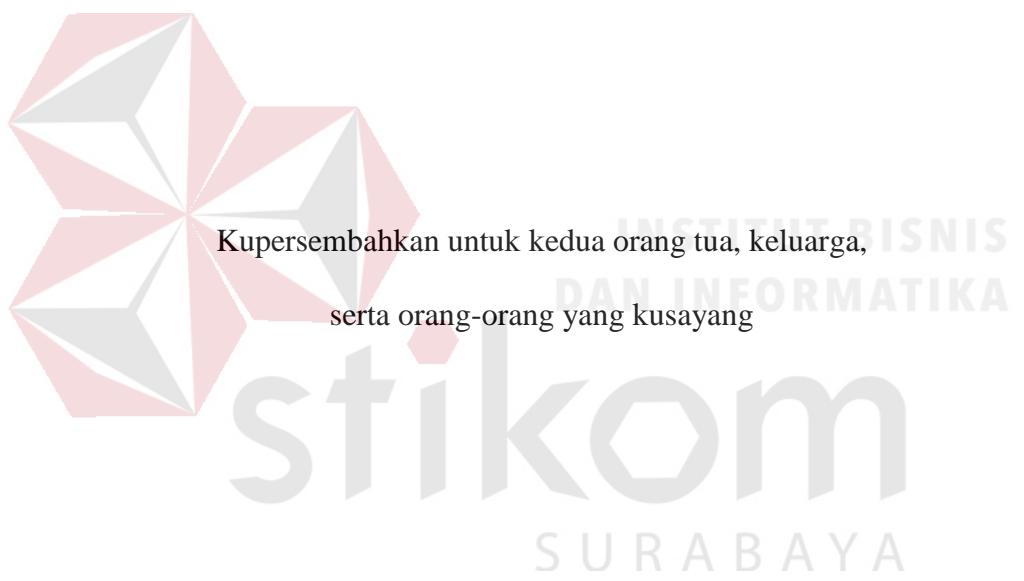
Dewi Rizki A
15410100160



i am nothing without ALLAH

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA



ABSTRAK

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) merupakan perguruan tinggi swasta yang memberikan pendidikan di bidang manajemen dan akuntansi. Aktivitas utama pada STIESIA adalah kegiatan akademik. Kegiatan akademik pada STIESIA didukung dengan fasilitas *website* internal STIESIA yang diperuntukan bagi sivitas akademika STIESIA. *Website* internal STIESIA menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam kegiatan akademik sehari-hari. Berdasarkan hasil kuesioner, diketahui bahwa dalam penggunaan aplikasi ini, pengguna mengeluhkan ada masalah pada tampilan *website (user interface)*, hal ini berdasarkan hasil kuesioner.

Dari penjelasan masalah diatas, pihak STIESIA merasa perlu melakukan evaluasi secara detail dengan menggunakan metode *heuristic evaluation* dan *persona*. Berdasarkan hasil dari evaluasi yang telah dilakukan, didapatkan beberapa poin yang membutuhkan perbaikan yaitu konten pada menu akademik belum sesuai kebutuhan pengguna, konten pada menu akademik belum membantu mempercepat pekerjaan pengguna, kombinasi warna belum sesuai, elemen *website* yang ambigu, dan navigasi belum sesuai.

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan dibuatlah perancangan desain *user interface* dengan menggunakan metode *lean ux* yang menghasilkan sebuah *prototype* yang diuji coba kepada tiga puluh orang responden. Hasil dari uji coba *prototype* mengatakan bahwa terjadi peningkatan yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata *website* meningkat dari 2,97 menjadi 3,36.

Kata kunci : *User interface, Heuristic, Persona, Lean UX*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmatnya yang diberikan penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Perancangan *User interface* pada *Website* Internal STIESIA dengan Metode *Lean UX*” dengan baik dan lancar.

Laporan tugas akhir ini menjadi syarat dalam penyelesaian program strata satu (S1) prodi Sistem Informasi Intitut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Melalui kesempatan yang sangat berharga ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini, terutama kepada yang terhormat :

1. Kedua orang tua dan keluarga yang sangat memberikan dukungan dan doa kepada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT dan Puspita Kartikasari M.Si selaku dosen pembimbing yang dengan sabar meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan selama proses pembuatan laporan tugas akhir.
3. Bapak Teguh Sutanto, M.Kom., MCP selaku pembahas yang telah memberikan masukan kepada tugas akhir penulis.
4. Pihak STIESIA yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian tugas akhir ini.
5. Semua teman dan pihak yang membantu dan mendukung selama pelaksanaan penelitian tugas akhir.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan karunianya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasehat. Penulis menyadari

bahwa laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran sangatlah diharapkan agar penelitian ini menjadi lebih baik lagi.

Surabaya, 4 Juli 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	4
1.5. Manfaat.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. <i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	5
2.2. <i>User interface</i>	5
2.3. Konsep <i>Human Computer Interaction (HCI)</i>	5
2.3.1. Prinsip Desain HCI	6
2.4. <i>User Experince</i>	7
2.5. <i>Usability</i>	8
2.6. <i>Lean UX</i>	10
2.7. <i>Heuristic Evaluation</i>	12
2.8. <i>Persona</i>	14
2.9. Perancangan <i>User interface</i>	16
2.10. <i>Low Fidelity Prototyping</i>	16

2.11.	Populasi dan Sampel	18
2.12.	<i>Website</i>	18
2.13.	Aplikasi <i>Website</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		20
3.1.	<i>Plan Phase</i>	22
3.1.1.	Studi Literatur	22
3.1.2.	Observasi dan Wawancara	22
3.1.3	Menentukan jumlah sampel	34
3.1.4	Membuat kuesioner	36
3.2.	<i>Analysys Phase</i>	38
3.2.1	Evaluasi Heuristik	38
3.2.2	Persona	38
3.3.	<i>Design Phase</i>	39
3.3.1	Deklarasi Asumsi	39
3.3.2	Membuat MVP	39
3.3.3	Melakukan Eksperimen	39
3.3.4	<i>Feedback & Research</i>	39
3.3.5	Dokumen UI.....	40
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Evaluasi Heuristik	41
4.1.1	Uji Validitas	41
4.1.2	Uji Reliabilitas	41
4.1.3	Statistik Deskriptif	41
4.2	Persona	44
4.3.	Deklarasi Asumsi	45
4.4.	Membuat <i>MVP</i> (<i>Minimum viable product</i>)	46

4.4.1	<i>Storyboard</i>	47
4.4.2	<i>Sketching</i>	48
4.4.3	<i>Prototype with Index Card</i>	52
4.4.4	Wizard of Oz.....	62
4.5.	Melakukan Eksperimen	89
4.6.	<i>Feedback & Research</i>	91
BAB V	PENUTUP.....	95
5.1.	Kesimpulan.....	95
5.2.	Saran	95
DAFTAR	PUSTAKA	97
BIODATA	PENULIS	99
LAMPIRAN	100



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Tahapan Desain	20
Gambar 3.2 Halaman Home	24
Gambar 3.3 Halaman Login	24
Gambar 3.4 Halaman Profil	25
Gambar 3.5 Halaman Daftar Nilai	26
Gambar 3.6 Halaman Input KRS	27
Gambar 3.7 Halaman Jadwal Kuliah	27
Gambar 3.8 Halaman Jadwal Ujian	28
Gambar 3.9 Halaman KHS	29
Gambar 3.10 Halaman Detil KHS	29
Gambar 3.11 Halaman KHU	30
Gambar 3.12 Halaman Detil KHU	30
Gambar 3.13 Halaman KRS SP	31
Gambar 3.14 Halaman Nilai UTS & UAS	31
Gambar 3.15 Halaman Keuangan	32
Gambar 3.16 Halaman Perpustakaan	32
Gambar 3.17 Halaman Kritik & Saran	33
Gambar 4.1 Contoh Persona	45
Gambar 4.2 Storyboard	47
Gambar 4.3 Sketsa Halaman Login	49
Gambar 4.4 Sketsa Halaman Home	51
Gambar 4.5 Index Card Halaman Pengumuman	52
Gambar 4.6 <i>Index Card</i> Halaman Home	53
Gambar 4.7 <i>Index Card</i> Halaman Jadwal	54
Gambar 4.8 <i>Index Card</i> Halaman KRS	55
Gambar 4.9 <i>Index Card</i> Halaman KHS	56
Gambar 4.10 <i>Index Card</i> Halaman Jadwal Ujian	57
Gambar 4.11 <i>Index Card</i> Halaman Histori Mata Kuliah	57
Gambar 4.12 <i>Index Card</i> Halaman Sisa Mata Kuliah	58
Gambar 4.13 <i>Index Card</i> Halaman Perpustakaan	59

Gambar 4.14 <i>Index Card</i> Halaman Keuangan	60
Gambar 4.15 <i>Index Card</i> Halaman Kontak Saran	61
Gambar 4.16 <i>Index Card</i> Halaman Profil	61
Gambar 4.17 <i>Color Schema</i>	62
Gambar 4.18 <i>Font Segoe UI</i>	63
Gambar 4.19 <i>Header Prototype</i>	63
Gambar 4.20 <i>Footer Prototype</i>	63
Gambar 4.21 Navigasi <i>Prototype</i>	64
Gambar 4.22 <i>Prototype</i> Halaman <i>Login</i>	64
Gambar 4.23 <i>Prototype</i> Halaman <i>Login Gagal</i>	65
Gambar 4.24 <i>Prototype</i> Halaman Pengumuman	66
Gambar 4.25 <i>Prototype</i> Halaman <i>Home</i>	67
Gambar 4.26 <i>Prototype</i> Halaman Detil Nilai Ujian	68
Gambar 4.27 <i>Prototype</i> Halaman Detil Kehadiran	69
Gambar 4.28 <i>Prototype</i> Halaman Perpustakaan	69
Gambar 4.29 <i>Prototype</i> Halaman Perpustakaan Kosong	70
Gambar 4.30 <i>Prototype</i> Halaman Keuangan	71
Gambar 4.31 <i>Prototype</i> Halaman Keuangan 2	71
Gambar 4.32 <i>Prototype</i> Halaman Keuangan Kosong	72
Gambar 4.33 <i>Prototype</i> Halaman Kontak Saran	72
Gambar 4.34 <i>Prototype</i> Halaman Kontak Saran Sukses	73
Gambar 4.35 <i>Prototype</i> Halaman Kontak Saran Gagal	74
Gambar 4.36 <i>Prototype</i> Halaman Jadwal	75
Gambar 4.37 <i>Prototype</i> Halaman Jadwal Kosong	76
Gambar 4.38 <i>Prototype</i> Halaman Input KRS	77
Gambar 4.39 <i>Prototype</i> Halaman Input KRS – Melihat Prasyarat	78
Gambar 4.40 <i>Prototype</i> Halaman Input KRS – Tambah KRS	79
Gambar 4.41 <i>Prototype</i> Halaman Input KRS – Simpan Berhasil	80
Gambar 4.42 <i>Prototype</i> Halaman Input KRS – Simpan Gagal	81
Gambar 4.43 <i>Prototype</i> Halaman KRS	82
Gambar 4.44 <i>Prototype</i> Halaman Detil Nilai Mata Kuliah	82
Gambar 4.45 <i>Prototype</i> Halaman Detil Kehadiran Mata Kuliah	83

Gambar 4.46 <i>Prototype</i> Halaman KHS.....	84
Gambar 4.47 <i>Prototype</i> Halaman Detil Kartu Hasil Studi.....	84
Gambar 4.48 <i>Prototype</i> Halaman Jadwal Ujian.....	85
Gambar 4.49 <i>Prototype</i> Halaman Jadwal Ujian Kosong	86
Gambar 4.50 <i>Prototype</i> Halaman Histori Mata Kuliah	87
Gambar 4.51 <i>Prototype</i> Halaman Sisa Mata Kuliah	88
Gambar 4.52 <i>Prototype</i> Halaman Profil Mahasiswa.....	89



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara	23
Tabel 3.2 Hasil Wawancara	34
Tabel 3.3 Kuesioner	36
Tabel 3.4 Variabel HE pada tampilan menu	38
Tabel 4.5 Hasil Reabilitas	41
Tabel 4.6 Jenis Kelamin	42
Tabel 4.7 Program Studi	42
Tabel 4.8 Usia	42
Tabel 4.9 Frekuensi dan <i>Mean</i> Responden	43
Tabel 4.10 Hasil Temuan Evaluasi	44
Tabel 4.11 Hasil Temuan Persona	45
Tabel 4.12 Asumsi Persona.....	46
Tabel 4.13 Keterangan <i>Storyboard</i>	48
Tabel 4.14 Perbandingan Jumlah Halaman.....	89
Tabel 4.15 Eksperimen <i>Prototype</i>	91
Tabel 4.16 Hasil Kuesioner Evaluasi Akhir.....	92
Tabel 4.17 Perbandingan Hasil Kuesioner Evaluasi Awal & Akhir	93
Tabel 4.18 Hasil Perbandingan Kuesioner.....	94

S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Surat Legalitas	100
Lampiran 2 <i>User Persona</i>	101
Lampiran 3 Gambar Sketsa.....	104



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) merupakan perguruan tinggi swasta yang memberikan pendidikan di bidang manajemen dan akuntansi. STIESIA di dirikan di Surabaya pada tanggal 20 April 1972 dengan pertama kali menggunakan nama Akademi Pajak dan Keuangan (APK). Tujuan dari perguruan tinggi ini salah satunya adalah menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berwawasan luas, menjadi pembelajar berkelanjutan, dan berintegritas tinggi, sehingga mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional.

Aktivitas utama pada STIESIA adalah kegiatan akademik, selain itu banyak kegiatan lainnya yang mendukung kegiatan akademik seperti penelitian, kegiatan kemahasiswaan, seminar, dan lain-lain. Berdasarkan data dari PDDDIKTI jumlah keseluruhan mahasiswa STIESIA mencapai 3.614 orang. Dengan besarnya jumlah mahasiswa yang dimiliki, kegiatan akademik pada STIESIA didukung dengan fasilitas *Website Internal* STIESIA yang diperuntukan bagi sivitas akademika untuk memperoleh informasi akademik dengan cepat.

Website internal STIESIA menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam kegiatan akademik sehari-hari seperti jadwal kuliah, absensi, KRS, data keuangan dan data perpustakaan. Namun pada penggunaan aplikasi ini pengguna mengeluhkan masalah pada tampilan *website (user interface)*, hal ini berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebar ke sepuluh mahasiswa yang merupakan sebagian kecil dari sampel yang telah didapatkan. Kuesioner yang

disebar mengukur *website* dari segi *user interface* (UI) yang mengacu pada prinsip-prinsip *Heuristic*. Dari hasil kuesioner yang telah disebar didapatkan tujuh dari sepuluh mahasiswa merasa perlu dilakukan perbaikan pada *website*, karena tampilan *website* terlihat monoton, serta navigasi dan tata letak yang tidak tepat sehingga pengguna kurang nyaman dengan UI pada *website* saat ini. Berdasarkan wawancara dengan pihak STIESIA, selama penerapannya, aplikasi *website* internal STIESIA belum pernah dilakukan evaluasi.

Pada aplikasi *website* internal STIESIA pemanfaatan aplikasi dirasa tidak maksimal, karena konten yang disajikan pada *website* yang menjadi sumber informasi bagi mahasiswa tidak lengkap sehingga mahasiswa mendapatkan informasi bukan dari aplikasi ini melainkan dari informasi yang disebarluaskan dari mulut ke mulut, hal tersebut membuat mahasiswa merasa kurang terbantu dengan adanya aplikasi ini.

Dari penjelasan masalah yang telah diuraikan, pihak STIESIA merasa perlu untuk melakukan evaluasi secara detail dengan menggunakan metode *heuristic evaluation* dan *persona*. Metode ini digunakan untuk menggali masalah yang terjadi pada *website* dengan melakukan penyebaran kuesioner dan wawancara serta melakukan perbaikan pada *website* internal STIESIA sesuai dengan hasil kuesioner dan persona yang diperoleh. Pada tahapan perbaikan *website* dapat dilakukan dari sisi aplikasi dengan melakukan beberapa tahapan yang ada pada SDLC yaitu *plan*, *analysis*, *design*, dan *implementation*. Namun pada penelitian ini mengambil bagian atau berfokus pada tahapan *plan*, *analysis* dan *design*, dengan menghasilkan sebuah desain UI. Solusi yang dibutuhkan pada tahap ini untuk menjawab masalah adalah evaluasi dan perbaikan rancangan *user interface* pada

website internal STIESIA dengan metode Lean UX yang terdiri atas 4 tahap yaitu deklarasi asumsi, membuat MVP, melakukan eksperimen, dan feedback and research.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang diatas maka dapat di simpulkan rumusan masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini adalah bagaimana mengevaluasi dan memperbaiki *user interface* pada *website internal* STIESIA dengan metode *Lean UX* ?.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan pemaparan rumusan masalah maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada *website internal* STIESIA Surabaya
2. Pembuatan desain UI/UX untuk *front end*, tidak meliputi *back end* sistem akademik.
3. Penelitian ini tidak mencakup pembuatan aplikasi.
4. Responden pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif STIESIA Surabaya.
5. Hasil dari penelitian ini berupa *prototype*.
6. Metode evaluasi menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dan *Persona*.
7. Tahapan pembuatan aplikasi dengan metode SDLC meliputi : *plan*, *analysis*, *desain*, dan *implementation*. Namun pada penelitian ini perbaikan *website* dilakukan hanya berfokus pada tahapan desain UI.
8. Periode pengambilan data agustus sampai oktober 2018.

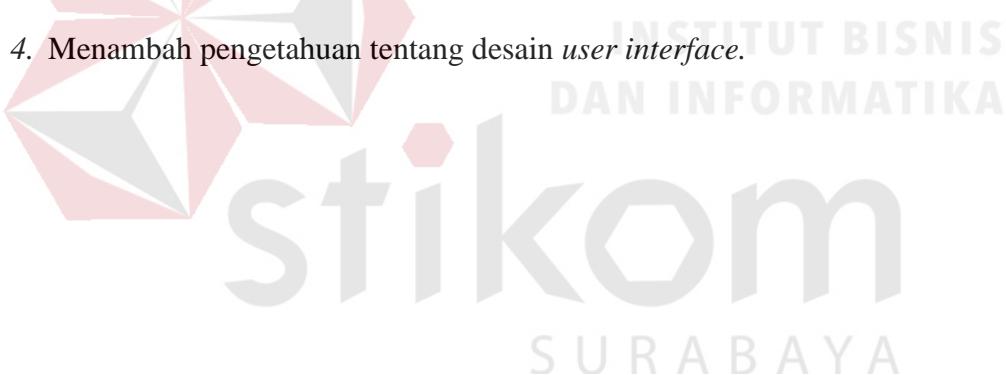
1.4. Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah melakukan perbaikan rancangan *user interface* pada *website internal* STIESIA dengan metode *LEAN UX*.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan rekomendasi yang berguna untuk pengembangan aplikasi dimasa mendatang.
2. Dapat mengetahui kekurangan atau kelemahan pada *website* .
3. Meningkatkan tingkat kepuasan pengguna.
4. Menambah pengetahuan tentang desain *user interface*.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. *Software Development Life Cycle (SDLC)*

System Development Cycle (SDLC) merupakan sebuah metodologi dalam pembangunan atau pengembangan sistem (Marimin, Tanjung, & Prabowo, 2006). Tahapan pada SDLC adalah *planning*, *Analysis*, *Design*, *Implementation*, dan *Maintenance*. Pada penelitian ini dilakukan perancangan *user interface* (UI) untuk *website* internal STIESIA Surabaya, yang pada metodologi SDLC terletak di tahapan *design*.

2.2. *User interface*

User interface adalah interaksi antara pengguna dengan komputer. Istilah lain dari *user interface* adalah *Human Computer Interaction* (HCI) yang merupakan semua aspek dari interaksi antara pengguna dan komputer (Latiansah, 2012).

User interface berfungsi untuk memudahkan pengguna dalam berkomunikasi dengan komputer dengan cara menterjemahkan informasi yang dapat dipahami oleh pengguna , sehingga komputer dapat digunakan. *User interface* dapat dilihat dari dua sisi yaitu *software* dan *hardware*. Dari sisi *software*, *user interface* dapat berbentuk *Graphical User interface* (GUI) atau *Command Line Interface* (CLI), sedangkan di sisi *hardware* dapat berbentuk *Apple Desktop Bus* (ADB), USB, dan *firewire*.

2.3. Konsep *Human Computer Interaction (HCI)*

Konsep Interaksi Komputer Manusia muncul ketika komputer atau mesin yang melayani kebutuhan manusia muncul. Mesin atau sistem apa pun tidak berharga jika tidak dapat ditangani dengan baik oleh manusia. Untuk

menyelesaikan tugas-tugas kami melalui komputer, kami harus dapat berinteraksi dengan sistem dan inilah pentingnya interaksi Komputer manusia. Nilai mesin untuk pengguna tergantung pada dua faktor utama yaitu fungsionalitas dan kegunaan. Istilah Fungsionalitas berarti berbagai layanan yang dapat disediakan sistem bagi penggunanya. Istilah kegunaan berarti bagi pengguna tertentu seberapa besar manfaatnya bagi sistem tertentu. Sistem HCI harus dirancang sedemikian rupa sehingga memberikan kualitas dan optimalisasi dalam layanan yang disediakannya (Jose, Miglani, & Yadav, 2014).

2.3.1. Prinsip Desain HCI

Beberapa aturan dibuat atau diformulasikan oleh Jacob Nielsen yang menjelaskan sejumlah besar masalah yang dihadapi dalam mendesain antarmuka

- a) Orang harus menghindari menambahkan informasi yang tidak relevan pada antarmuka karena setiap unit informasi yang tidak relevan menghancurkan pentingnya dan bobot informasi yang relevan. Informasi yang tidak relevan mengurangi relevansi informasi yang benar.
- b) Tindakan, widget, ikon, situasi harus memiliki makna yang sama dan harus memicu tindakan yang sama di mana pun mereka digunakan dalam sistem terlepas dari aplikasi atau program di mana mereka digunakan.
- c) Antarmuka harus dikembangkan dalam konsep dan bahasa yang dipahami oleh pengguna daripada terbiasa dengan sistem.
- d) Sebuah pesan harus muncul tepat waktu memberikan informasi mengenai apa yang terjadi di Sistem.

- e) Pesan kesalahan yang ditulis dalam bahasa yang dapat dibaca manusia harus ditampilkan sebagai respons terhadap solusi dari setiap masalah yang telah terjadi dalam sistem.
- f) Kita terkadang melakukan fungsi yang sebenarnya tidak ingin kita lakukan. Dalam hal ini antarmuka harus memberikan keluar yang ditandai dengan jelas untuk membatalkan tindakan sebelumnya tanpa memperpanjang dialog.
- g) Jalan pintas untuk berbagai fungsi harus disediakan untuk mempercepat interaksi komputer manusia

2.4. *User Experience*

Menurut ISO 9241-210:2010 yang tersedia pada (www.iso.org) *User Experience* (UX) adalah persepsi dan respon orang-orang yang dihasilkan dari menggunakan dan berpartisipasi dalam penggunaan sebuah produk, sistem, atau layanan/servis. *User Experience* mencakup semua perasaan *user*, keyakinan, preferensi, persepsi, fisik, respon psikologi, perilaku, pencapaian yang terjadi sebelum, selama dan setelah menggunakan suatu produk.

Menurut (Garrett, 2010) UX terdiri dari lima elemen yaitu :

- *The Surface Plane*

Diperlukan dapat dilihat serangkaian halaman web yang terdiri dari gambar dan teks. Beberapa gambar adalah hal-hal yang dapat diklik, yang melakukan semacam fungsi. Gambar dapat berupa ilustrasi seperti foto sampul buku atau logo situs.

- *The Skeleton Plane*

Dibawah permukaan adalah kerangka situs. Kerangka dirancang untuk mengoptimalkan pengaturan elemen-elemen untuk efek dan efisiensi maksimum,

sehingga logo dapat diingat dengan mudah dan dapat menemukan tombol yang diinginkan.

- *The Structure Plane*

Kerangka adalah ekspresi konkret dari struktur situs. Struktur akan menentukan bagaimana pengguna sampai kehalaman tersebut dan kemana pengguna bisa pergi ketika selesai disana. Kerangka menentukan pengaturan navigasi sedangkan struktur akan menentukan apa kategori-kategori tersebut.

- *The Scope Plane*

Di sisi perangkat lunak, strategi ini diterjemahkan ke dalam ruang lingkup melalui penciptaan spesifikasi fungsional: deskripsi rinci tentang "rangkaian fitur" dari produk. Di sisi ruang informasi, ruang lingkup mengambil bentuk persyaratan konten: deskripsi berbagai elemen konten yang akan diperlukan.

- *The Strategy Plane*

Keprihatinan strategi yang sama ikut bermain untuk kedua produk perangkat lunak dan ruang informasi. Kebutuhan pengguna adalah tujuan untuk situs yang berasal dari luar organisasi, khususnya dari orang-orang yang akan menggunakan situs. Keinginan pengguna harus dipahami dan bagaimana hal itu sesuai dengan tujuan lain yang dimiliki.

2.5. *Usability*

Organisasi Standar Internasional (*International Standard Organization, ISO*) mendefinisikan bahwa daya guna (*Usability*) adalah seberapa bagus suatu produk dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan mereka dengan efektivitas dan efisiensi (Mazumder & Das, 2014). Daya guna memiliki lima atribut kualitas yaitu:

1. *Learnability*: menunjukkan betapa mudahnya pengguna dapat mempelajari fungsi sistem utama dan mencapai keterampilan untuk melakukan pekerjaan
2. Efisiensi: Setelah mempelajari sistem, seberapa cepat pengguna dapat melakukan tugas mereka menggunakan sistem.
3. *Memorability*: sangat penting bagi pengguna yang tidak teratur untuk dapat menggunakan sistem tanpa harus belajar lagi. Fitur ini membantu pengguna untuk mengingat sistem bekerja setelah periode penggunaan tertentu.
4. *Error*: jumlah kesalahan pengguna dan bagaimana dengan mudah mereka dapat memulihkannya.
5. *Satisfaction*: menunjukkan bahwa menyenangkan atau tidaknya pengguna dalam menggunakan sistem.

Aturan dan prinsip-prinsip *usability* memberikan arahan kepada desainer untuk menghasilkan sistem yang dapat digunakan. Ada begitu banyak prinsip dan pedoman yang tersedia untuk menghasilkan antarmuka yang dapat digunakan. Tapi semua aturan ini harus sederhana dan fokus di titik tertentu. Banyak pendukung telah disajikan seperti seperangkat aturan emas atau heuristik yang digunakan untuk memberikan ringkasan yang berguna dari saran desain dan membantu untuk menghasilkan sistem yang dapat digunakan dengan baik. Di antara begitu banyak aturan, delapan aturan emas Shneiderman dan sepuluh prinsip heuristik Nielsen sangat berguna dan dikenal baik dikalangan perancang antarmuka. Evaluasi sendiri adalah proses penentuan usability dan acceptability dari produk atau desain yang terukur di dalam sebuah varietas kriteria termasuk sejumlah errornya, daya tariknya, kecocokannya dengan kebutuhan, dst. Evaluasi memiliki tiga tujuan utama, yaitu :

1. Melihat seberapa jauh sistem berfungsi, Mencakup kesesuaian penggunaan sistem terhadap harapan *user* pada tugas tersebut. Evaluasi pada tahap ini meliputi pengukuran unjuk kerja dari *user* pada sistem, untuk melihat keefektifan sistem dalam mendukung tugas.
2. Melihat efek *interface* bagi pengguna, Mencakup aspek dari kemudahan sistem dipelajari, daya guna dan perilaku *user*.
3. Mengidentifikasi masalah khusus yang terjadi pada sistem. Ketika penggunaan suatu konteks memberikan hasil yang tidak diinginkan, atau terjadi kekacauan di antara *user*. Tujuan ini merupakan aspek negatif dari desain.

2.6. *Lean UX*

Lean UX adalah sebuah metode untuk perancangan desain dari *user experience/ prototype* dari sebuah produk yang bertujuan untuk kebutuhan para pengguna. *Lean UX* adalah sebuah metode yang membawa sebuah sifat nyata dari sebuah produk agar memiliki keberhasilan dan kesuksesan yang lebih cepat secara kolaboratif dan lintas fungsional dengan meminimalisir penekanan pada dokumentasi namun berfokus pada peningkatan pemahaman dari *product experience* yang sedang dirancang (Jeff Gothlef, 2013).

Lean UX memiliki empat tahap untuk pengembangan *user experience*, yaitu declare assumptions, create *minimum viable products*, run on experiments, dan *feedback and research*.

Siklus pada *Lean UX* akan terus berulang-ulang hingga saling setuju dengan kesepakatan untuk model yang baik dan sesuai kebutuhan, itulah yang membedakan perancangan *Lean UX* dengan traditional UX yang pada awal membutuhkan detail

requirement, yang sedangkan *Lean UX* cenderung fokus pada *feedback* dan pemberian pembenahan pada setiap iterasi rancangannya.

a) Tahap 1 : Mendeklarasikan Asumsi (*Declare Assumption*)

Pada tahapan awal asumsi dilakukannya sebuah wawancara dan observasi kepada beberapa *user* untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang dihadapi oleh *user*. Setelah mendapat ruang lingkup terkait permasalahan yang ada, dilakukannya sebuah asumsi awal yang berguna sebagai titik awal (starting point) untuk identifikasi masalah. Asumsi berisi pertanyaan terkait pendapat, gagasan, dan masalah yang dialami oleh *user* saat penggunaan aplikasi atau *website*. Setelah asumsi, selanjutnya penentuan hasil (*outcome*) yang akan dicapai, dengan adanya outcomes dapat digunakan sebagai ukuran mengenai solusi yang akan diterapkan terhadap masalah yang terjadi. Selanjutnya akan didapat sebuah hasil evaluasi yang nanti akan digunakan pada proses perancangan hingga mendapat hasil yang terbaik.

b) Tahap 2 : Create MVP (*Minimum viable product*)

Selanjutnya adalah tahapan pembuatan MVP (*minimum viable product*), yang akan digunakan untuk testing produknya kepada penggunanya. Setelah itu akan ada hasil untuk validasi hipotesis yang sebelumnya dibuat. MVP dapat berupa *prototype*, *sketching*, atau *wireframe* sebuah produk untuk pengujian sebelum Diantara MVP yang ada, yang paling efektif adalah pembuatan *prototyping* suatu experience dari sebuah produk atau simulasi untuk penggunaan produk tersebut oleh *user*. Untuk penggunaan *tool* atau alat bantu dalam pembuatan *prototype* harus mempertimbangkan hal-hal seperti:

1. Siapa saja yang akan berinteraksi dengan *prototype*-nya
2. *Experience* yang ingin dicapai

3. Lama waktu pembuatan *prototype*

c) **Tahap 3 : Run An Experiment**

Tahap ini adalah tahap pengujian *prototype* MVP yang sebelumnya dibuat, dapat dilakukan kepada anggota tim atau bahkan diri sendiri. Bagian ini berguna untuk memastikan MVP berjalan dengan baik dan sesuai sebelum diujikan kepada pengguna.

d) **Tahap 4 : Feedback and research**

Pada tahapan ini berfungsi untuk validasi asumsi-asumsi yang ada sebelumnya lewat hasil dari *prototype* MVP yang telah dites. Tahap ini berguna untuk memastikan bahwa produk yang telah dibuat sudah benar-benar sesuai dengan apa yang dibutuhkan pengguna.

2.7. *Heuristic Evaluation*

Evaluasi heuristik akan mengeksplorasi sistem, mengidentifikasi masalah kebergunaan, dan mengklasifikasikan setiap pelanggaran atas satu atau lebih prinsip kebergunaan (Santoso, 2010).

Heuristik adalah pedoman atau prinsip umum atau aturan praktis yang dapat memandu keputusan desain atau digunakan untuk mengkritik keputusan yang telah dibuat. Heuristik adalah metode untuk menyusun kritik dari suatu sistem menggunakan serangkaian heuristik yang relatif sederhana dan umum. Beberapa evaluator secara independen mengkritik suatu sistem untuk memunculkan masalah-masalah kegunaan potensial. Setiap evaluator menilai sistem dan mencatat pelanggaran berdasarkan heuristik dan tingkat keparahan masing-masing pelanggaran berdasarkan empat faktor: seberapa umum masalahnya, seberapa mudah bagi pengguna untuk diatasi, apakah itu akan menjadi satu-satunya masalah

atau yang persisten, dan seberapa serius masalah akan dirasakan (Dix, Abowd, & Beale, 2005).

Menurut Nielsen ada sepuluh prinsip aturan untuk evaluasi heuristik, yaitu:

1. *Visibility of system status (feedback)*, yaitu sistem selalu menginformasikan pada pengguna apa yang sedang terjadi, melalui pesan yang baik dan waktu yang sesuai.
2. *Match between system and the real world*, yaitu sistem harus sesuai dengan bahasa penggunanya, menggunakan kata, kalimat, dan konsep yang biasa digunakan oleh pengguna.
3. *User Control and Freedom*, yaitu pengguna harus dapat secara bebas memilih dan melakukan pekerjaan (sesuai kebutuhan). Pengguna harus dapat mengambil keputusannya sendiri (dengan informasi yang jelas) berkaitan dengan pekerjaan yang sedang/akan dilakukan. Sistem harus memiliki kemampuan untuk *undo* dan *redo*.
4. *Consistency and Standards*, yaitu bahwa pengguna tidak perlu mempertanyakan lagi mengenai perbedaan pemahaman pada sebuah kata dan kalimat, situasi dan aksi. Semua harus sudah mengikuti standar yang ada.
5. *Error Prevention*, yaitu merancang sistem yang dilengkapi pencegah terjadinya kesalahan lebih baik daripada merancang pesan kesalahan yang baik.
6. *Recognition Rather than Recall*, yaitu bahwa antarmuka akan lebih baik mudah diingat daripada mengulang kembali. Meminimalisir penggunaan memori manusia akan meningkatkan pengalaman pengguna yang lebih baik.
7. *Flexibility and Efficient of Use*, yaitu bagaimana membuat sebuah sistem yang mengakomodasi pengguna yang sudah ahli dan pengguna yang masih pemula.

Berikan alternatif untuk pengguna yang “berbeda” dari pengguna biasa (secara fisik, budaya, bahasa, dll).

8. *Esthetic and Minimalist Design*, yaitu bahwa sistem menghasilkan informasi yang relevan karena informasi yang tidak relevan mengurangi visibilitas dan usability dari sistem.
9. *Help users recognize, dialogue, and recovers from errors*, yaitu bahwa pembuatan objek, aksi dan pilihan harus jelas terlihat. Pengguna tidak harus mengingat-ingat informasi dari satu halaman ke halaman lain. Instruksi dan informasi pada sistem harus mudah diakses dan jelas terlihat pada saat dibutuhkan.
10. *Help and Documentation*, yaitu sistem harus memiliki dokumentasi yang relevan dan fitur help yang baik, sehingga pengguna dapat mempelajari segala sesuatu yang terkait dengan sistem.

2.8. *Persona*

Persona adalah profil pola dasar pengguna, dibandingkan dengan profil pengguna sebenarnya, mereka mewakili kebutuhan banyak pengguna. Persona dapat mencegah tim desain menjadi referensi diri. Persona biasanya dikembangkan dari berbagai sumber penelitian termasuk penelitian pengguna, dukungan pelanggan dan analisis aplikasi (Ginsburg, 2011). Persona dikategorikan sebagai persona primer, sekunder, dan terkadang negatif:

- a) Persona primer/utama adalah orang-orang yang kebutuhannya harus ditangani agar produk tersebut berhasil.
- b) Persona sekunder penting tetapi prioritasnya lebih rendah.

- c) Negatif persona adalah orang-orang yang jelas tidak berbicara untuk bisnis atau alasan lain.

Dengan mengetahui kebutuhan persona dapat membantu keputusan desain dan prioritas. Persona dapat berupa berbagai format, tetapi biasanya berisi informasi berikut ini :

- a) Nama, profesi, umur, lokasi
- b) Sikap
- c) Aktivitas
- d) Influencer
- e) Workflow
- f) Pain points and frustrations
- g) Goals/tujuan

Sedangkan menurut Goodwin & Cooper (2009), Persona adalah karakter fiksi yang menggambarkan tujuan, *potential user* dan perilaku *user* yang diamati. Metode ini digunakan untuk mendorong pengembang berpikir dari sudut pandang *user* yang kurang terampil. Pertama kali diperkenalkan oleh Alan Cooper pada tahun 1995. Tahap-tahap pembuatan Persona dijelaskan oleh Prutt & Adlin dalam Wang (2007), yaitu:

1. Menentukan sumber data untuk Persona dengan melakukan proses observasi dan wawancara langsung pada *user*.
2. menentukan kategori *user* yang memiliki persona melibatkan aspek sosial dan emosional dari otak kita untuk membantu memvisualisasikan perilaku kesamaan karakter, mengacu pada peranan, tujuan dan segmentasi *user*.
3. Mengumpulkan data *user*.

4. Memilih *prototype* persona didasarkan pada tingkat kepentingan kategori *user* tertentu pada situs web.
5. Membuat dokumen persona berisi suatu narasi utuh dari spesifikasi *user* tertentu.

2.9. Perancangan *User interface*

Menurut Suteja & Harjoko (2008) ada enam prinsip dalam melakukan perancangan *user interface*, yaitu :

1. *User familiarity* / mudah dikenali : menggunakan elemen-elemen desain yang biasa dikenali *user*.
2. *Consistency* / selalu begitu : menggunakan elemen-elemen desain yang sama pada seluruh sistem agar tidak membuat bingung *user*.
3. *Minimal surprise* / tidak membuat kaget *user* : operasi memiliki proses yang jelas dan dapat diduga berdasarkan perintah yang tersedia.
4. *Recoverability* / pemulihan : *recoverability* terbagi menjadi dua macam yaitu konfirmasi terhadap aksi yang dapat merusak dan tersedianya fasilitas pembatalan aksi / *undo*.
5. *User guidance* / bantuan : sistem menyedian menu/fitur khusus untuk memberikan bantuan pada *user*.
6. *User diversity* / keberagaman : menyediakan fasilitas interaksi untuk tipe jenis *user* yang berbeda

2.10. *Low Fidelity Prototyping*

Sejauh ini *low fidelity prototyping* telah digunakan terutama sebagai alat selama proses desain. Bonner & Van Schaik (2004) berpendapat bahwa alat desain diperlukan pada awal proses desain. Bonner dan van Schaik (2004) menggunakan

prototype kertas dan meminta peserta untuk menilai mereka secara bertahap selama proses desain. Mereka mengklaim bahwa ini memungkinkan tingkat ketidakberpihakan yang lebih tinggi dari para perancang karena keputusan didasarkan pada umpan balik pengguna.

Metode dan alat yang dikembangkan ini akan memungkinkan para perancang untuk menetapkan fitur dan konsep tersebut dengan pengguna yang relevan sudah akrab dan yang karenanya mereka dapat beradaptasi dan berlaku untuk antarmuka baru (Blackler, 2009).

Menurut Preece, Rogers, & Sharp (2002) langkah-langkah merancang desain pada *low fidelity prototyping* yaitu :

1. *Storyboarding*, Gambaran dari bentuk awal sebuah halaman yang disusun secara berurutan serta dilengkapi dengan penjelasan seperti alur narasi atau skenario yang mengikuti gambaran yang telah dibuat.
2. *Sketching*, Elemen yang dipakai relatif sederhana khususnya untuk desain interface. Sketsa dapat berupa simbol, *icon*, kotak, dialog dan lain-lain.
3. *Prototyping with Index Card*, Prototyping dengan menggunakan kartu indeks adalah cara yang sukses dan sederhana untuk membuat *prototype* interaksi, dimana setiap kartu mempresentasikan untuk satu tampilan dan digunakan cukup umum ketika mengembangkan situs *website*.
4. *Wizard of Oz*, Memanfaatkan sebuah aplikasi atau software untuk menghasilkan tampilan yang dapat digunakan oleh pengguna dalam berinteraksi dengan *user interface* yang sedang disusun.

2.11. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel merupakan aspek penting dalam sebuah penelitian. Populasi adalah seluruh subjek yang menjadi objek penelitian yang menjadi perhatian. Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang menjadi subjek penelitian sehingga dapat mempresentasikan populasi penelitian. Untuk itu perlu diperhitungkan dalam pengambilan sampel penelitian agar dapat mewakili dari populasi itu sendiri (Suharyadi & Purwanto, 2009).

Pada penelitian ini menggunakan teknik *non-probability* dengan menggunakan penarikan sampel *purposive* (*purposive sampling*). *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel penelitian atas dasar pertimbangan tertentu berdasarkan pada kepentingan dan tujuan penelitian. Mengetahui jumlah sampel dapat digunakan formula *slovin*, dibawah ini merupakan rumus dari *slovin*.

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Dimana : n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (1%, 5%, 10%)

2.12. Website

Menurut Batubara (2012) *website* merupakan kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, animasi, suara atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang menentukan satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing – masing dihubungkan dengan jaringan halaman. *Website* pada dasarnya terbagi menjadi dua (Hidayat, 2010), yaitu:

1. *Website* Statis

Merupakan *website* yang jarang dilakukan perubahan, sehingga konten pada *website* ini tetap. Pada *website* statis belum ada pemanfaatan database.

2. *Website* Dinamis

Merupakan *website* yang kontennya dapat diubah dengan mudah dan dapat dilakukan sewaktu-waktu. Pada *website* database sangat dimanfaatkan untuk mengelola *website*.

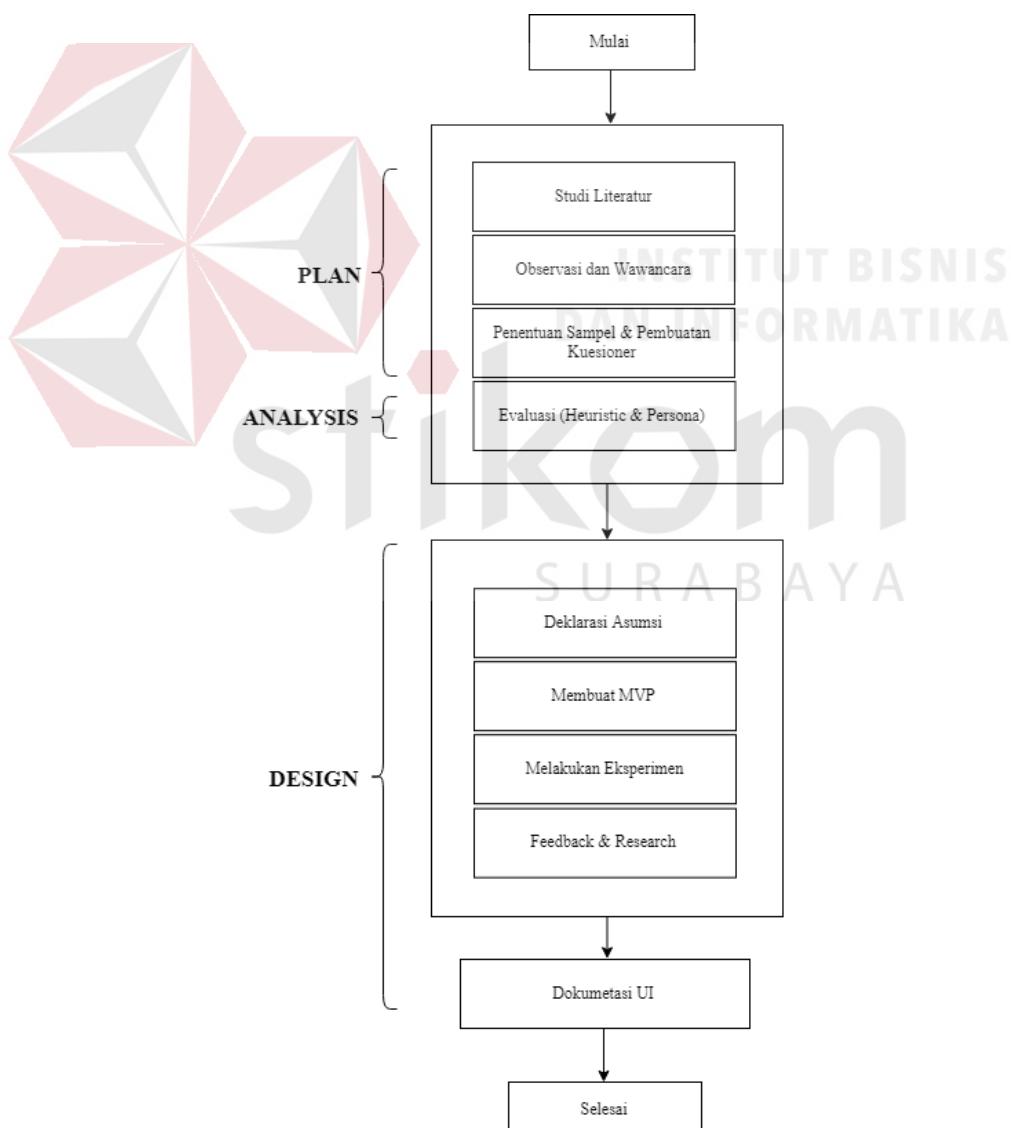
2.13. Aplikasi *Website*

Aplikasi web merupakan sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis *website*. Fitur aplikasi web biasanya berupa *data persistence*, mendukung transaksi dan komposisi halaman web dinamis yang dapat diimbangi sebagai hibridasi, antara hipermédia dan sistem informasi (Simarmata, 2010).

BAB III

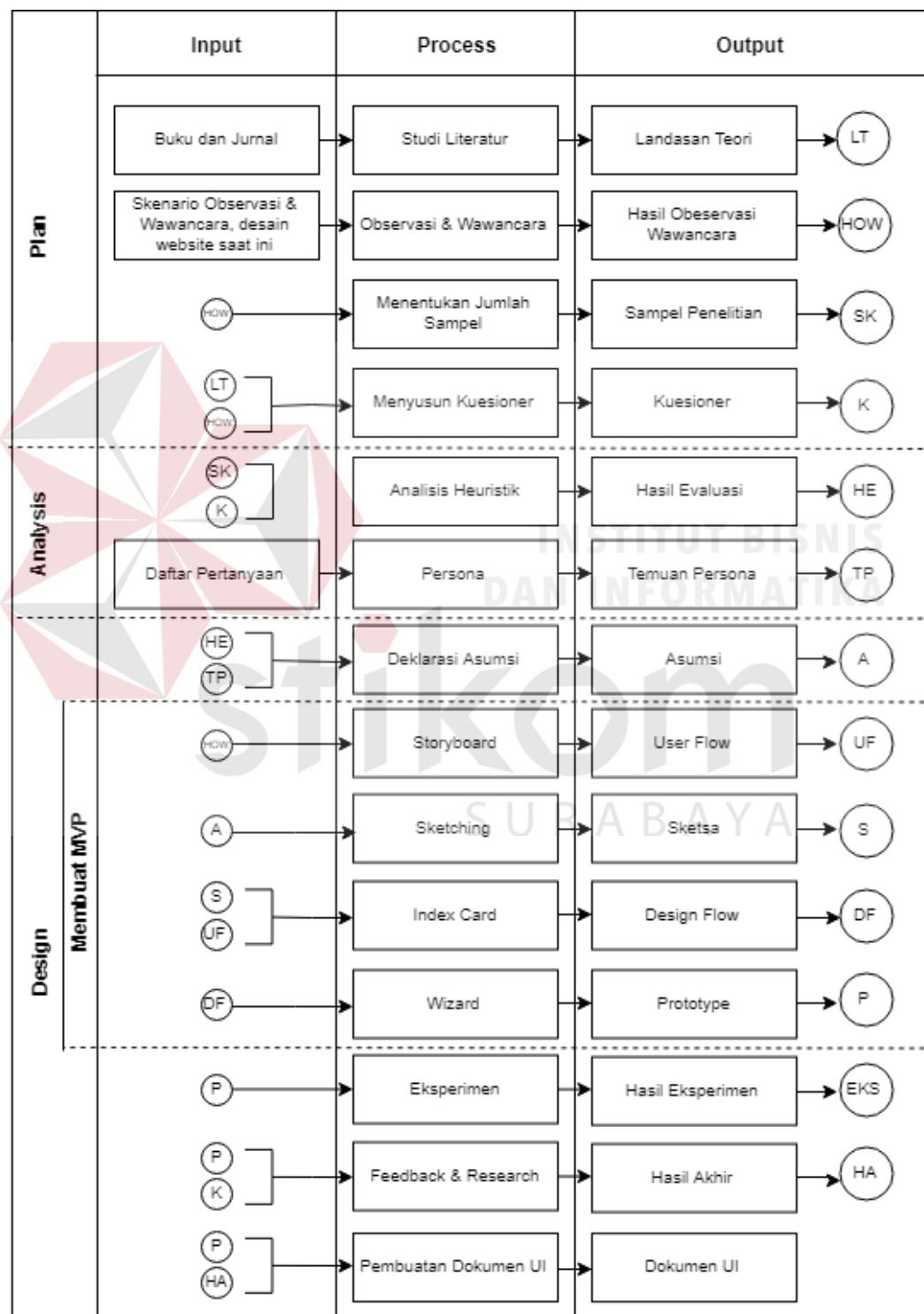
METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini metodologi penelitian yang digunakan memiliki beberapa tahapan. Tahapan yang akan dilakukan mengacu pada metodologi *system development life cycle* (SDLC) yang terdiri dari *plan*, *analysis*, *design*, dan *implementation*, namun tahapan yang akan dilakukan hanya meliputi *plan*, *analysis*, dan *design*. Pada tahapan *design* digunakan metode *Lean UX* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.1 Tahapan Desain

Setiap proses dalam penelitian ini memiliki masukkan dan keluaran yang ditampilkan dalam bentuk diagram IPO, dibawah ini adalah gambar IPO penelitian ini



Gambar 3.2 Diagram IPO

3.1. Plan Phase

3.1.1. Studi Literatur

Tahapan ini merupakan tahap awal penelitian, tahap dilakukannya studi literatur yang berarti menggali dan mengumpulkan informasi, teori, referensi penting yang didapatkan dari berbagai sumber mengenai topik penelitian ini yaitu, analisis dan perancangan desain *user interface* yang akan dijadikan sebagai dasar dan acuan serta berguna untuk memperkuat kajian penelitian. Studi literature ini dilakukan bertujuan untuk memperluas serta menambah wawasan peneliti. Pada penelitian ini hasil literature yang didapat adalah sebagai berikut :

1. *Heuristic Evaluation*, mendukung pada proses analisis (analisis heuristik).
2. *Lean UX*, mendukung pada proses pembuatan *prototype*.
3. *Persona*, mendukung tahapan analisis pada proses persona .

3.1.2. Observasi dan Wawancara

Observasi dan wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tambahan yang tidak didapatkan saat wawancara. Terkait dengan pengalaman pengguna dalam menggunakan *website* Internal STIESIA dari hasil wawancara akan menghasilkan sebuah persona yang merupakan gambaran dari pengguna, selain hasil kuesioner persona ini akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan UI. Berikut adalah tampilan *website* Internal STIESIA sebelum dilakukan evaluasi dan pengembangan.

Skenario Observasi dan Wawancara :

1. Observasi dilakukan pada *website* internal STIESIA.
2. Wawancara awal dilakukan pada para pengguna *website* sebanyak 10 orang.

3. Wawancara untuk persona dilakukan pada 5 orang yang merupakan pengguna dari *website* internal STIESIA.
4. Pertanyaan yang ditanyakan dalam proses wawancara adalah sebagai berikut :

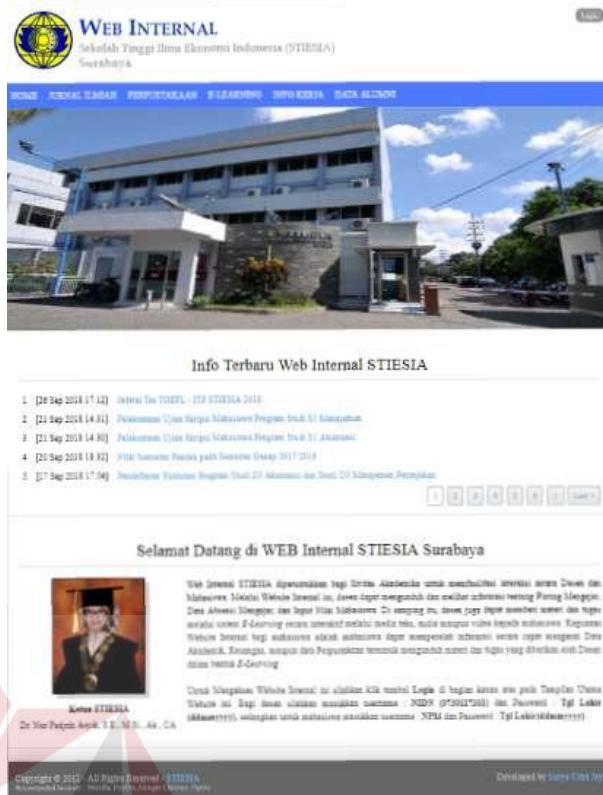
Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan
1	Apa kekurangan yang dimiliki <i>website</i> internal STIESIA ?
2	Bagaimana tampilan <i>website</i> internal STIESIA ?
3	Apakah anda sudah puas dengan tampilan <i>website</i> saat ini ? mengapa ?

Dari observasi yang telah dilakukan pada *website* internal STIESIA, didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Halaman Home

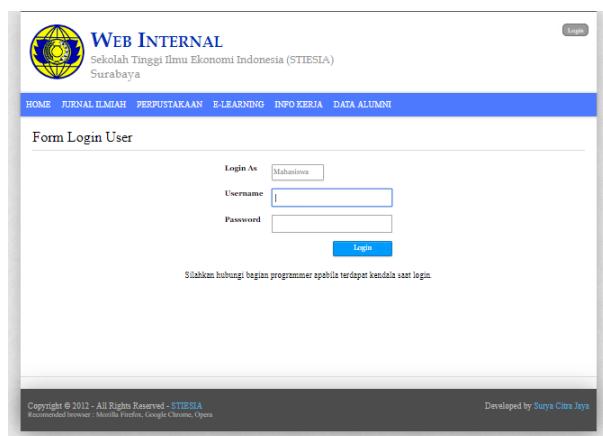
Halaman *home* merupakan tampilan awal dari *website* internal STIESIA, pada halaman ini terdapat logo instansi STIESIA dan judul website, dibagian bawah terdapat menu navigasi yang akan mengarahkan ke halaman yang dituju , serta *image slide* yang menampilkan gambar gedung STIESIA dan informasi terbaru serta beberapa menu yang akan mengarahkan ke halaman tertentu. Pada halaman ini juga terdapat tombol *login* di pojok kiri atas halaman web.



Gambar 3.3 Halaman Home

2. Halaman Login

Pada tampilan halaman *login* terdapat dua *input text* untuk memasukkan *username* dan *password user*. Selain itu juga terdapat *select* untuk memilih jenis akses *user*, tetapi *select* pada tampilan *website* ini tidak terlihat jelas dan seperti *input text* sehingga membuat *user* bingung dengan fungsi *box* tersebut.



Gambar 3.4 Halaman Login

3. Halaman Profil Mahasiswa

Pada tampilan halaman profil mahasiswa menampilkan informasi mengenai profil lengkap mahasiswa serta beberapa menu yang menggarahkan ke halaman tertentu. Pada tampilan ini tidak terdapat tombol *update/edit* untuk melakukan perubahan data profil mahasiswa jika sewaktu-waktu data berubah sehingga data profil ini menjadi statis.



Gambar 3.5 Halaman Profil

4. Halaman Daftar Nilai

Pada tampilan halaman daftar nilai menampilkan informasi nilai-nilai mata kuliah yang telah ditempuh oleh mahasiswa serta tombol untuk mencetak daftar nilai. Selain itu terdapat submenu yang terletak dibawah data mahasiswa yang dirasa kurang tepat peletakkannya sehingga membuat *website* menjadi kurang menarik. Pada halaman ini data yang disajikan pada tabel cukup banyak sehingga

pengguna harus melakukan *scroll* dan menyeleksi sendiri untuk melakukan pencarian.

The screenshot shows the 'WEB INTERNAL MAHASISWA' (Student Internal Website) of STIESIA Surabaya. At the top, there is a logo of a globe with yellow and blue stripes, followed by the text 'WEB INTERNAL MAHASISWA', 'Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA)', and 'Surabaya'. Below the header is a navigation bar with links: HOME, PROFIL, AKADEMIK, KEUANGAN, PERPUSTAKAAN, and KOTAK SARAN. The main content area is titled 'DATA AKADEMIK MAHASISWA' and contains a table with student information: Tabun Akademik (Tabun), Kelas (Class), NPM (NPM), Program (Program), and Nama (Name). Below the table are several buttons: Input KRS, KHS, Jadwal Kuliah, Daftar Nilai, KHU, KRS UP, Nilai UTU dan UAS, and Jadwal Ujian. The next section is titled 'Daftar Nilai Mahasiswa' and displays a large table of student grades. The table has columns for No, Kode MK, Nama MK, SMT, SKS, and two sub-columns under 'Nilai' for Angka (Grade Number) and Huruf (Grade Letter). The table lists 30 subjects from MKK-107 to MDP-501WP1, with various grades ranging from A to B. At the bottom of the grade table is the text 'Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3.44'. Below the grade table is a button labeled 'Cetak Daftar Nilai'. At the very bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2012 - All Rights Reserved - STIESIA' and 'Recommended browser : Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera', along with 'Developed by Sya' and 'Citra Itya'.

Gambar 3.6 Halaman Daftar Nilai

5. Halaman Input KRS

Pada halaman input KRS berisikan tabel daftar mata kuliah yang diambil pada satu semester, tombol untuk mencetak daftar mata kuliah dan *alert* jika input KRS telah ditutup. Selain itu juga terdapat sub menu yang peletakkannya dirasa kurang tepat serta penggunaan warna yang terlalu banyak sehingga memberi kesan *website* kurang menarik.

Gambar 3.7 Halaman Input KRS

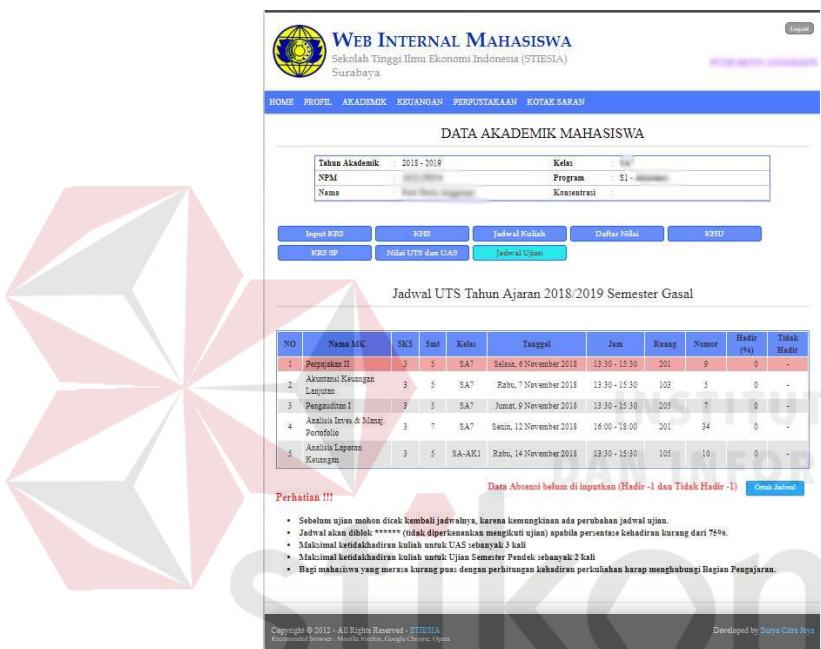
6. Halaman Jadwal Kuliah

Pada tampilan halaman jadwal kuliah terdapat informasi mengenai jadwal kuliah selama satu semester serta terdapat tombol untuk mencetak jadwal mata kuliah, tetapi pada penamaan tombol yang digunakan tidak konsisten berbeda-beda selain itu peletakan sub menu yang dirasa kurang tepat membuat *website* terlihat kurang menarik.

Gambar 3.8 Halaman Jadwal Kuliah

7. Halaman Jadwal Ujian

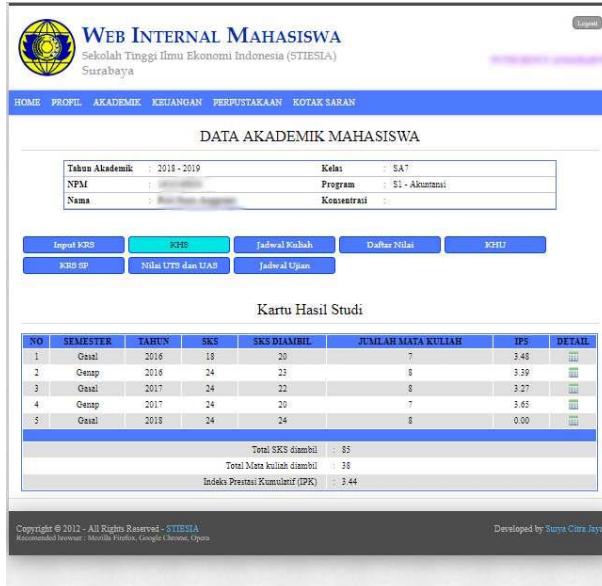
Pada tampilan jadwal ujian menampilkan informasi jadwal ujian berupa tabel, dan terdapat tombol untuk mencetak jadwal tersebut serta terdapat informasi mengenai absensi yang dapat dilihat jika jadwal ujian telah muncul. Selain itu peletakan sub menu pada tampilan menu ini dirasa kurang tepat sehingga membuat website terlihat kurang menarik.



Gambar 3.9 Halaman Jadwal Ujian

8. Halaman KHS

Pada halaman KHS menampilkan informasi mengenai kartu hasil studi yang berupa tabel, serta pengguna dapat melihat detail hasil studi tiap semester dengan melakukan klik pada ikon di kolom detail pada tabel, tetapi ikon yang digunakan untuk tombol detail menggunakan ikon kalender yang tidak sesuai dengan nama tombol.



Gambar 3.10 Halaman KHS

9. Halaman Detail KHS

Pada halaman ini menampilkan informasi mengenai detail mata kuliah pada kartu rencana studi yang dimiliki pengguna.

Kartu Hasil Studi Tahun 2016 Semester Gasal						
NO	KODE MK	NAMA MK	SKS	SMT	NILAI ANGKA	NILAI HURUF
1	MKK-107	Akuntansi Pengantar I	3	1	4.00	A
2	MPK-103	Bahasa Indonesia	3	1	3.00	B
3	MKK-104	Bahasa Inggris I	2	1	4.00	A
4	MKK-106	Ekonomi Mikro	3	1	3.50	AB
5	MBB-102	Ilmu Kelembaban Dasar	3	1	3.50	AB
6	MKK-105	Matematika Bisnis	3	1	3.50	AB
7	MPK-101	Pendidikan Agama Islam	3	1	3.00	B

Gambar 3.11 Halaman Detil KHS

10. Halaman KHU

Pada halaman KHU menampilkan informasi mengenai kartu hasil ujian yang berupa tabel, serta pengguna dapat melihat detail hasil ujian tiap semester dengan melakukan klik pada ikon di kolom detail pada tabel, tetapi ikon yang digunakan untuk tombol detail menggunakan ikon kalender yang tidak sesuai dengan nama tombol.



Gambar 3.12 Halaman KHU

11. Halaman Detail KHU

Pada halaman ini menampilkan informasi mengenai detail nilai hasil ujian yang dimiliki pengguna.

Kartu Hasil Ujian Tahun 2017 Semester Gasal						
NO	KODE MK	NAMA MK	SKS	SMT	NILAI ANGKA	NILAI HURUF
1	MPK-203	Pendidikan Kewarganegaraan & Pancasila	3	2	3.00	B
2	MPB-405	Manajemen Pemasaran	2	4	3.50	AB

Gambar 3.13 Halaman Detil KHU

12. Halaman KRS SP

Pada halaman KRS SP berisikan *alert* jika registrasi telah ditutup. Selain itu juga terdapat sub menu yang peletakkannya dirasa kurang tepat.

WEB INTERNAL MAHASISWA
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA)
Surabaya

HOME PROFIL AKADEMIK KEUANGAN PERPUSTAKAAN KOTAK SARAN

DATA AKADEMIK MAHASISWA

Tahun Akademik	: 2018 - 2019	Kelas	: SA7
NPM	: [REDACTED]	Program	: S1 - Akuntansi
Nama	: [REDACTED]	Konsentrasi	: [REDACTED]

Input KRS KHSI Jadwal Kuliah Daftar Nilai KHSU
KRS SP Nilai UTS dan UAS Jadwal Ujian

X Registrasi KRS SP telah ditutup.

Copyright © 2012 - All Rights Reserved - STIESIA
Recommended browser : Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera

Developed by Surya Citra Jaya

Gambar 3.14 Halaman KRS SP

13. Halaman Nilai UTS & UAS

Pada halaman ini menampilkan informasi mengenai detail nilai mata kuliah seperti nilai ujian dan nilai tugas pada masing-masing mata kuliah.

WEB INTERNAL MAHASISWA
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA)
Surabaya

HOME PROFIL AKADEMIK KEUANGAN PERPUSTAKAAN KOTAK SARAN

DATA AKADEMIK MAHASISWA

Tahun Akademik	: 2018 - 2019	Kelas	: SA7
NPM	: [REDACTED]	Program	: S1 - Akuntansi
Nama	: [REDACTED]	Konsentrasi	: [REDACTED]

Input KRS KHSI Jadwal Kuliah Daftar Nilai KHSU
KRS SP Nilai UTS dan UAS Jadwal Ujian

Nilai Mata Kuliah Tahun 2018 Semester Gasal

NO	MATA KULIAH	SKS	CTI	TUGAS 1	UAS	TUGAS 2	PRAKTEK
1	Akuntansi Keuangan Lanjut	3	0	0	0	0	-
2	Akuntansi Sektor Publik	3	0	0	0	0	-
3	Analisis Sosial & Manaj. Portofolio	3	0	0	0	0	-
4	Analisis Laporan Keuangan	3	0	0	0	0	-
5	Pengembangan I	3	0	0	0	0	-
6	Perpustakaan II	3	0	0	0	0	-
7	Praktikum Akuntansi	3	0	0	0	0	0
8	Teknologi Informasi Untuk Akunt & Bisnis	3	0	0	0	0	-

Copyright © 2012 - All Rights Reserved - STIESIA
Recommended browser : Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera

Developed by Surya Citra Jaya

Gambar 3.15 Halaman Nilai UTS & UAS

14. Halaman Keuangan

Pada tampilan halaman keuangan menampilkan informasi keuangan mahasiswa selama kuliah. Informasi tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel. Pada halaman ini data yang disajikan pada tabel cukup banyak sehingga pengguna harus melakukan *scroll* dan tidak adanya pengelompokan data yang memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi.

The screenshot shows a web application titled "WEB INTERNAL MAHASISWA" for STIKOM JATIMAKA. The main menu includes HOME, PROFIL, AKADEMIK, KEUANGAN, PERPUSTAKAAN, and KOTAK SARAN. The current page is titled "HISTORIS PEMBAYARAN KEUANGAN". It displays a table of payment history from 2016 to 2018. The table has columns for NO, KETERANGAN, TGL.BAYAR, JUMLAH, and STATUS. The total amount paid is 22,360,000. The footer includes copyright information and developer credits.

NO	KETERANGAN	TGL.BAYAR	JUMLAH	STATUS
1	Praktik Akuntensi	12 Sep 2018	200,000	OK
2	Lab. Teknologi Informasi Untuk Akunt & Bisnis	12 Sep 2018	250,000	OK
3	SPP September 2018	12 Sep 2018	300,000	OK
4	Henggurrai	30 Jul 2018	750,000	OK
5	SPP Agustus 2018	30 Jul 2018	800,000	OK
6	SPP Juli 2018	03 Jul 2018	800,000	OK
7	Denda SPP Juni 2018	28 Jun 2018	15,000	OK
8	SPP Juni 2018	28 Jun 2018	800,000	OK
9	SPP Mei 2018	18 Apr 2018	800,000	OK
10	SPP April 2018	10 Apr 2018	800,000	OK
11	SPP Maret 2018	15 Mar 2018	800,000	OK
12	SPP Februari 2018	05 Feb 2018	800,000	OK
13	SPP Januari 2018	02 Jan 2018	800,000	OK
14	SPP Desember 2017	15 Dec 2017	800,000	OK
15	SP Manajemen Pemasaran	22 Nov 2017	100,000	OK
16	SP Pendidikan Keunggulangan & Pancasila	22 Nov 2017	100,000	OK
17	SPP November 2017	28 Oct 2017	800,000	OK
18	SPP Oktober 2017	13 Oct 2017	800,000	OK
19	SPP September 2017	27 Sep 2017	800,000	OK
20	Praktikum Bahasa Inggris	21 Aug 2017	150,000	OK
21	Henggurrai	27 Jul 2017	750,000	OK
22	SPP Agustus 2017	10 Jul 2017	800,000	OK
23	SPP Juli 2017	21 Jun 2017	800,000	OK
24	SPP Juni 2017	15 Jun 2017	800,000	OK
25	SPP Mei 2017	21 Apr 2017	800,000	OK
26	SPP April 2017	13 Apr 2017	800,000	OK
27	Penggium KTMD	29 Mar 2017	30,000	OK
28	Denda SPP Maret 2017	21 Mar 2017	15,000	OK
29	SPP Maret 2017	21 Mar 2017	800,000	OK
30	SPP Februari 2017	07 Feb 2017	800,000	OK
31	SPP Januari 2017	30 Dec 2016	800,000	OK
32	SPP Desember 2016	09 Dec 2016	800,000	OK
33	SPP November 2016	27 Oct 2016	800,000	OK
34	SPP Oktober 2016	10 Oct 2016	800,000	OK
35	SPP September 2016	14 Sep 2016	800,000	OK

TOTAL BAYAR 22,360,000

Gambar 3.16 Halaman Keuangan

15. Halaman Perpustakaan

Pada halaman perpustakaan pengguna dapat melihat informasi mengenai peminjaman buku yang dilakukan oleh pengguna.

The screenshot shows a web application titled "WEB INTERNAL MAHASISWA" for STIKOM JATIMAKA. The main menu includes HOME, PROFIL, AKADEMIK, KEUANGAN, PERPUSTAKAAN, and KOTAK SARAN. The current page is titled "DATA PERPUSTAKAAN MAHASISWA". It displays a table of book lending history. The table has columns for NO, JUDUL BUKU, TGL PINJAM, and TGL KEMBALI. A note at the top states "Tidak ada data buku yang sedang dipinjam". The footer includes copyright information and developer credits.

NO	JUDUL BUKU	TGL PINJAM	TGL KEMBALI
Tidak ada data buku yang sedang dipinjam			

Gambar 3.17 Halaman Perpustakaan

16. Halaman Kritik & Saran

Pada halaman ini pengguna dapat memberikan kritik dan saran dengan mengisi *form* yang telah disediakan. *Form* pada halaman ini memiliki beberapa *input type*. Pada *input type* “ditujukan ke bagian” merupakan sebuah *select* namun terlihat ambigu dan tidak jelas sehingga terlihat seperti *input type text*.



Gambar 3.18 Halaman Kritik & Saran

Dari proses wawancara yang dilakukan kepada lima orang pengguna website didapatkan hasil wawancara pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Hasil Wawancara

Pertanyaan	Kondisi Saat Ini	Harapan
Apa kekurangan yang dimiliki website internal STIESIA ?	Kekurangan pada website internal selain pada tampilannya yang monoton, konten pada website belum memenuhi kebutuhan pengguna.	Dari kekurangan yang ada saat ini diharapkan konten website internal dapat dilengkapi.
Bagaimana tampilan website internal STIESIA ?	Tampilan website internal saat ini terlihat monoton dan tata letak dan navigasi yang tidak tepat membuat pengguna merasa tidak nyaman.	Diharapkan tampilan pada website internal diperbaiki sehingga menjadi website yang nyaman ketika digunakan
Apakah anda sudah puas dengan tampilan website saat ini ? mengapa ?	Pada tampilan website saat ini pengguna merasa belum cukup puas dikarenakan masih terdapat kekurangan pada website.	Dengan adanya perbaikan pada website internal diharapkan bisa memberikan perubahan yang dapat meningkatkan kepuasan pengguna.

3.1.3 Menentukan jumlah sampel

Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *slovin*, dibawah ini merupakan rumus dari *slovin*.

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Dimana : n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (1%, 5%, 10%)

Sampel didapatkan dari jumlah populasi pengguna website yang merupakan mahasiswa STIESIA. Pada penelitian ini populasi sebanyak 3.602 orang dan batas toleransi pada penelitian ini sebesar 10% atau 0,1, sehingga didapat jumlah sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{3.602}{1+3.602.0,1^2}$$

$$n = \frac{3.602}{1+3.602.0,01}$$

$$n = \frac{3.602}{1+36,02}$$

$$n = \frac{3.602}{37,02}$$

$$n = 97,30 = 98 \text{ orang}$$

Dari hasil perhitungan sampel dengan menggunakan rumus *slovin*, didapat sampel sebanyak 98 orang. Setelah didapatkan jumlah sampel, maka langkah yang harus dilakukan selanjutnya adalah pengambilan sampel. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*.

$$\frac{\text{jumlah mahasiswa tiap prodi}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah sampel}$$

$$S3 \text{ Manajemen} = \frac{39}{3.602} \times 98 = 0,98 = 1 \text{ orang}$$

$$S2 \text{ Akuntansi} = \frac{71}{3.602} \times 98 = 1,96 = 2 \text{ orang}$$

$$S2 \text{ Manajemen} = \frac{27}{3.602} \times 98 = 0,98 = 1 \text{ orang}$$

$$S1 \text{ Akuntansi} = \frac{1569}{3.602} \times 98 = 43,12 = 43 \text{ orang}$$

$$S1 \text{ Manajemen} = \frac{1575}{3.602} \times 98 = 43,12 = 43 \text{ orang}$$

$$D3 \text{ Akuntansi} = \frac{162}{3.602} \times 98 = 3,88 = 4 \text{ orang}$$

$$D3 \text{ Manajemen} = \frac{159}{3.602} \times 98 = 3,88 = 4 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan sampel diatas didapatkan jumlah sampel masing-masing program studi yang ada pada STIESIA.

3.1.4 Membuat kuesioner

Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah membuat kuesioner, kuesioner berisi pernyataan-pernyataan yang sesuai dengan aspek yang ada pada metode *heuristic evaluation*. Berikut adalah pernyataan-pernyataan kuesioner yang telah dibuat untuk penelitian ini.

Tabel 3.3 Kuesioner

Indikator	Pernyataan
<i>Visibility of System Status</i>	
X1.1	Posisi dapat dengan mudah diketahui ketika menelusuri website .
X1.2	Respon website dapat dengan mudah diketahui ketika sedang melakukan sebuah aksi (aksi : menekan/mengklik).
<i>Match Between System and The Real World</i>	
X2.1	Bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan standar yang baku (KBBI).
X2.2	Bahasa, menu dan tombol yang mudah dipahami
X2.3	Konten/isi pada halaman sesuai dengan judul dan menu
X2.4	Konten yang tersedia pada menu “Akademik” sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.
<i>User Control and Freedom</i>	
X3.1	Tersedia tombol untuk membatalkan sebuah tindakan.
X3.2	Tersedia tombol untuk menutup tampilan yang tidak diinginkan.
X3.3	Pengguna merasa mudah berpindah kehalaman lain
<i>Consistency and Standards</i>	
X4.1	Menu yang ditampilkan pada setiap halaman selalu konsisten.
X4.2	Bahasa yang digunakan sudah konsisten dan sesuai dengan standar yang baku.

Indikator	Pernyataan
X4.3	Warna dan jenis <i>font</i> tampilan <i>website</i> selalu konsisten.
X4.4	Tombol yang digunakan pada setiap halaman selalu konsisten.
<i>Error Prevention</i>	
X5.1	Notifikasi atau <i>error message</i> selalu muncul ketika terjadi kesalahan.
X5.2	Terdapat petunjuk pengisian pada <i>form</i>
X5.3	Pengguna tidak pernah melakukan kesalahan saat menggunakan <i>website</i> .
X5.4	Pengguna dapat mengatasi kesalahan yang dilakukan.
<i>Recognition Rather Than Recall</i>	
X6.1	Tampilan <i>website</i> dapat diingat dengan mudah
X6.2	Menu beserta fungsinya mudah diingat
<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	
X7.1	Pengguna dapat dengan mudah menemukan apa yang mereka cari.
X7.2	Apa yang ditampilkan pada menu “Akademik” membantu mempercepat pekerjaan pengguna.
X7.3	Pengguna dapat membedakan elemen yang dapat berinteraksi dengan pengguna.
X7.4	Perpindahan halaman dapat dilakukan dengan mudah
X7.5	Pengguna dapat membatalkan suatu tindakan dengan mudah
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	
X8.1	Kombinasi warna pada tampilan <i>website</i> sudah sesuai
X8.2	Navigasi/tata letak <i>website</i> sudah sesuai.
X8.3	Pemilihan jenis dan ukuran <i>font</i> sudah tepat.
X8.4	Pemilihan tombol tepat dan sesuai dengan fungsinya.
<i>Help User Recognize, Diagnose, and Recover From Errors</i>	
X9.1	Pesan pada notifikasi atau <i>error message</i> mudah dimengerti.
X9.2	Judul pada setiap halaman <i>website</i> sudah jelas.
X9.3	Petunjuk yang terdapat pada <i>website</i> dapat telihat dengan jelas
<i>Help and Documentation</i>	

Indikator	Pernyataan
X10.1	Memberikan kritik dan saran mengenai pengalaman penggunaan aplikasi dapat dengan mudah dilakukan.
X10.2	Terdapat panduan cara <i>login</i> aplikasi pada tampilan <i>website</i> .

Pernyataan kuesioner di atas akan diujikan pada setiap tampilan yang ada pada *website* internal, berikut adalah tabel variabel Heuristik pada *website*

Tabel 3.4 Variabel HE pada tampilan menu

Variabel Heuristik	Tampilan Menu
<i>Visibility of system status (feedback)</i>	Semua Halaman
<i>Match between system and the real world</i>	Semua Halaman
<i>User Control and Freedom</i>	Semua Halaman
<i>Consistency and Standards</i>	Semua Halaman
<i>Error Prevention</i>	Halaman Login, Input KRS, KRS SP, Kotak Saran
<i>Recognition Rather than Recall</i>	Semua Halaman
<i>Flexibility and Efficient of Use</i>	Semua Halaman
<i>Esthetic and Minimalist Design</i>	Semua Halaman
<i>Help users recognize, dialogue, and recovers from errors</i>	Halaman Login, Input KRS, KRS SP
<i>Help and Documentation</i>	Halaman Login & Kotak Saran

3.2. Analysys Phase

3.2.1 Evaluasi Heuristik

Pada tahapan ini akan dilakukan evaluasi dari hasil penyebaran kuesioner yang telah dilakukan dengan metode *heuristic evaluation*, evaluasi menggunakan sebuah *tools* yaitu SPSS.

3.2.2 Persona

Persona dilakukan setelah melakukan wawancara kepada pengguna untuk mengetahui bagaimana karakteristik pengguna.

3.3. Design Phase

3.3.1 Deklarasi Asumsi

Tahap ini merupakan tahap dimana hasil evaluasi yang telah dilakukan disimpulkan menjadi sebuah asumsi yang lalu akan dideklarasikan, lalu deklarasi asumsi akan diubah menjadi pernyataan hipotesis guna mempermudah proses pengujian.

3.3.2 Membuat MVP

Pada tahap ini dilakukan pembuatan *prototype* pada *website* berdasarkan asumsi yang telah dihasilkan dari tahapan sebelumnya. Tahapan ini merupakan tahap dimana membuat desain hingga membuat *prototype* dengan menggunakan bantuan *tools*. Untuk desainnya terdapat empat tahapan yaitu *storyboard*, *sketching*, *prototyping with index card*, dan *Wizard of Oz*. Dari tahapan ini akan menghasilkan sebuah *prototype* perbaikan *website*.

3.3.3 Melakukan Eksperimen

Pada tahapan ini, eksperimen dilakukan pada *prototype* perbaikan *website* yang dihasilkan dari tahapan sebelumnya. Tahap ini dilakukan untuk menguji hasil *prototype website* serta memastikan adakah masalah yang terjadi pada *prototype* sebelum di uji cobakan ke pengguna. Pengujian dapat dilakukan dengan tim yang ada atau dengan diri sendiri.

3.3.4 Feedback & Research

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap *prototype* kepada pengguna menggunakan instrument kuesioner. Hal ini dilakukan untuk memastikan *prototype* yang dibuat telah sesuai dengan pengguna dan juga untuk memvalidasi asumsi yang ada sebelumnya.

3.3.5 Dokumen UI

Setelah serangkaian proses penelitian dilakukan, maka hasil akhir yang akan dihasilkan berupa dokumen rancangan UI yang disusun berdasarkan hasil penelitian.



BAB IV HASIL

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Evaluasi Heuristik

Tahapan evaluasi ini dilakukan setelah melakukan penyebaran kuesioner dan hasil dari kuesioner akan diolah dengan menggunakan *software SPSS*. Dengan bantuan *SPSS* dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

4.1.1 Uji Validitas

Hasil dari uji validitas menggunakan *SPSS* menunjukkan bahwa 5 dari 33 indikator pada kuesioner bernilai tidak valid karena nilai dari $R_{\text{Hitung}} < R_{\text{Tabel}}$ ($\alpha = 10\%$), untuk lebih detail hasil dari uji validitas dapat dilihat pada tabel hasil uji validitas pada lampiran.

4.1.2 Uji Reliabilitas

Instrumen dikatakan reliabel jika *nilai cronbach's alpha* tidak kurang dari 0,7. Pada Hasil uji reliabilitas dengan *SPSS* menunjukkan bahwa, nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,701, sehingga instrumen ini reliabel. Tabel hasil reabilitas dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Reabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Item</i>
0,701	33

4.1.3 Statistik Deskriptif

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden ini menjelaskan demografi responden berupa jenis kelamin, program studi, dan usia dari responden hal ini dilakukan untuk mengetahui siapa pengguna dari aplikasi.

Tabel 4.6 Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah
Perempuan	79
Laki - Laki	19

Dari tabel 4.3 diatas, dapat diketahui bahwa jumlah responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 79 orang sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 19 orang.

Tabel 4.7 Program Studi

Program Studi	Jumlah
S1 Akuntansi	47
S1 Manajemen	24
D3 Akuntansi	10
D3 Manajemen	17

Pada tabel 4.4 diatas, dapat diketahui bahwa responden dari berbagai prodi yaitu prodi S1 Akuntansi sebanyak 47 orang, prodi S1 Manajemen sebanyak 24 orang, D3 Akuntansi sebanyak 10 orang, dan dari prodi D3 Manajemen sebanyak 17 orang.

Tabel 4.8 Usia

Usia	Jumlah
18-21 Tahun	57
22-27 Tahun	42

Berdasarkan tabel 4.5 diatas, dapat diketahui bahwa jumlah responden yang berusia antara 18 sampai 21 tahun sebanyak 57 orang sedangkan yang berusia antara 22 sampai 27 tahun sebanyak 42 orang.

2. Tabulasi Data

Berdasarkan hasil analisis evaluasi heuristik didapatkan data frekuensi dan nilai *mean* dari responden. Dari data tersebut dapat ditentukan indikator mana yang

membutuhkan perbaikan dan tidak membutuhkan indikator. Indikator yang memiliki nilai $mean < 3$, maka dibutuhkan perbaikan.

Tabel 4.9 Frekuensi dan *Mean* Responden

Indikator	Respon				Mean
	SS	S	TS	STS	
x1.1	43	55	0	0	3.4388
x1.2	40	58	0	0	3.4082
x2.1	55	43	0	0	3.5612
x2.2	22	76	0	0	3.2245
x2.3	22	76	0	0	3.2245
x2.4	0	11	15	72	1.3776
x3.1	11	87	0	0	3.1122
x3.2	19	79	0	0	3.1939
x3.3	14	84	0	0	3.1429
x4.1	13	85	0	0	3.1327
x4.2	1	66	31	0	3.3367
x4.3	10	79	9	0	3.0102
x4.4	34	64	0	0	3.3469
x5.1	29	69	0	0	3.2959
x5.2	18	71	9	0	3.0918
x5.3	28	70	0	0	3.2857
x5.4	14	84	0	0	3.1429
x6.1	23	75	0	0	3.2347
x6.2	22	76	0	0	3.2245
x7.1	20	73	5	0	3.1531
x7.2	1	13	34	50	1.6429
x7.3	1	14	70	13	2.0306
x7.4	29	69	0	0	3.2959
x7.5	25	73	0	0	3.2551
x8.1	1	19	70	8	2.1327
x8.2	0	12	79	7	2.0510
x8.3	8	88	2	0	3.0612
x8.4	89	9	0	0	3.0918
x9.1	90	8	0	0	3.0816
x9.2	88	10	0	0	3.1020
x9.3	7	87	4	0	3.0306
x10.1	90	8	0	0	3.0816
x10.2	90	8	0	0	3.0816
Rata-rata				2.9656	

Hasil dari tabel frekuensi dan nilai *mean* pada tabel diatas, didapatkan beberapa temuan indikator yang memiliki kriteria indikator membutuhkan perbaikan seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Berikut ini adalah hasil temuan yang didapatkan dari serangkaian proses analisis heuristik yang telah dilakukan.

Tabel 4.10 Hasil Temuan Evaluasi

Indikator	Temuan	Ket
2.4	Konten yang tersedia pada menu “Akademik” sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	Dibutuhkan Perbaikan
7.2	Apa yang ditampilkan pada menu “Akademik” membantu mempercepat pekerjaan pengguna.	Dibutuhkan Perbaikan
7.3	Pengguna dapat membedakan elemen yang dapat berinteraksi dengan pengguna.	Dibutuhkan Perbaikan
8.1	Kombinasi warna pada tampilan website sudah sesuai	Dibutuhkan Perbaikan
8.2	Navigasi/tata letak website sudah sesuai.	Dibutuhkan Perbaikan

4.2 Persona

Untuk mendapatkan karakter yang menggambarkan potensial *user* dan perilaku *user* maka dilakukan wawancara terhadap beberapa pengguna terkait penggunaan *website*. Pada penelitian ini penggalian data persona dilakukan pada lima orang *user*.

Berdasarkan hasil persona yang diperoleh, didapatkan temuan yang telah dikelompokkan terkait dengan *user interface* pada tampilan *website* yang diteliti. Berikut ini adalah temuan-temuan yang didapat dari hasil analisis persona.

Tabel 4.11 Hasil Temuan Persona

No	Temuan
1.	Menu jadwal tidak detail, tidak terdapat jadwal harian dan keterangan kehadiran dosen.
2.	Terdapat informasi yang tidak terkelompok dengan baik.
3.	Absensi baru muncul saat jadwal ujian keluar
4.	Tampilan monoton

Salah satu contoh hasil persona yang telah disusun dapat dilihat pada gambar 4.1, empat persona yang lain dapat dilihat pada lampiran.



Gambar 4.1 Contoh Persona

4.3. Deklarasi Asumsi

Setelah serangkaian tahapan evaluasi dilakukan, hasil dari evaluasi akan disimpulkan menjadi asumsi. Asumsi berupa temuan masalah yang terjadi pada *website* yang didapatkan melalui penyebaran kuesioner. Berikut adalah asumsi yang telah disimpulkan.

1. Konten yang tersedia pada menu “Akademik” belum sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Apa yang ditampilkan pada menu “Akademik” belum membantu mempercepat pekerjaan pengguna.
3. Pengguna belum dapat membedakan elemen yang dapat berinteraksi dengan pengguna.
4. Kombinasi warna pada tampilan *website* belum sesuai

Selain dari hasil evaluasi, asumsi juga diambil dari hasil proses penyusunan persona. Berikut adalah asumsi yang dihasilkan dari persona yang dapat dilihat pada tabel 4. dibawah ini.

Tabel 4.12 Asumsi Persona

No	Asumsi
1	Menu jadwal tidak detail, tidak terdapat jadwal harian dan keterangan kehadiran dosen.
2	Tampilan informasi yang tidak terstruktur
3	Absensi baru muncul saat jadwal ujian keluar
4	Tampilan monoton

Setelah daftar asumsi telah dibuat, asumsi diubah menjadi pernyataan hipotesis yang nantinya akan digunakan sebagai dasar pembuatan desain. Berikut adalah pernyataan hipotesis pada penelitian ini. “Dengan penerapan *User interface* yang baik pada *website* akan memudahkan penggunaan aplikasi oleh *user*”.

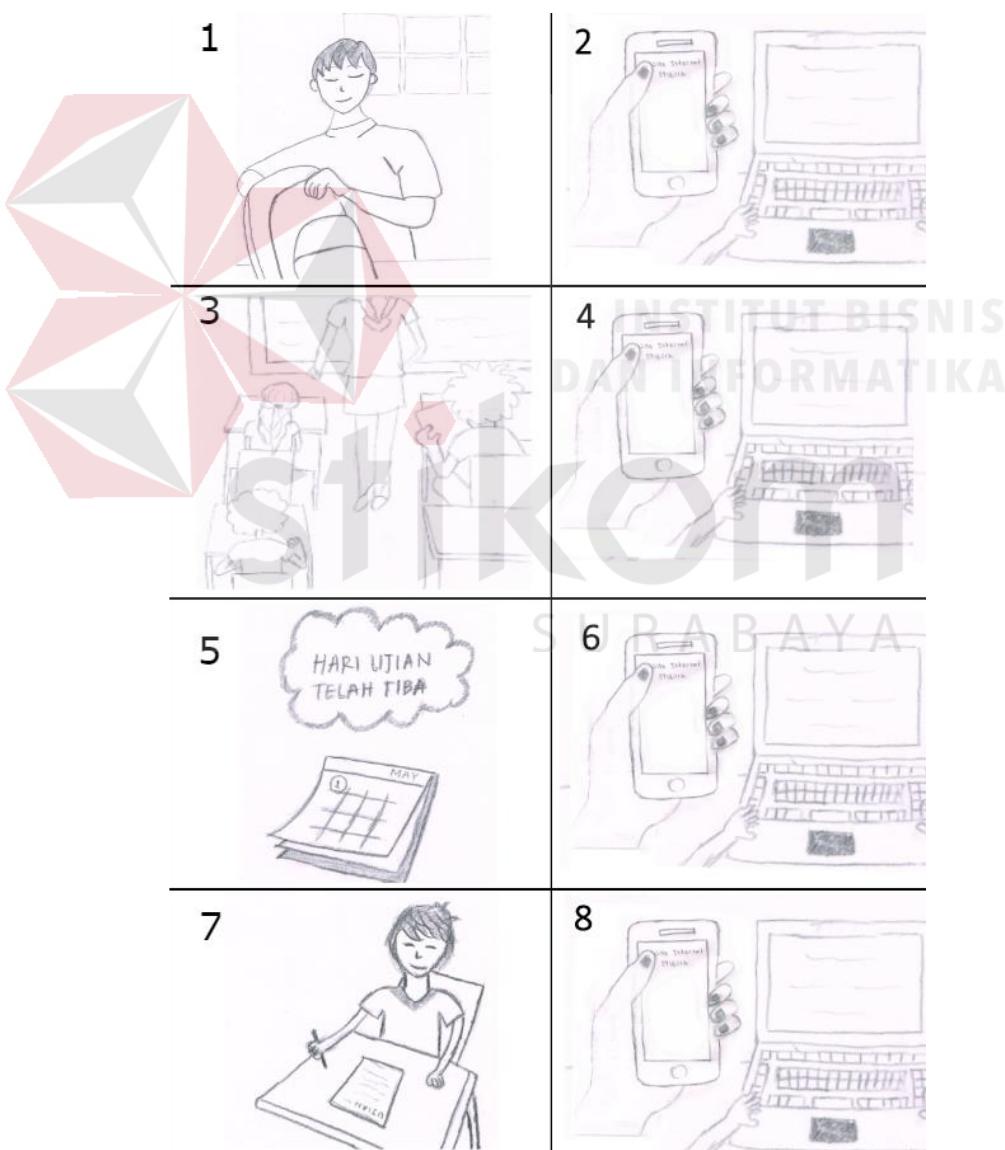
4.4. Membuat MVP (*Minimum viable product*)

Pada tahapan ini dibuatlah sebuah produk yang disebut MVP yang nantinya akan digunakan untuk diuji cobakan kepada *user*. Pembuatan MVP ini memiliki beberapa tahapan. Tahapan perancangan desain menggunakan cara *low-fidelity prototype*, pada tahapan ini dilakukan pembuatan storyboard, sketsa, *index card prototype* dan yang terakhir adalah *wizard of oz* yang merupakan proses pembuatan

prototype. Pada pembuatan *prototype* penelitian ini menggunakan bantuan *software* Adobe XD.

4.4.1 *Storyboard*

Tahapan awal membuat MVP adalah membuat storyboard. Pada tahapan ini *storyboard* dibuat untuk mengilustrasikan skenario alur atau perjalanan *user* saat menggunakan *website* dengan sebuah gambar. Berikut ini adalah *storyboard* dari *website* internal STIESIA yang dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4.2 *Storyboard*

Untuk keterangan gambar *storyboard* diatas dapat dilihat pada tabel 4.7 dibawah ini.

Tabel 4.13 Keterangan *Storyboard*

No Gambar	Aktifitas
Gambar 1	Mahasiswa bersiap-siap sebelum berangkat ke kampus
Gambar 2	Sebelum berangkat ke kampus mahasiswa melakukan pengecekan jadwal kuliah pada <i>website</i> akademik yang dapat di akses menggunakan perangkat <i>mobile</i> atau laptop.
Gambar 3	Mahasiswa mengikuti perkuliahan dan melakukan kegiatan belajar dikelas
Gambar 4	Mahasiswa membuka <i>website</i> akademik untuk melakukan pengecekan presensi perkuliahan yang dapat di akses menggunakan perangkat <i>mobile</i> atau laptop.
Gambar 5	Masa ujian semester telah tiba
Gambar 6	Mahasiswa membuka <i>website</i> akademik untuk melakukan pengecekan jadwal ujian yang dapat di akses menggunakan perangkat <i>mobile</i> atau laptop.
Gambar 7	Ujian sedang berlangsung didalam kelas
Gambar 8	Mahasiswa membuka <i>website</i> akademik untuk melihat nilai ujian mata kuliah yang dapat di akses menggunakan perangkat <i>mobile</i> atau laptop.

Pada tahapan storyboard ini akan didetilkan pada tahapan selanjutnya, yaitu tahap *sketching* dan *index card*.

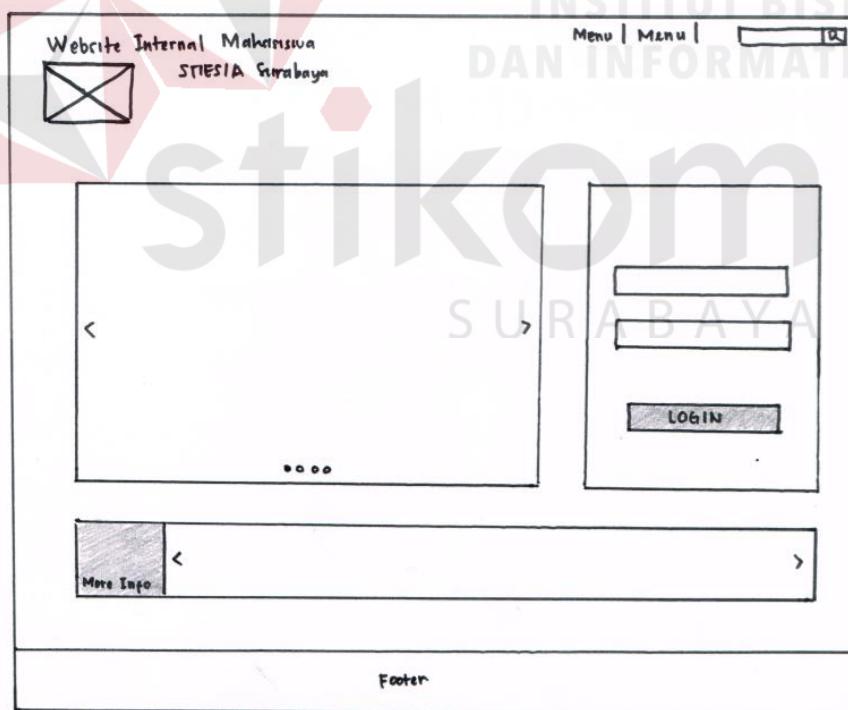
4.4.2 Sketching

Sketching adalah tahapan yang dilakukan untuk membuat desain awal tampilan sebelum dibuat *prototype*. Berikut ini adalah beberapa contoh hasil sketsa dari *website* internal stiesia. Untuk hasil sketsa yang lain dapat dilihat pada bagian lampiran.

1. Sketching Halaman Login

Sketsa tampilan halaman *login* terbagi atas tiga bagian yaitu *header content*, dan *footer*. Pada bagian *header* terdapat judul *website* beserta logo dan beberapa menu yang terletak di pojok kanan atas. *Align* yang digunakan pada penulisan judul *website* merupakan *align* dengan jenis *Right*. Pada bagian *content* terbagi menjadi dua sisi, pada sisi sebelah kiri terdapat sebuah *slide image* yang menampilkan beberapa gambar, sedangkan sisi sebelah kanan menampilkan form untuk *login* yang berisi judul *form*, *input text* untuk *username* dan *password* dan sebuah tombol.

Pada bagian *footer* terdapat logo yang terletak disebelah kiri, *copyright* pada bagian tengah *footer*. Sedangkan pada bagian sebelah kiri footer terdapat nama intansi, alamat, email, dan nomor telepon yang menggunakan *align* jenis *right*.



Gambar 4.3 Sketsa Halaman Login

2. Sketching Halaman Home

Sketsa Halaman *Home* terdiri atas 3 bagian yaitu *header*, *content*, dan *footer*.

Pada bagian *header* terdapat judul *website* beserta logo dan beberapa menu navigasi sekunder yang terletak di pojok kanan atas. *Align* yang digunakan pada penulisan judul *website* merupakan *align* dengan jenis *Right*. Selain itu terdapat menu navigasi utama ditengah halaman dan ikon beserta nama *user* yang bertujuan untuk menampilkan identitas/nama pemilik akun.

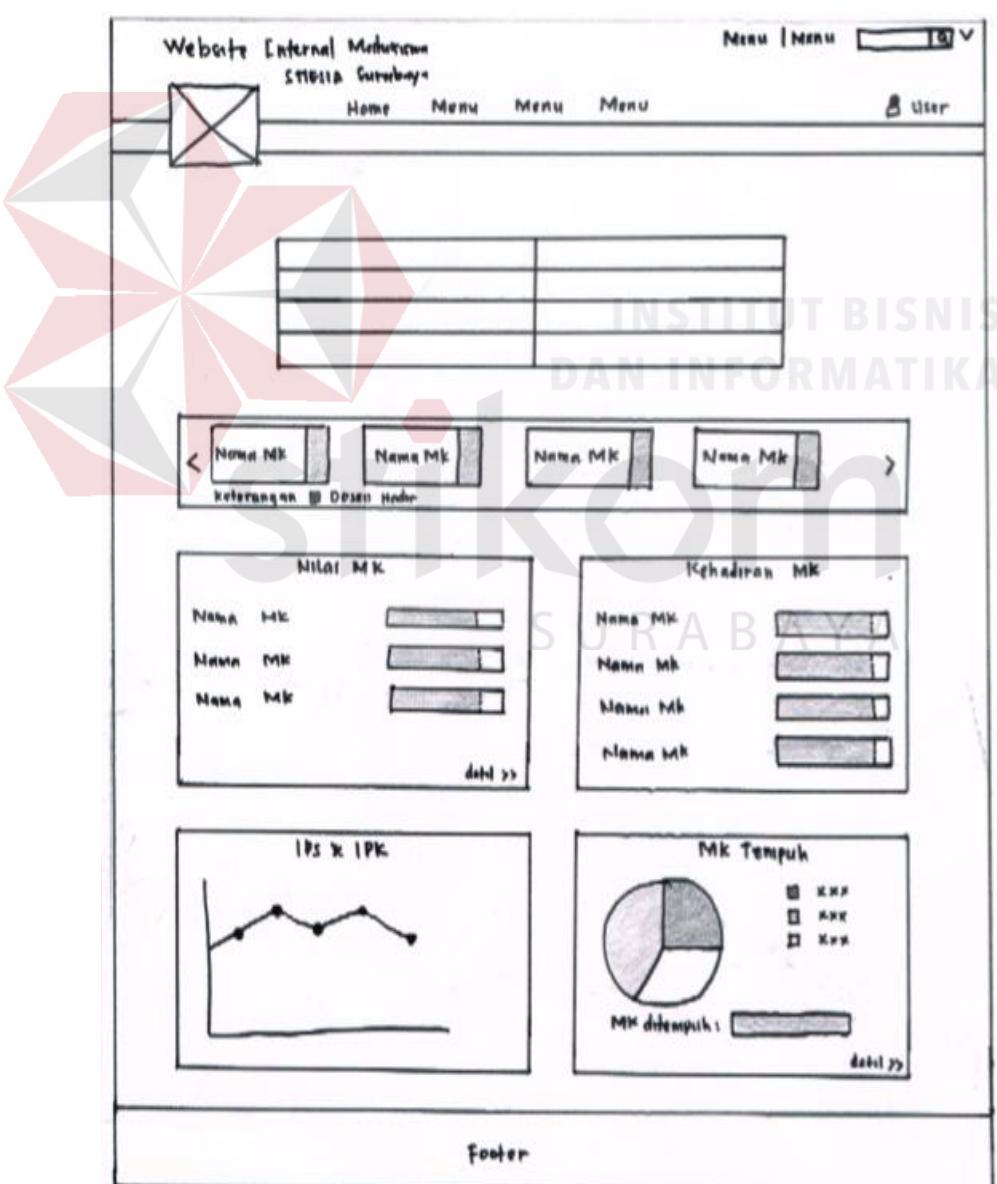
Pada bagian *content* terdapat tabel yang berisi nama, NPM, prodi, kelas, masa studi, IPK, SKS diperoleh, dan status akademis dengan menggunakan jenis *align left*. Selain itu terdapat lima panel. Panel pertama merupakan jadwal hari ini yang ditampilkan dengan *card view* yang berisi nama MK (mata kuliah), jam mulai dan berakhirnya MK, ruangan, dan sebuah *rectangle box* yang memiliki warna-warna tertentu yang menunjukkan informasi kehadiran dosen. Serta terdapat petunjuk kehadiran dosen yang berupa kotak disertai teks yang terletak dibawah *card view*. Untuk melihat jadwal lain cukup tekan tombol panah yang terletak disebalahan kanan.

Panel kedua merupakan nilai MK, pada panel nilai MK ini terdapat sebuah tabel yang berisi nama mata kuliah dan nilai. Pada nilai digunakan diagram batang yang memiliki warna tertentu untuk merepresentasikan nilai UAS dan UTS, serta terdapat petunjuk jenis nilai yang berupa kotak disertai teks yang terletak dibawah tabel. Sedangkan Panel ketiga adalah kehadiran MK, pada panel ini terdapat sebuah tabel yang berisi nama mata kuliah dan jumlah presensi. Pada kedua panel ini untuk melihat semua nilai dan juga kehadiran cukup *scroll down* halaman.

Panel ke empat merupakan IPK dan IPS yang ditampilkan dengan diagram garis dengan petunjuk jenis nilai yang berupa kotak disertai teks yang terletak

dibawah diagram. Sedangkan panel kelima adalah MK telah ditempuh yang ditampilkan dengan *pie chart* yang merepresentasikan MK wajib dan MK pilihan. Selain itu nilai sks tempuh juga ditampilkan dalam bentuk batang serta petunjuk baca *pie chart* yang terletak disebelah kanan atas *chart*.

Pada bagian *footer* terdapat logo yang terletak disebelah kiri, copyright pada bagian tengah *footer*. Sedangkan pada bagian sebelah kiri *footer* terdapat nama intansi, alamat, email, dan nomor telepon yang menggunakan *align jenis right*.



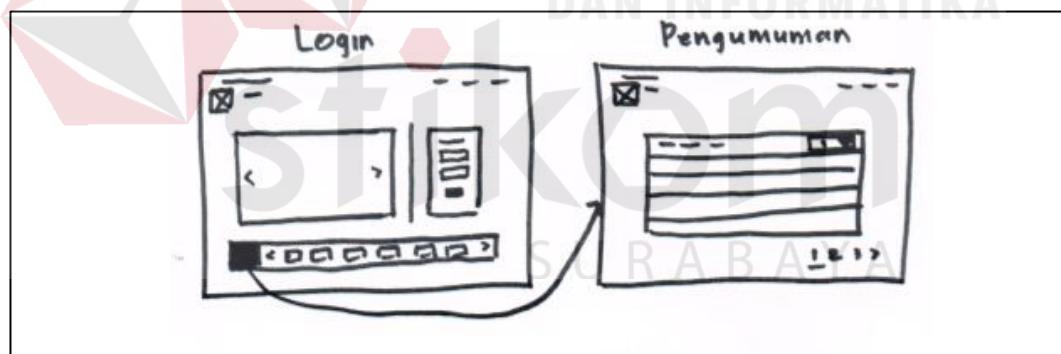
Gambar 4.4 Sketsa Halaman Home

4.4.3 Prototype with Index Card

Pada tahapan ini membuat *prototype* menggunakan kartu yang akan mempresentasikan tampilan dan penyusunannya berdasarkan alur dari setiap komponen yang ada.

1. Index Card Halaman Pengumuman

Pada halaman pengumuman digunakan untuk melihat seluruh pengumuman yang ada pada STIESIA. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman pengumuman, *user* tidak perlu melakukan login, *user* cukup membuka halaman login. Pengumuman terdapat pada bagian bawah *form login*. *User* dapat melihat sekilas informasi namun, jika ingin melihat detail seluruh pengumuman, *user* dapat menekan tombol yang ada disebelah kiri pengumuman. Selain itu pengumuman juga dapat dilihat pada *pop up* yang muncul pada halaman *home*.

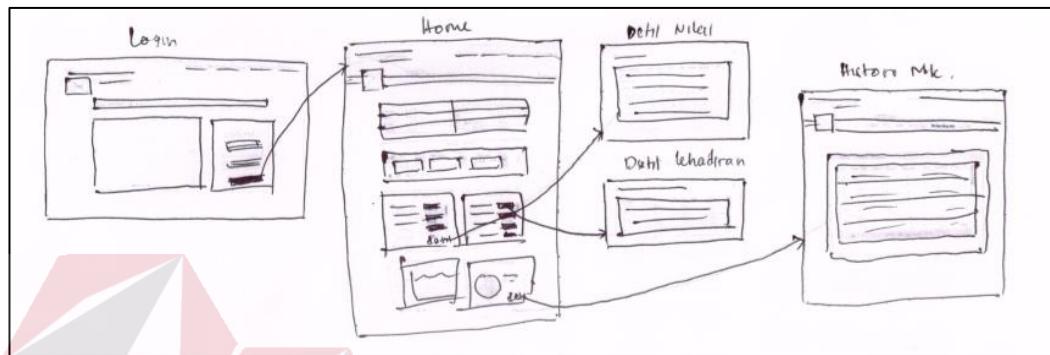


Gambar 4.5 Index Card Halaman Pengumuman

2. Index Card Halaman Home

Pada halaman *home* digunakan untuk melihat informasi akademik mahasiswa secara singkat. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman *home*, maka *user* diharuskan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan *username* dan *password* pada kotak yang telah tersedia lalu menekan tombol *login*, setelah berhasil *login* maka

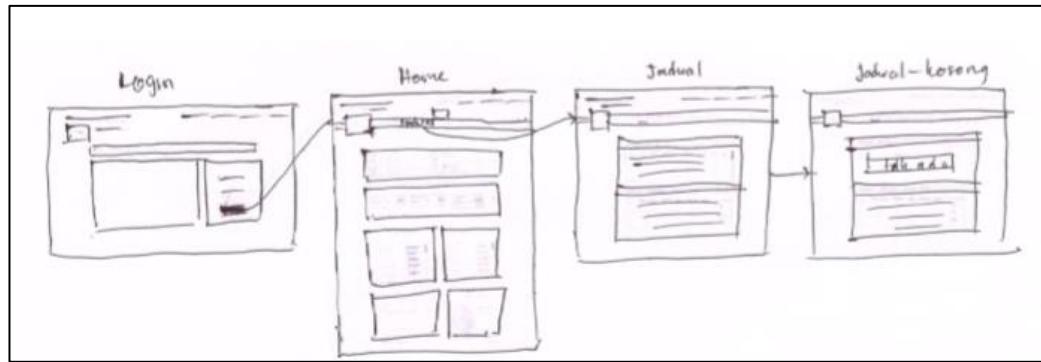
akan tampil halaman *home*. Didalam halaman *home* terdapat informasi seperti jadwal hari ini, nilai-nilai mata kuliah, kehadiran mata kuliah, IPK dan IPS, dan histori mata kuliah. Pada nilai mata kuliah, kehadiran, dan histori mata kuliah *user* dapat melihat info lebih detil dengan menekan tombol detail yang tersedia, untuk alur halaman *home* dapat dilihat pada gambar 4.6 dibawah ini.



Gambar 4.6 *Index Card* Halaman Home

3. *Index Card* Halaman Jadwal

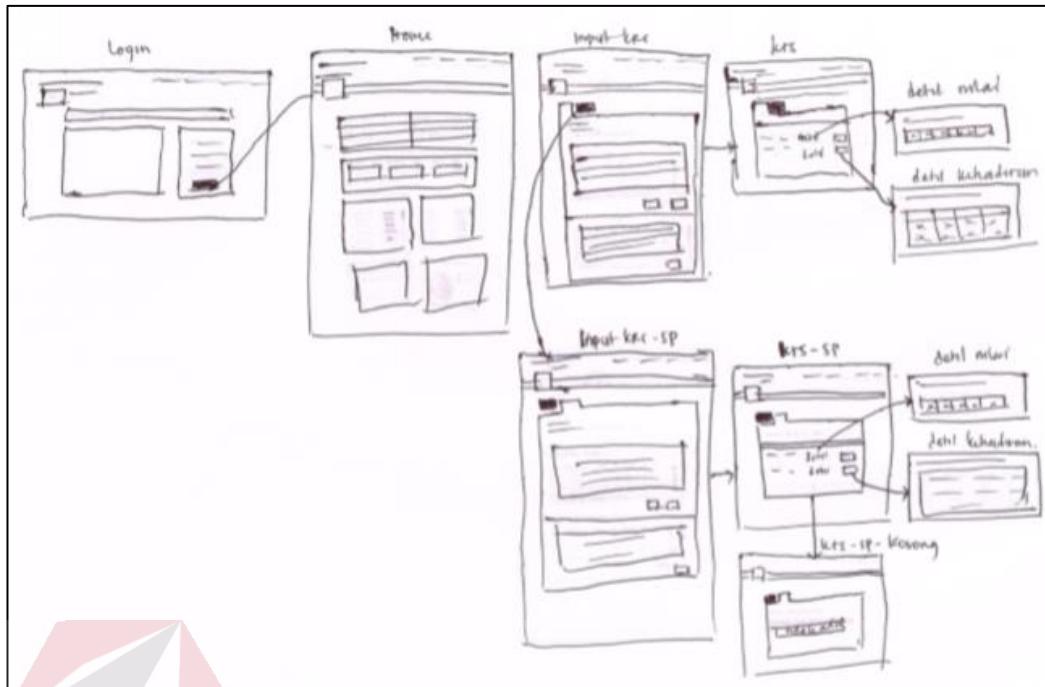
Pada halaman jadwal digunakan untuk melihat jadwal perkuliahan mingguan dan jadwal selama satu semester. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman jadwal maka *user* diharuskan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan *username* dan *password* pada kotak yang telah tersedia lalu menekan tombol *login*, setelah berhasil *login* maka akan tampil halaman *home*. Pada halaman *home* ini *user* dapat memilih menu akademik lalu pada bagian sub menu tekan tombol jadwal, maka akan tampil halaman jadwal, untuk alur halaman jadwal dapat dilihat pada gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7 *Index Card* Halaman Jadwal

4. *Index Card* Halaman KRS

Pada STIESIA terdapat KRS reguler dan KRS semester pendek, pada penelitian ini KRS semester pendek disebut KRS SP. Halaman KRS digunakan untuk melakukan input KRS dan melihat KRS semester reguler dan semester pendek. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman KRS maka *user* diharuskan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan *username* dan *password* pada kotak yang telah tersedia lalu menekan tombol *login*, setelah berhasil *login* maka akan tampil halaman *home*. Pada halaman *home* ini *user* dapat memilih menu akademik lalu pada bagian sub menu tekan tombol KRS, maka akan tampil halaman KRS. Apabila waktu KRS sedang dibuka maka tampilan awal halaman KRS adalah halaman input KRS dan jika waktu KRS telah ditutup maka tampilan akan berubah menjadi halaman KRS. Pada halaman KRS *user* dapat melihat detail nilai dan kehadiran tiap mata kuliah dengan menekan tombol detail yang tersedia. Begitu juga dengan halaman KRS SP memiliki alur yang sama dengan KRS reguler, untuk alur halaman KRS dapat dilihat pada gambar 4.8 dibawah ini.

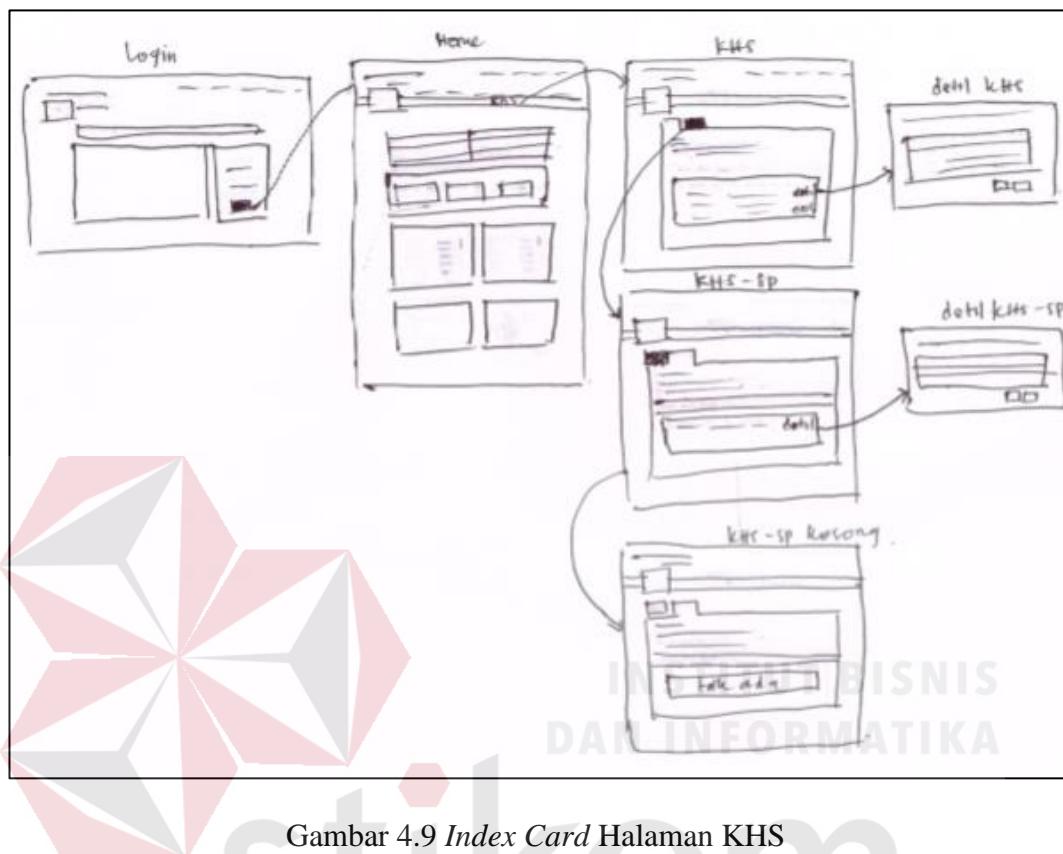


Gambar 4.8 Index Card Halaman KRS

5. Index Card Halaman KHS

Pada STIESIA terdapat KHS reguler dan KRS semester pendek, pada penelitian ini KHS semester pendek disebut KHS SP. Pada halaman KHS digunakan untuk melihat kartu hasil studi setiap semester yang telah ditempuh. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman KHS maka *user* diharuskan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan *username* dan *password* pada kotak yang telah tersedia lalu menekan tombol *login*, setelah berhasil *login* maka akan tampil halaman *home*. Pada halaman *home* ini *user* dapat memilih menu akademik lalu pada bagian sub menu tekan tombol KHS, maka akan tampil halaman KHS. Pada halaman KHS *user* dapat melihat detil hasil studi tiap semester dengan menekan tombol detail yang tersedia pada semester yang diinginkan, lalu akan tampil halaman detil KHS. Begitu juga dengan halaman KHS SP memiliki alur yang sama dengan KHS reguler, namun apabila *user* tidak memiliki KHS SP maka tampilan yang akan

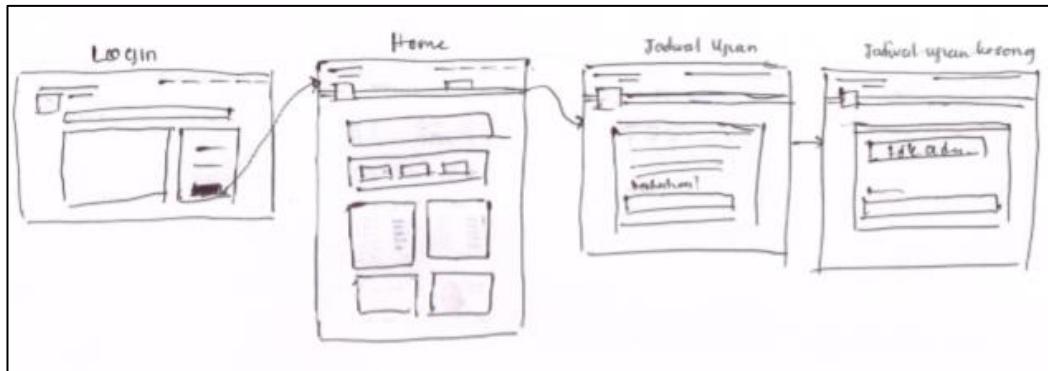
muncul adalah halaman KHS SP kosong, untuk alur halaman KHS dapat dilihat pada gambar 4.9 dibawah ini.



Gambar 4.9 Index Card Halaman KHS

6. Index Card Halaman Jadwal Ujian

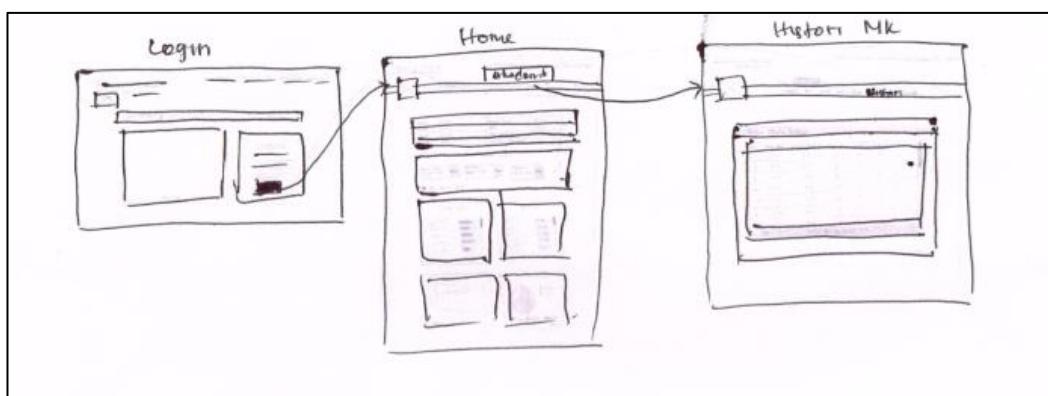
Pada halaman jadwal ujian digunakan untuk melihat jadwal ujian. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman jadwal ujian maka *user* diharuskan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan *username* dan *password* pada kotak yang telah tersedia lalu menekan tombol *login*, setelah berhasil *login* maka akan tampil halaman *home*. Pada halaman *home* ini *user* dapat memilih menu akademik lalu pada bagian sub menu tekan tombol jadwal ujian, maka akan tampil halaman jadwal ujian. Apabila tidak memiliki jadwal ujian maka tampilan yang akan muncul adalah halaman jadwal ujian kosong, untuk alur halaman jadwal ujian dapat dilihat pada gambar 4.10 dibawah ini.



Gambar 4.10 *Index Card* Halaman Jadwal Ujian

7. *Index Card* Halaman Histori Mata Kuliah

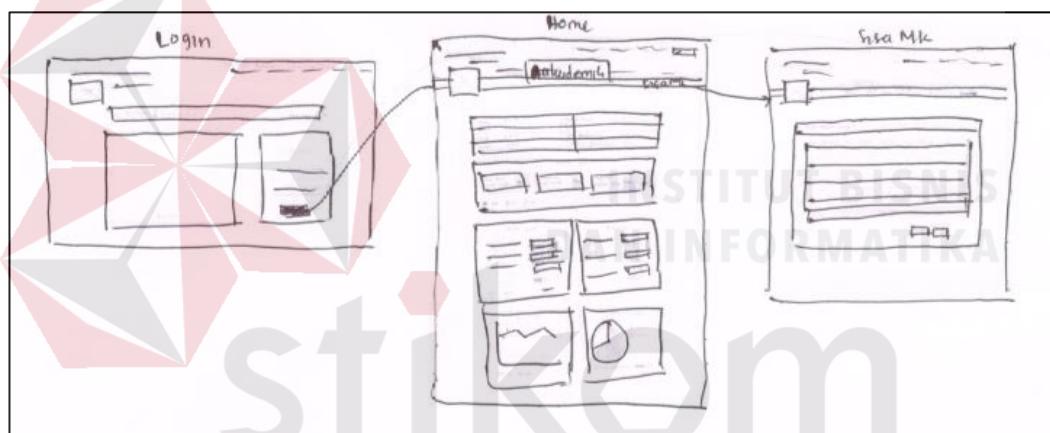
Pada halaman histori mata kuliah digunakan untuk melihat histori mata kuliah yang telah ditempuh. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman histori mata kuliah maka *user* diharuskan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan *username* dan *password* pada kotak yang telah tersedia lalu menekan tombol *login*, setelah berhasil *login* maka akan tampil halaman *home*. Pada halaman *home* ini *user* dapat memilih menu akademik lalu pada bagian sub menu tekan tombol histori mata kuliah, maka akan tampil halaman histori mata kuliah, untuk alur halaman histori mata kuliah dapat dilihat pada gambar 4.11 dibawah ini.



Gambar 4.11 *Index Card* Halaman Histori Mata Kuliah

8. *Index Card* Halaman Sisa Mata Kuliah

Pada halaman sisa mata kuliah digunakan untuk melihat sisa mata kuliah yang belum ditempuh. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman sisa mata kuliah maka *user* diharuskan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan *username* dan *password* pada kotak yang telah tersedia lalu menekan tombol *login*, setelah berhasil *login* maka akan tampil halaman *home*. Pada halaman *home* ini *user* dapat memilih menu akademik lalu pada bagian sub menu tekan tombol sisa mata kuliah, maka akan tampil halaman sisa mata kuliah, untuk alur halaman sisa mata kuliah dapat dilihat pada gambar 4.12 dibawah ini.

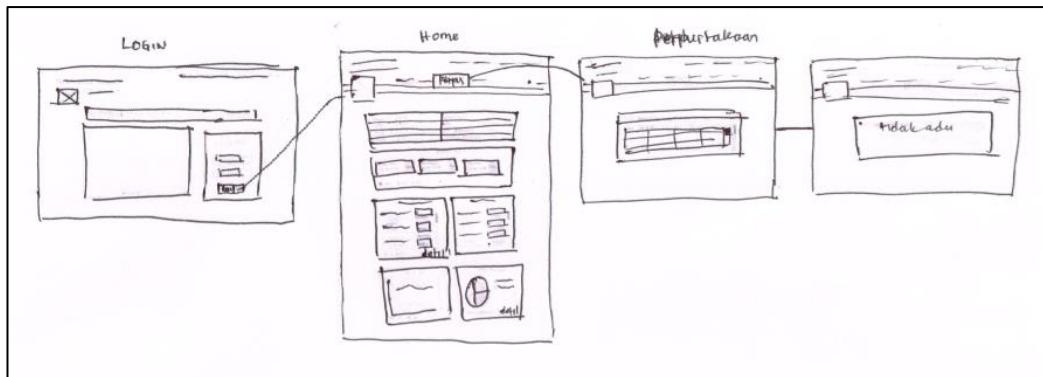


Gambar 4.12 *Index Card* Halaman Sisa Mata Kuliah

9. *Index Card* Halaman Perpustakaan

Pada halaman perpustakaan digunakan untuk melihat peminjaman buku yang dilakukan oleh *user*. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman perpustakaan maka *user* diharuskan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan *username* dan *password* pada kotak yang telah tersedia lalu menekan tombol *login*, setelah berhasil *login* maka akan tampil halaman *home*. Pada halaman *home* ini *user* dapat memilih menu perpustakaan, maka akan tampil halaman perpustakaan. Apabila tidak memiliki peminjaman buku pada perpustakaan maka tampilan yang akan muncul adalah

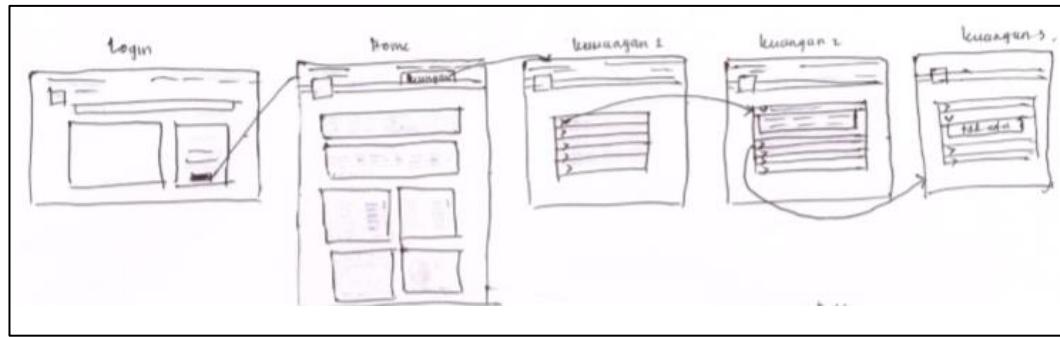
halaman perpustakaan kosong untuk alur halaman histori mata kuliah dapat dilihat pada gambar 4.13 dibawah ini.



Gambar 4.13 *Index Card* Halaman Perpustakaan

10. *Index Card* Halaman Keuangan

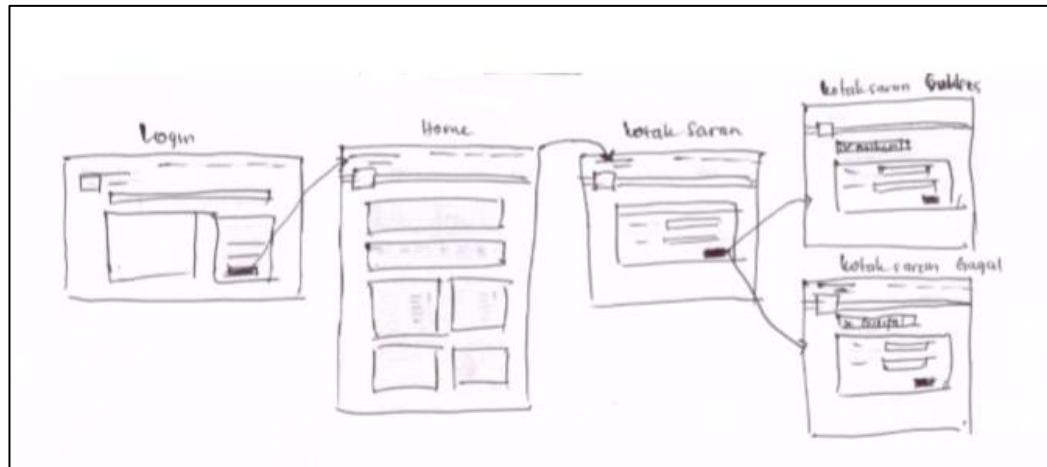
Pada halaman keuangan digunakan untuk melihat histori pembayaran yang dilakukan oleh *user*. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman keuangan maka *user* diharuskan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan *username* dan *password* pada kotak yang telah tersedia lalu menekan tombol *login*, setelah berhasil *login* maka akan tampil halaman *home*. Pada halaman *home* ini *user* dapat memilih menu keuangan, maka akan tampil halaman keuangan satu. Pada halaman ini terdapat lima *dropdown* yang dapat dipilih *user*. Apabila telah memilih dan menekan *dropdown* maka akan muncul sebuah tabel seperti halaman keuangan dua. Namun, jika tidak memiliki data pada suatu histori pembayaran maka tampilan yang akan muncul adalah halaman keuangan tiga, untuk alur halaman histori mata kuliah dapat dilihat pada gambar 4.14 dibawah ini.



Gambar 4.14 Index Card Halaman Keuangan

11. Index Card Halaman Kotak Saran

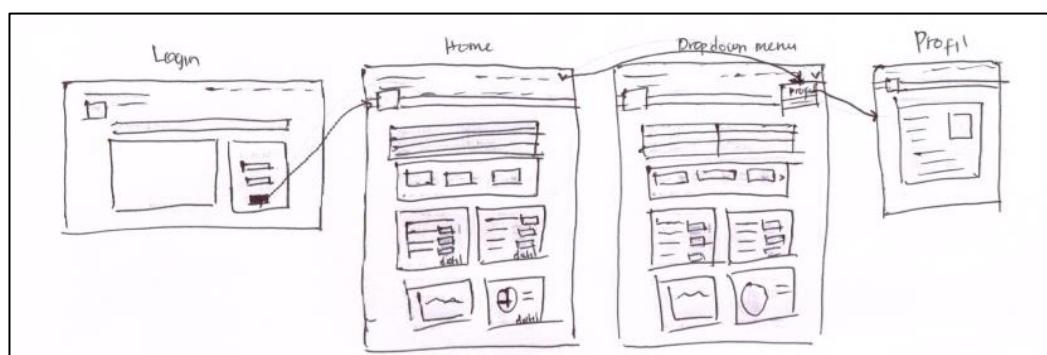
Pada halaman kotak saran digunakan untuk memberikan kritik dan saran bagi STIESIA dari *user*. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman kotak saran maka *user* diharuskan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan *username* dan *password* pada kotak yang telah tersedia lalu menekan tombol *login*, setelah berhasil *login* maka akan tampil halaman *home*. Pada halaman *home* ini *user* dapat memilih menu kotak saran, maka akan tampil halaman kotak saran. Pada halaman ini terdapat *form* untuk mengisikan kritik dan saran. Apabila telah mengisi *form* tersebut *user* dapat menekan tombol *kirim*, jika berhasil maka tampilan yang akan muncul adalah tampilan kotak saran berhasil dan jika gagal maka akan muncul tampilan kotak saran gagal, untuk alur halaman histori mata kuliah dapat dilihat pada gambar 4.15 dibawah ini.



Gambar 4.15 Index Card Halaman Kontak Saran

12. Index Card Halaman Profil

Pada halaman profil digunakan untuk melihat biodata *user*. Jika *user* ingin masuk kedalam halaman profil maka *user* diharuskan *login* terlebih dahulu. Dengan mengisikan *username* dan *password* pada kotak yang telah tersedia lalu menekan tombol *login*, setelah berhasil *login* maka akan tampil halaman *home*. Pada halaman *home* ini *user* dapat menekan tombol *dropdown* di pojok kanan atas halaman *home*, lalu akan muncul menu *dropdown*. Pada menu *dropdown* pilih profil lalu halaman profil akan muncul, untuk alur halaman histori mata kuliah dapat dilihat pada gambar 4.16 dibawah ini.

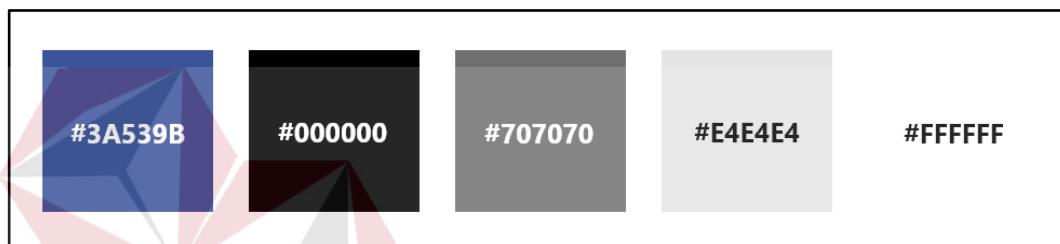


Gambar 4.16 Index Card Halaman Profil

4.4.4 Wizard of Oz.

Wizard of Oz merupakan tahapan dimana memanfaatkan sebuah aplikasi untuk menghasilkan tampilan yang dapat digunakan oleh pengguna dalam berinteraksi dengan *user interface* yang dapat disebut *prototype*.

Prototype memiliki banyak komponen seperti warna, *font*, *header*, *footer*, dan lain-lain. Warna yang digunakan pada *prototype* dapat dilihat pada *color schemes* dibawah ini.



Gambar 4.17 *Color Schema*

Warna-warna yang digunakan berdasarkan warna dasar STIESIA Surabaya yaitu warna biru #3A539B. Warna biru yang dominan pada *prototype* ini dapat menunjukkan identitas STIESIA.

Font yang digunakan pada *prototype* adalah “Segoe UI”. *Font* ini merupakan kategori *font* “sans-serif” yang tidak memiliki lekukan pada ujung huruf sehingga memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi. tampilan *style font* “Segoe UI” dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.18 *Font Segoe UI*

Header merupakan bagian atas pada *website* yang menampilkan identitas utama *website*. Pada bagian *header prototype* terdapat judul *website* dan logo yang terletak disebelah kiri dan disebelah kanan terdapat beberapa menu pendukung, *search box* dan *icon drop down*, serta identitas *user*.



Gambar 4.19 *Header Prototype*

Footer merupakan bagian kaki *website* atau bagian bawah *website*. pada bagian ini terdapat logo STIESIA pada sebelah kiri, *text “copyright”* pada bagian tengah footer, dan di sebelah kanan terdapat nama, alamat, email, dan nomor telepon STIESIA.



Gambar 4.20 *Footer Prototype*

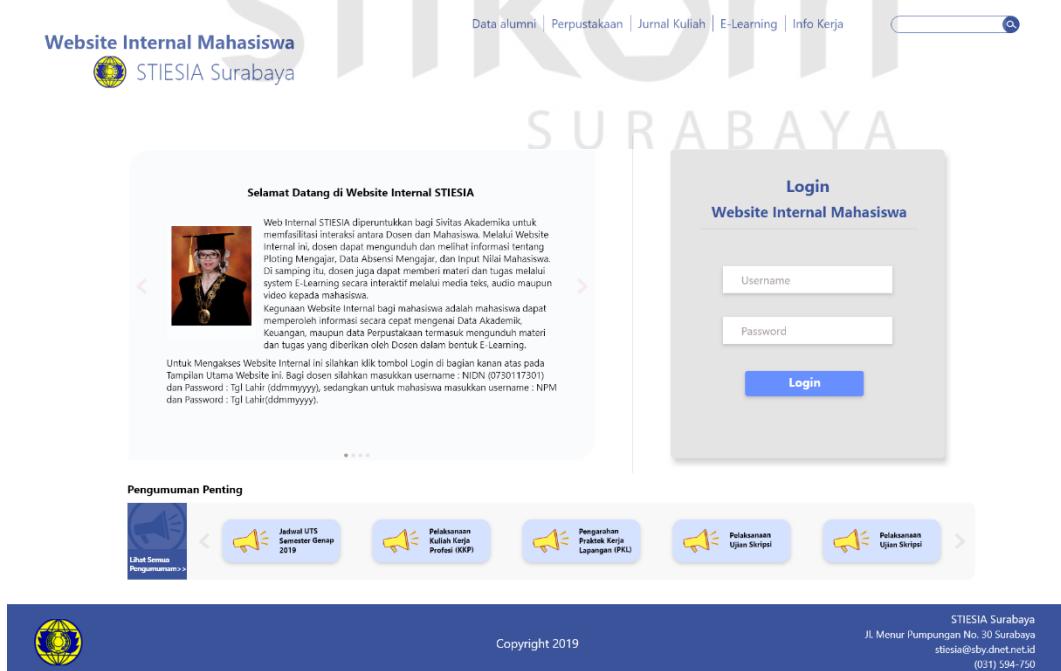
Navigasi yang digunakan pada menu website disusun secara horizontal dan memiliki sub menu pada salah satu menu yang juga disusun secara horizontal.



Gambar 4.21 Navigasi Prototype

1. Prototype Halaman Login

Pada tampilan *login* terdapat *slide image* pada sisi kiri halaman yang menampilkan beberapa foto kegiatan STIESIA dan di sisi kiri terdapat *form* untuk *login*. Pada *form login* judul diberi warna dengan *style bold* yang bertujuan untuk memberikan penekanan pada judul *form*. Terdapat juga pengumuman penting yang terletak diatas *footer*. Pada pengumuman terdapat *card* yang menampilkan *highlight* pengumuman dan untuk melihat detil dapat menekan tombol “lihat semua pengumuman”.



Gambar 4.22 Prototype Halaman Login

Apabila pada saat melakukan *login* terdapat kesalahan maka akan muncul text berwarna merah yang bertujuan untuk memberikan *feedback* pada *user*.



Gambar 4.23 Prototype Halaman Login Gagal

2. Prototype Halaman Pengumuman

Halaman pengumuman ini merupakan tampilan detil pengumuman yang ada pada halaman *login*. Pada tampilan halaman ini *user* menentukan berapa info yang ingin ditampilkan dengan menekan tombol *dropdown* lalu memilih angka yang tersedia, selain itu *user* dapat mengunduh *file* yang tersedia pada pengumuman dengan menekan *icon* dokumen pada halaman pengumaman, juga terdapat *pagination* untuk melihat menu lainnya.

Website Internal Mahasiswa



STIESIA Surabaya

Data alumni | Perpustakaan | Jurnal Kuliah | E-Learning | Info Kerja | **LOGIN**

Pengumuman Penting		Tampil 5 ▾
[13 May 2019 15:17]	Pelaksanaan Ujian Skripsi Mahasiswa Program Studi S1 Akuntansi dan S1 Manajemen (18 Mei 2019)	
[13 May 2019 15:15]	Libur Idul Fitri Tahun 2019 M / 1440 H	
[13 May 2019 15:13]	Pelaksanaan Uji Kompetensi Tahap LSP STIESIA 2019 (18 Mei 2019)	
[09 May 2019 14:56]	Jadwal Ujian Semester Antara Prodi D-3 Tahun Akademik 2018/2019 (Update 8 Mei 2019)	
[07 May 2019 17:10]	Pelaksanaan Pra Asesmen LSP STIESIA Surabaya (Update 7 Mei 2019)	

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) >>



Gambar 4.24 *Prototype Halaman Pengumuman*

3. *Prototype Halaman Home*

Setelah berhasil melakukan *login* halaman yang akan tampil adalah halaman *home*. Halaman ini menampilkan beberapa informasi yang cukup penting yang dapat diakses dengan cepat dan mudah dengan menggunakan diagram, sehingga memudahkan *user* dalam membaca informasi. Pada halaman ini terdapat tampilan jadwal hari ini yang ditampilkan secara horizontal dan disetiap jadwal memiliki warna tertentu yang representasikan kehadiran dosen. Selain itu juga terdapat nilai mata kuliah dan presensi kehadiran yang ditampilkan dalam bentuk prensase. Terdapat juga grafik IPK dan IPS serta diagram lingkaran yang menggambarkan tampilan mata kuliah yang telah ditempuh.

Website Internal Mahasiswa
STIESIA Surabaya

Data alumni | Perpustakaan | Jurnal Kuliah | E-Learning | Info Kerja

Home Akademik Perpustakaan Keuangan Kotak Saran  JOSANDY R.A.



Nama : Josandy Reynold A	Masa Studi : 5 (Semester)
NPM : 16410122024	IPK : 3.50
Program Studi : S1 - Akuntansi	SKS Diperoleh : 68 SKS
Kelas : SA - 7	Status Akademis : Aktif

Jadwal Kuliah Hari Ini

Manajemen Keuangan 09.00 - 11.00 <small>R.001</small>	Perpjakan I 13.00 - 15.00 <small>R.401</small>	Pend Agama Islam 15.30 - 17.00 (R051) <small>R.501</small>	Metodologi Penelitian 15.30 - 17.00 (R051) <small>R.501</small>
---	--	--	---

Green box: Dosen Hadir, Yellow box: Dosen Ijin, Grey box: Dosen Alpha

Nilai Mata Kuliah

Manajemen Keuangan	72
Perpjakan I	80
Pend Agama Islam	75
Akuntansi Dasar	95
Metodologi Penelitian	75

Legend: Blue box: Nilai UTS, Red box: Nilai UAS, Grey box: Nilai Praktek

[Detail Nilai Ujian >](#)

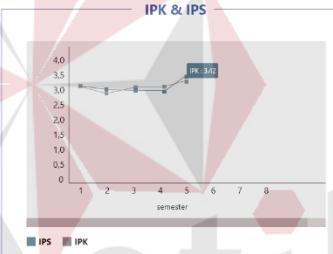
Presensi Kehadiran

Manajemen Keuangan	65 %
Perpjakan I	65 %
Pend Agama Islam	75 %
Akuntansi Dasar	50 %
Metodologi Penelitian	75 %

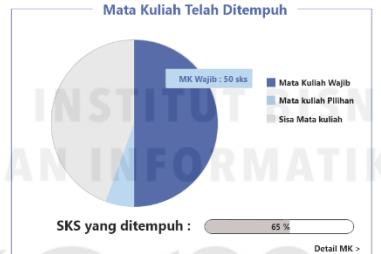
Grey box: Click untuk melihat detil presensi

[Detail Presensi >](#)

IPK & IPS



Mata Kuliah Telah Ditempuh



Blue box: MK Wajib : 50 sks, Light Blue box: Mata kuliah Pilihan, Grey box: Sisa Mata kuliah

[Detail MK >](#)

Copyright 2019  STIESIA Surabaya
Jl. Menur Pumpungan No. 30 Surabaya
stiesia@sby.net.net.Id
(031) 594-750

Gambar 4.25 Prototype Halaman Home

Pada tampilan mata kuliah tersedia *link* untuk menampilkan detil seluruh nilai ujian. Jika *link* ini di klik maka akan muncul *pop up* detil nilai seluruh mata kuliah.

Detail Nilai Ujian								
Mata Kuliah	UTS	Tgs 1	Tgs 2	UAS	Prak	Nilai Akhir	Nilai Huruf	
Manajemen Keuangan	80	80	80	80	85	83,5	A	
Perpajakan I	80	80	80	80	85	83,5	A	
Pend Agama Islam	80	80	80	80	85	83,5	A	
Akuntansi Dasar	80	80	80	80	85	83,5	A	
Metodologi Penelitian	80	80	80	80	85	83,5	A	

Gambar 4.26 Prototype Halaman Detil Nilai Ujian

Pada tampilan presensi kehadiran, terdapat presentase kehadiran yang berbentuk oval, apabila presentase tersebut diklik maka akan muncul *pop up* detil presensi kehadiran mata kuliah. Sedangkan pada tampilan mata kuliah yang telah ditempuh, terdapat *link* yang apabila di klik akan mengarahkan ke halaman histori mata kuliah untuk melihat detil mata kuliah

	Tanggal	Kehadiran Dosen	Kehadiran Mahasiswa	Keterangan
Man	15 April 2019	Hadir	Hadir	-
Perp	22 April 2019	Hadir	Hadir	Pengganti
Pend	29 April 2019	Hadir	Hadir	Pengganti
Akun	6 Maret 2019	Hadir	Hadir	Pengganti
Mete				
Nilai UTS				

Gambar 4.27 Prototype Halaman Detil Kehadiran

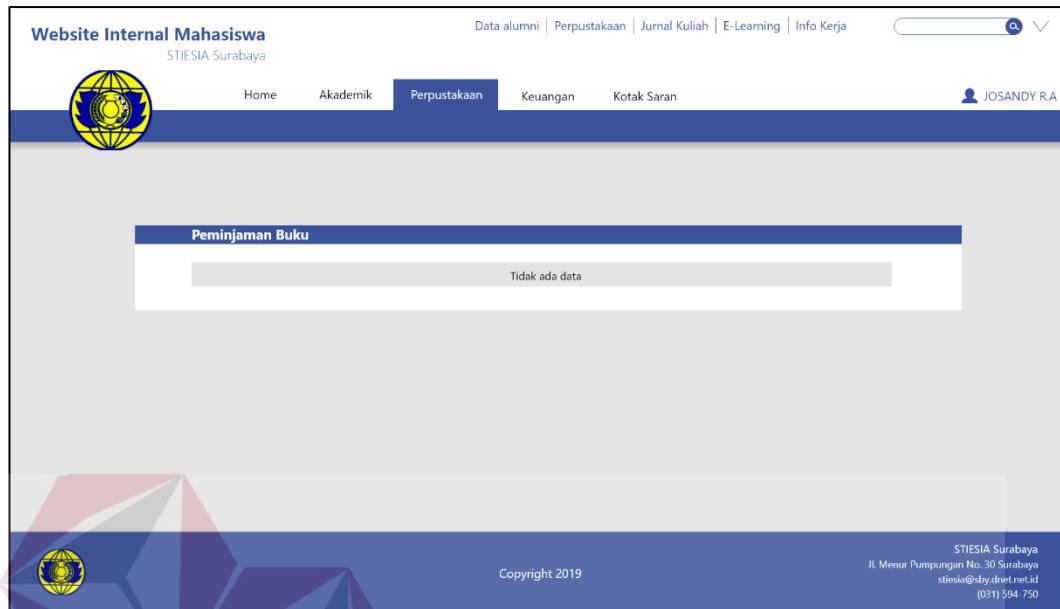
4. Prototype Halaman Perpustakaan

Pada tampilan halaman perpustakaan terdapat sebuah tabel dengan header yang menampilkan beberapa data histori peminjaman buku, juga terdapat *scroll bar* pada samping tabel untuk melihat histori peminjaman buku yang lain.

No.	No. Buku	Judul Buku	Tgl Pinjam	Tgl Kembali
1	1234	Manajemen Akuntansi	8 Februari 2019	15 Februari 2019
2	1234	Akuntansi Publik	8 Maret 2019	15 Maret 2019
3	1234	Bahasa Inggris	8 April 2019	15 April 2019
4	1234	Books Of Life	8 April 2019	15 April 2019

Gambar 4.28 Prototype Halaman Perpustakaan

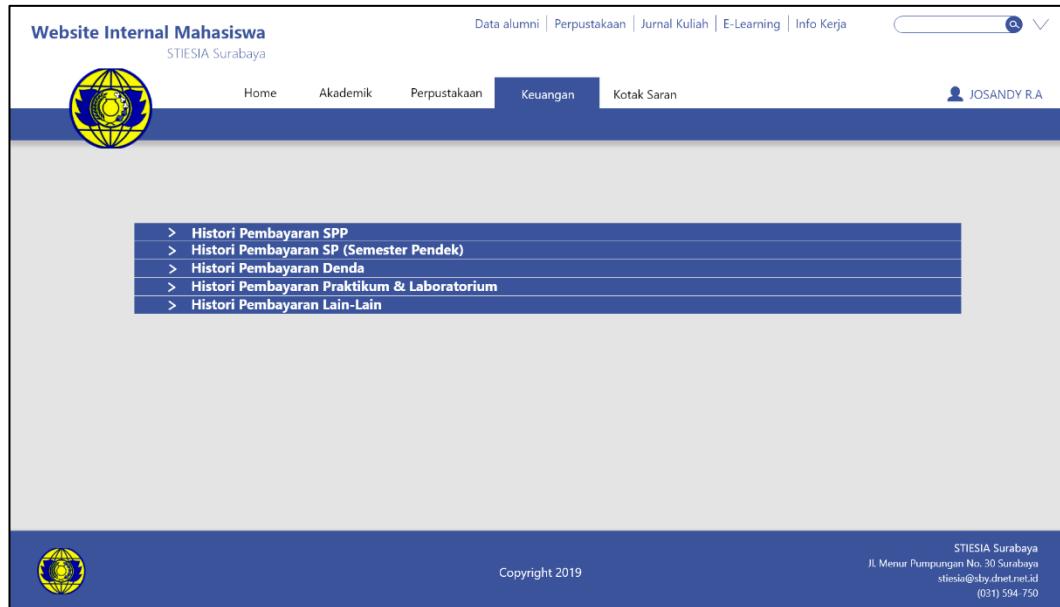
Jika tidak terdapat data peminjaman pada halaman perpustakaan maka tampilan halaman perpustakaan berupa kotak dengan *text* “tidak ada data”.



Gambar 4.29 Prototype Halaman Perpustakaan Kosong

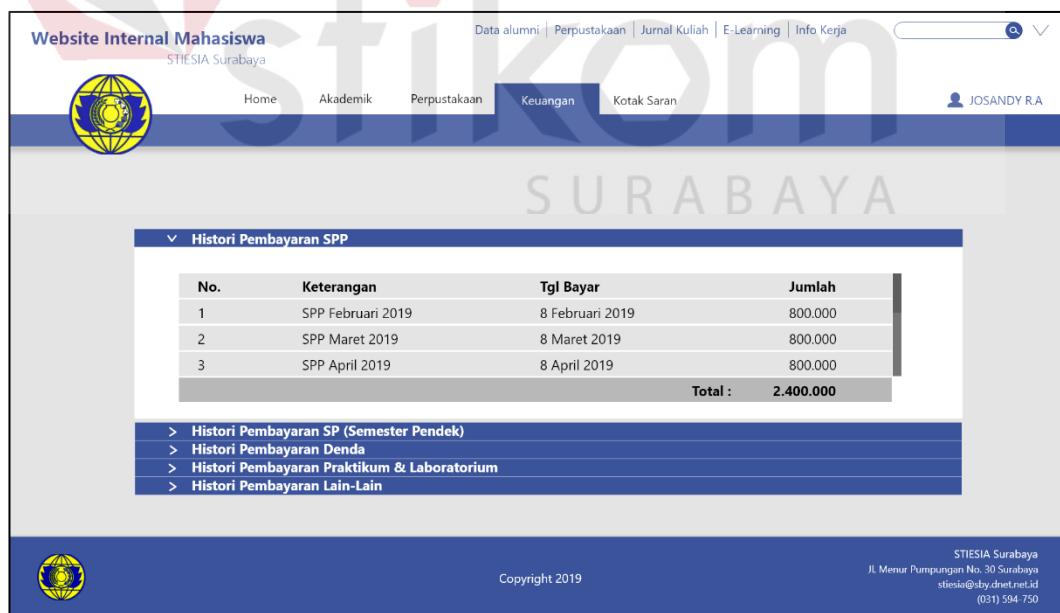
5. Prototype Halaman Keuangan

Pada halaman keuangan terdapat lima *dropdown* yang berisi informasi tentang histori pembayaran SPP, histori pembayaran SP, histori pembayaran denda, histori pembayaran praktikum & laboratorium, dan histori pembayaran lain-lain. Hal ini bertujuan untuk mengelompokkan data sesuai dengan jenis pembayaran.



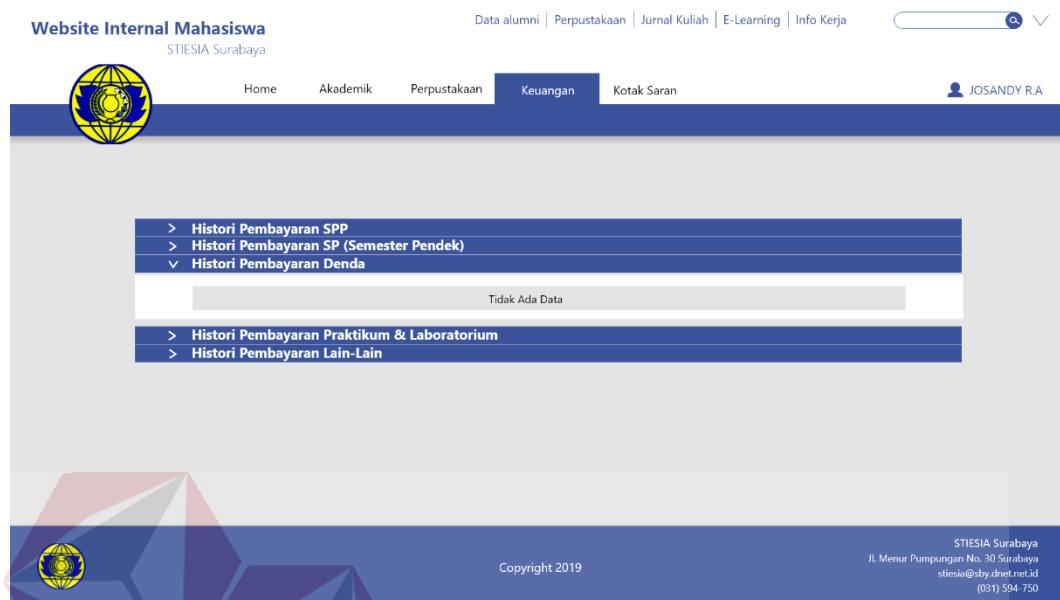
Gambar 4.30 Prototype Halaman Keuangan

Apabila *dropdown button* diklik maka akan tampil tabel dengan sebuah header yang berisi beberapa data didalam tabel, juga terdapat *scroll bar* pada samping tabel untuk melihat data keuangan yang lain.



Gambar 4.31 Prototype Halaman Keuangan 2

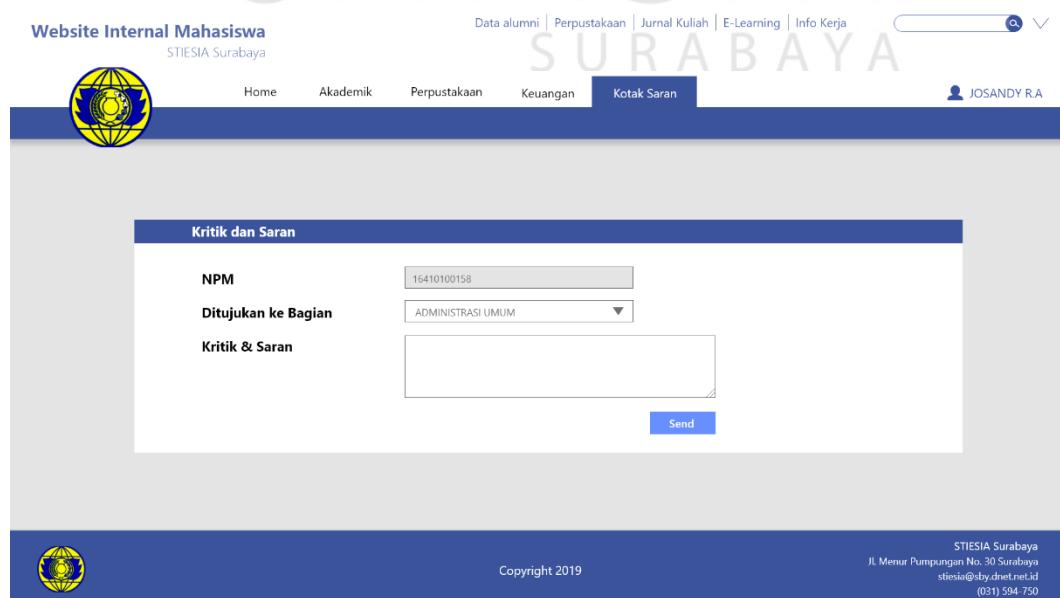
Apabila pada histori tidak terdapat data maka tampilan histori keuangan berupa kotak dengan *text* “tidak ada data”.



Gambar 4.32 Prototype Halaman Keuangan Kosong

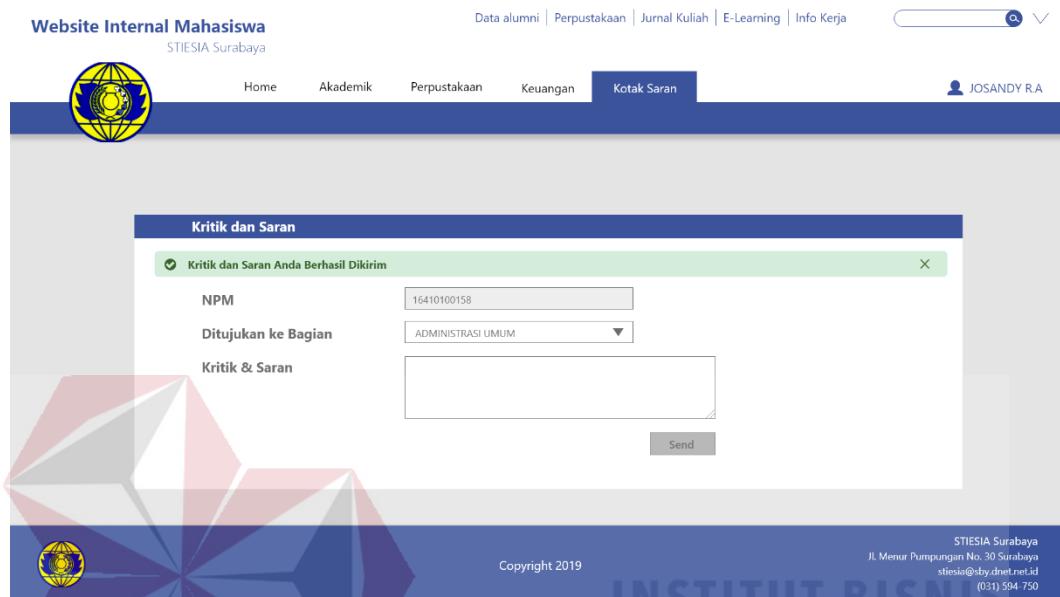
6. Prototype Halaman Kontak & Saran

Pada tampilan halaman kotak saran terdapat form kritik dan saran yang terdiri dari nim, ditujukan ke bagian, dan kritik & saran.



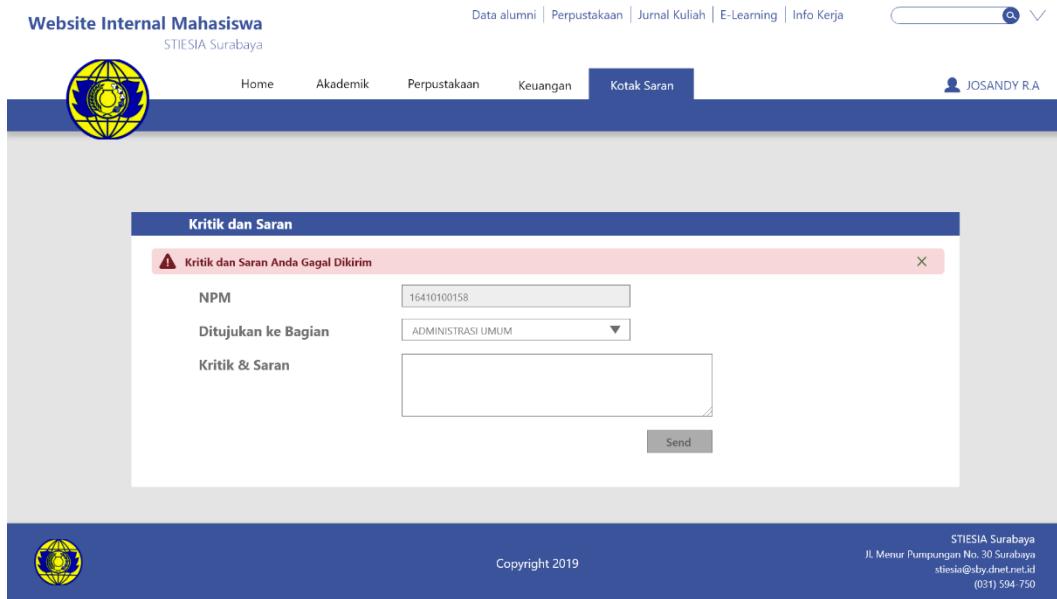
Gambar 4.33 Prototype Halaman Kontak Saran

Apabila *user* telah mengisi lalu menekan tombol kirim dan proses kirim berhasil, maka akan muncul *alert message* berupa kotak berwarna hijau pada bagian atas *form*.



Gambar 4.34 Prototype Halaman Kontak Saran Sukses

Apabila *user* telah mengisi lalu menekan tombol kirim dan proses kirim gagal, maka akan muncul *alert message* berupa kotak berwarna merah pada bagian atas *form*.



Gambar 4.35 *Prototype Halaman Kontak Saran Gagal*

7. *Prototype Halaman Jadwal*

Pada tampilan halaman jadwal terdapat dua tabel yaitu jadwal hari dan tabel jadwal kuliah semester. Pada tabel jadwal hari ini terdiri dari jam kuliah, mata kuliah, ruang, dosen, dan keterangan. Pada tabel jadwal ini juga terdapat *scrollbar* untuk melihat jadwal lain. Sedangkan pada tabel jadwal kuliah semester terdiri dari jam kuliah, mata kuliah, ruang, dosen, dan rencana perkuliahan. Pada halaman ini *user* dapat mengunduh dokumen rencana perkuliahan dengan menekan *icon PDF*.

Website Internal Mahasiswa
STIESIA Surabaya

Data alumni | Perpustakaan | Jurnal Kuliah | E-Learning | Info Kerja 🔍 ▾

JOSANDY R.A.

Home Akademik Perpustakaan Keuangan Kotak Saran

Jadwal KRS KHS Jadwal Ujian Histori Nilai MK Sisa MK

Jadwal Kuliah Minggu Ini

No.	Jam Kuliah	Mata Kuliah	Kelas	Ruang	Dosen	Ket
1	Senin, 09:00-11.00	Matematika	SA-7	3.05	xxxx	Hadir
2	Senin, 13:00-15.00	Akuntansi Publik	SA-7	3.01	xxxx	Hadir
3	Selasa, 09:00-11.00	Perpajakan	SA-7	2.01	xxxx	Tidak Hadir
4	Rabu, 09:00-11.00	Manajemen Keuangan	SA-7	2.02	xxxx	Hadir
5	Jumat, 09:00-11.00	Manajemen Umum	SA-7	2.02	xxxx	Hadir

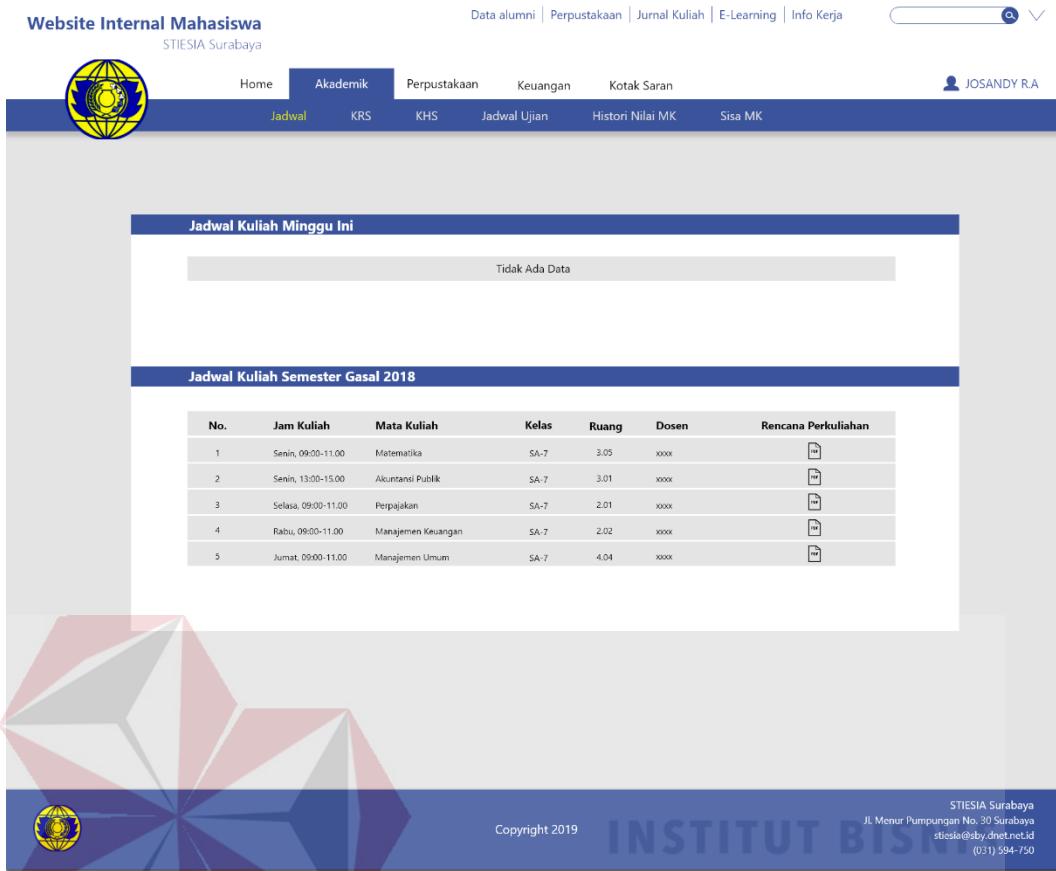
Jadwal Kuliah Semester Gasal 2018

No.	Jam Kuliah	Mata Kuliah	Kelas	Ruang	Dosen	Rencana Perkuliahan
1	Senin, 09:00-11.00	Matematika	SA-7	3.05	xxxx	
2	Senin, 13:00-15.00	Akuntansi Publik	SA-7	3.01	xxxx	
3	Selasa, 09:00-11.00	Perpajakan	SA-7	2.01	xxxx	
4	Rabu, 09:00-11.00	Manajemen Keuangan	SA-7	2.02	xxxx	
5	Jumat, 09:00-11.00	Manajemen Umum	SA-7	4.04	xxxx	

Copyright 2019 INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
STIESIA Surabaya
Jl. Menur Pimpungan No. 30 Surabaya
stiesia@sbystikom.net.id
(031) 594-750

Gambar 4.36 Prototype Halaman Jadwal

Apabila *user* tidak memiliki jadwal kuliah di minggu ini maka tampilan pada tabel jadwal kuliah ini berupa kotak dengan *text* “tidak ada data”.

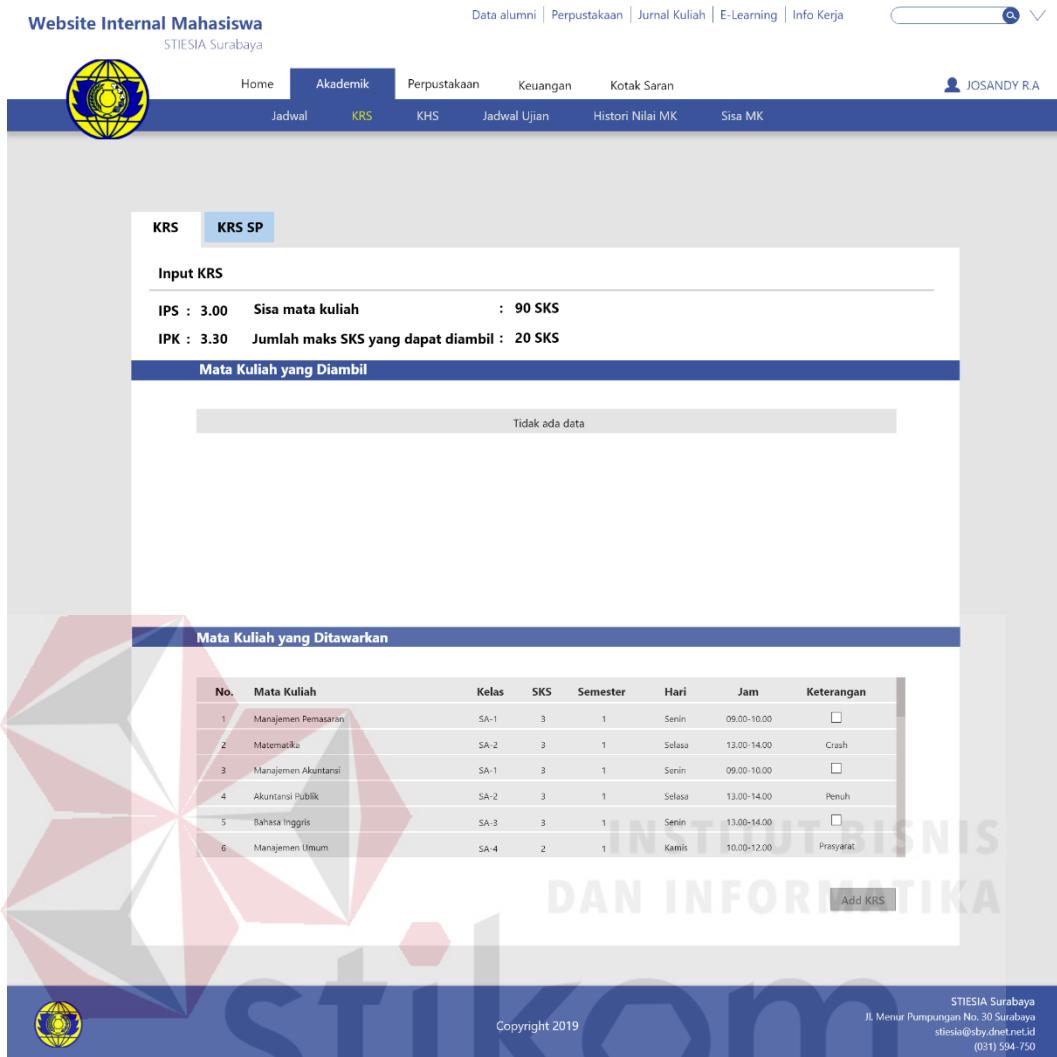


Gambar 4.37 Prototype Halaman Jadwal Kosong

8. Prototype Halaman KRS

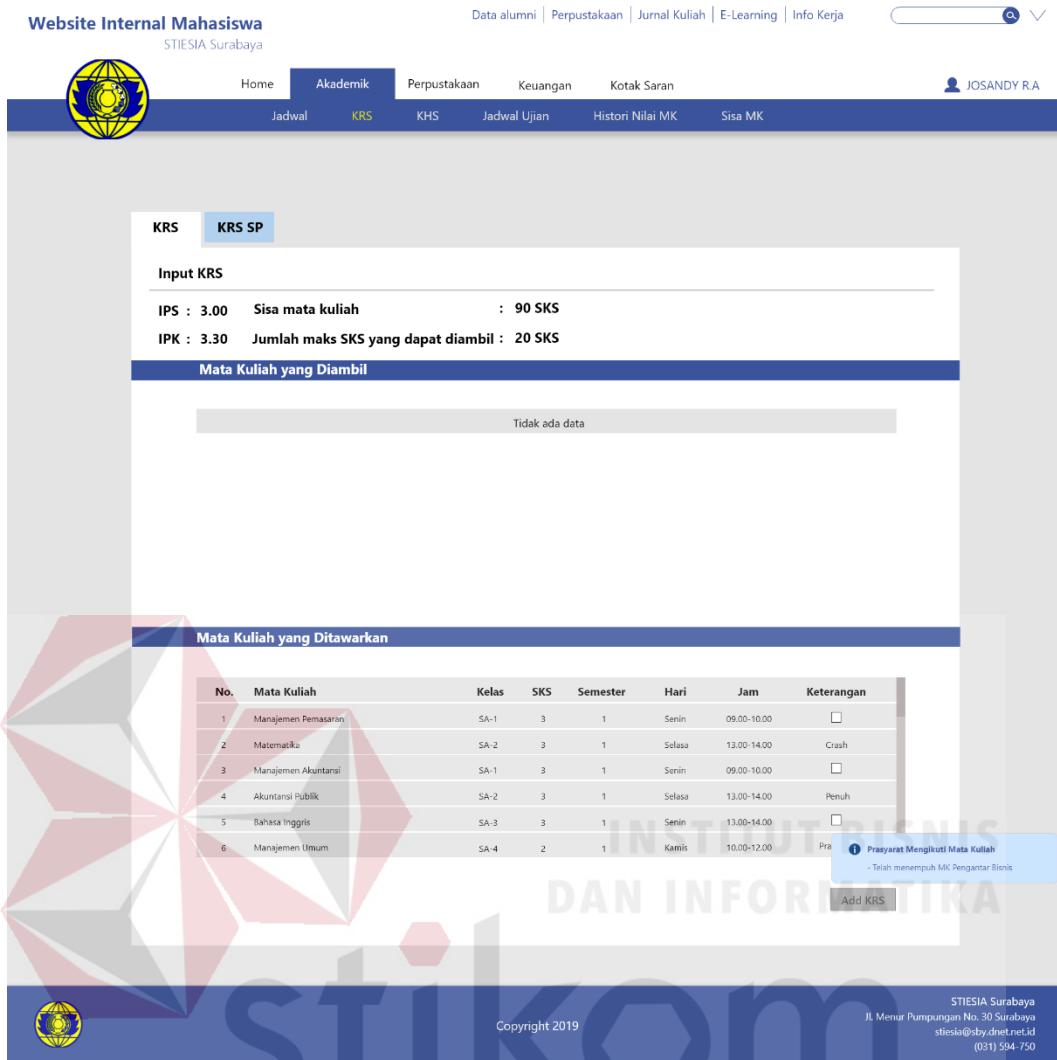
Pada halaman KRS ini terdapat dua menu didalamnya, yaitu KRS dan KRS SP. KRS digunakan untuk mengambil mata kuliah setiap semester, sedangkan KRS SP digunakan ketika terdapat mata kuliah dengan nilai dibawah nilai minimal sehingga harus mengulang mata kuliah tersebut. Pada tampilan halaman KRS memiliki tampilan yang sama dengan halaman KRS SP

Pada tampilan halaman KRS memiliki dua tampilan yaitu tampilan input KRS dan tampilan KRS. Tampilan input KRS muncul apabila waktu KRS telah dibuka, sedangkan tampilan KRS muncul setelah waktu KRS ditutup. Pada tampilan input KRS terdapat dua tabel yaitu tabel mata kuliah yang diambil dan tabel mata kuliah yang ditawarkan seperti pada gambar 4.38.



Gambar 4.38 Prototype Halaman Input KRS

Pada tabel mata kuliah yang ditawarkan, *user* dapat memilih mata kuliah yang telah tersedia pada tabel, *user* juga dapat melihat ketentuan prasyarat untuk mengikuti mata kuliah tertentu dengan mengarahkan kursor sehingga muncul kotak pesan seperti gambar 4.39.



Gambar 4.39 *Prototype Halaman Input KRS – Melihat Prasyarat*

Setelah *user* selesai memilih lalu menekan tombol tambah mata kuliah maka mata kuliah yang dipilih akan muncul pada tabel mata kuliah yang diambil.

Website Internal Mahasiswa
STIESIA Surabaya

Data alumni | Perpustakaan | Jurnal Kuliah | E-Learning | Info Kerja

Home Akademik Perpustakaan Keuangan Kotak Saran

Jadwal KRS KHS Jadwal Ujian Histori Nilai MK Sisa MK

JOSANDY R.A.

KRS KRS SP

Input KRS

IPS : 3.00 Sisa mata kuliah : 90 SKS

IPK : 3.30 Jumlah maks SKS yang dapat diambil : 20 SKS

Mata Kuliah yang Diambil

No.	Mata Kuliah	Kelas	SKS	Semester	Hari	Jam	Keterangan
1	Manajemen Akuntansi	SA-1	3	1	Senin	09.00-10.00	X
2	Akuntansi Publik	SA-2	3	1	Selasa	13.00-14.00	X
3	Bahasa Inggris	SA-3	3	1	Senin	13.00-14.00	X
4	Manajemen Umum	SA-4	2	1	Kamis	10.00-12.00	X
Total SKS yang diambil : 11 SKS							

Mata Kuliah yang Ditawarkan

No.	Mata Kuliah	Kelas	SKS	Semester	Hari	Jam	Keterangan
1	Manajemen Pemasaran	SA-1	3	1	Senin	09.00-10.00	<input type="checkbox"/>
2	Matematika	SA-2	3	1	Selasa	13.00-14.00	Crash
3	Manajemen Akuntansi	SA-1	3	1	Senin	09.00-10.00	<input type="checkbox"/>
4	Akuntansi Publik	SA-2	3	1	Selasa	13.00-14.00	Penuh
5	Bahasa Inggris	SA-3	3	1	Senin	13.00-14.00	<input type="checkbox"/>
6	Manajemen Umum	SA-4	2	1	Kamis	10.00-12.00	Prasyarat

Copyright 2019

STIKOM SURABAYA

STIESIA Surabaya
Jl. Menur Pungungan No. 30 Surabaya
stiesia@sbv.dnet.net.id
(031) 594-750

Gambar 4.40 Prototype Halaman Input KRS – Tambah KRS

Apabila mata kuliah yang dipilih telah ditambahkan, *user* dapat menekan tombol simpan KRS, jika proses simpan berhasil maka akan muncul *alert message* berupa kotak berwarna hijau pada bagian atas *form* seperti gambar 4.41.

Website Internal Mahasiswa
STIESIA Surabaya

Data alumni | Perpustakaan | Jurnal Kuliah | E-Learning | Info Kerja

Home Akademik Perpustakaan Keuangan Kotak Saran
Jadwal KRS KHS Jadwal Ujian Histori Nilai MK Sisa MK JOSANDY R.A.

KRS **KRS SP**

Input KRS

IPS : 3.00 Sisa mata kuliah : 90 SKS
IPK : 3.30 Jumlah maks SKS yang dapat diambil : 20 SKS

✔ Data KRS Berhasil Disimpan

Mata Kuliah yang Diambil

No.	Mata Kuliah	Kelas	SKS	Semester	Hari	Jam	Keterangan
1	Manajemen Akuntansi	SA-1	3	1	Senin	09.00-10.00	X
2	Akuntansi Publik	SA-2	3	1	Selasa	13.00-14.00	X
3	Bahasa Inggris	SA-3	3	1	Senin	13.00-14.00	X
4	Manajemen Umum	SA-4	2	1	Kamis	10.00-12.00	X
Total SKS yang diambil : 11 SKS							

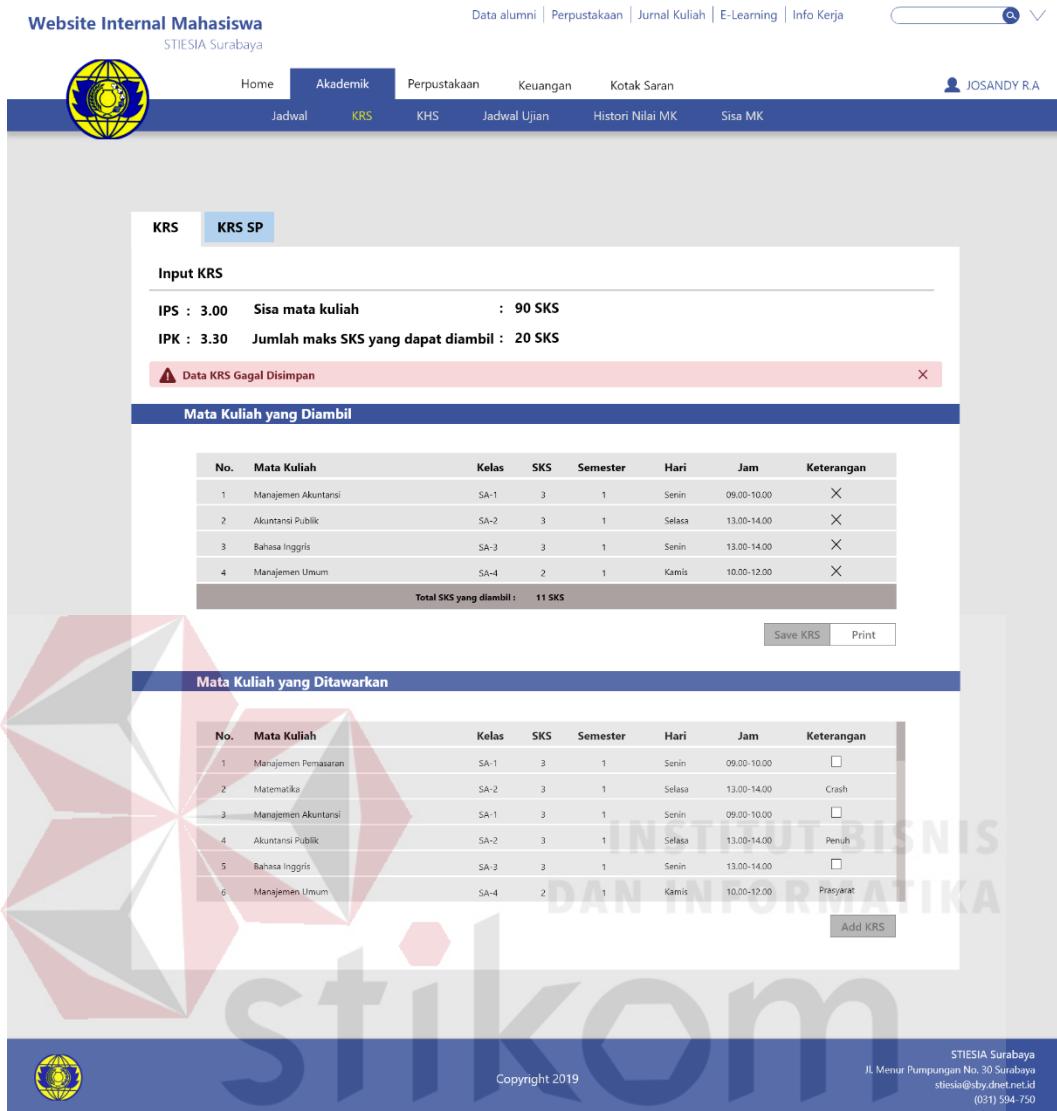
Mata Kuliah yang Ditawarkan

No.	Mata Kuliah	Kelas	SKS	Semester	Hari	Jam	Keterangan
1	Manajemen Pemasaran	SA-1	3	1	Senin	09.00-10.00	<input type="checkbox"/>
2	Matematika	SA-2	3	1	Selasa	13.00-14.00	Crash
3	Manajemen Akuntansi	SA-1	3	1	Senin	09.00-10.00	<input type="checkbox"/>
4	Akuntansi Publik	SA-2	3	1	Selasa	13.00-14.00	Penuh
5	Bahasa Inggris	SA-3	3	1	Senin	13.00-14.00	<input type="checkbox"/>
6	Manajemen Umum	SA-4	2	1	Kamis	10.00-12.00	Prasyarat

Copyright 2019 STIKOM SURABAYA STIESIA Surabaya
Jl. Menur Pungungan No. 30 Surabaya
stiesia@sby.dnet.net.id
(031) 594-750

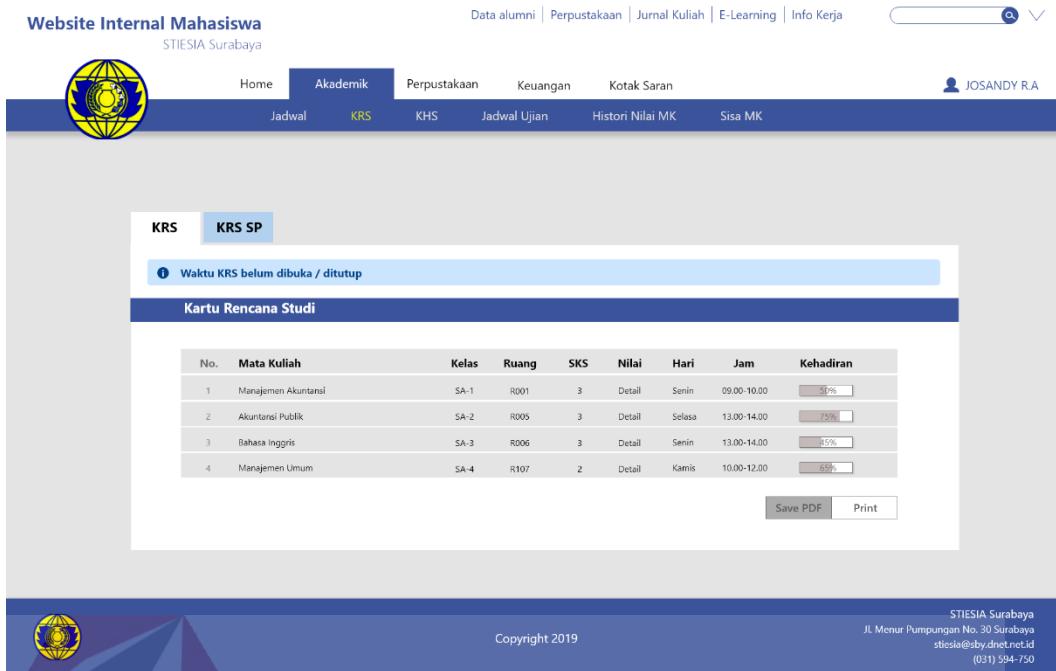
Gambar 4.41 Prototype Halaman Input KRS – Simpan Berhasil

Namun jika proses simpan gagal maka akan muncul *alert message* berupa kotak berwarna merah pada bagian atas *form* seperti gambar 4.42.



Gambar 4.42 Prototype Halaman Input KRS – Simpan Gagal

Setelah waktu KRS selesai atau waktu KRS telah ditutup tampilan halaman KRS akan berubah seperti gambar 4.43. Pada tampilan ini terdapat tabel kartu rencana studi yang dihasilkan dari proses input. Tabel kartu rencana studi terdiri dari nama mata kuliah, kelas, ruang, sks, nilai, hari, jam, dan kehadiran. Selain itu *user* dapat melihat detil nilai mata kuliah dan detil.



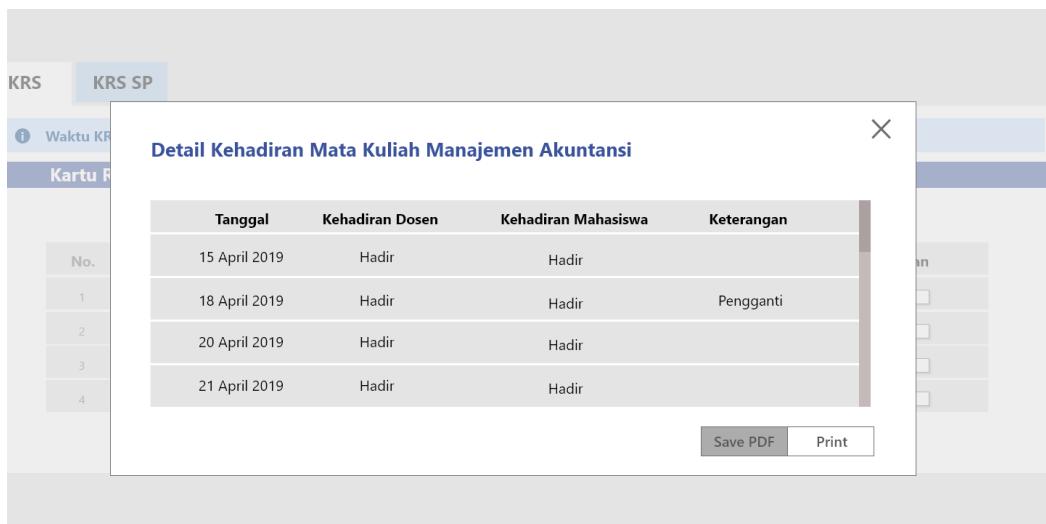
Gambar 4.43 Prototype Halaman KRS

Apabila *user* telah menekan tombol detil pada kolom nilai, maka akan muncul *pop up* detil nilai mata kuliah seperti gambar 4.44.



Gambar 4.44 Prototype Halaman Detil Nilai Mata Kuliah

Dan apabila *user* telah menekan tombol pada kolom kehadiran, maka akan muncul *pop up* detil kehadiran mata kuliah seperti gambar 4.45.

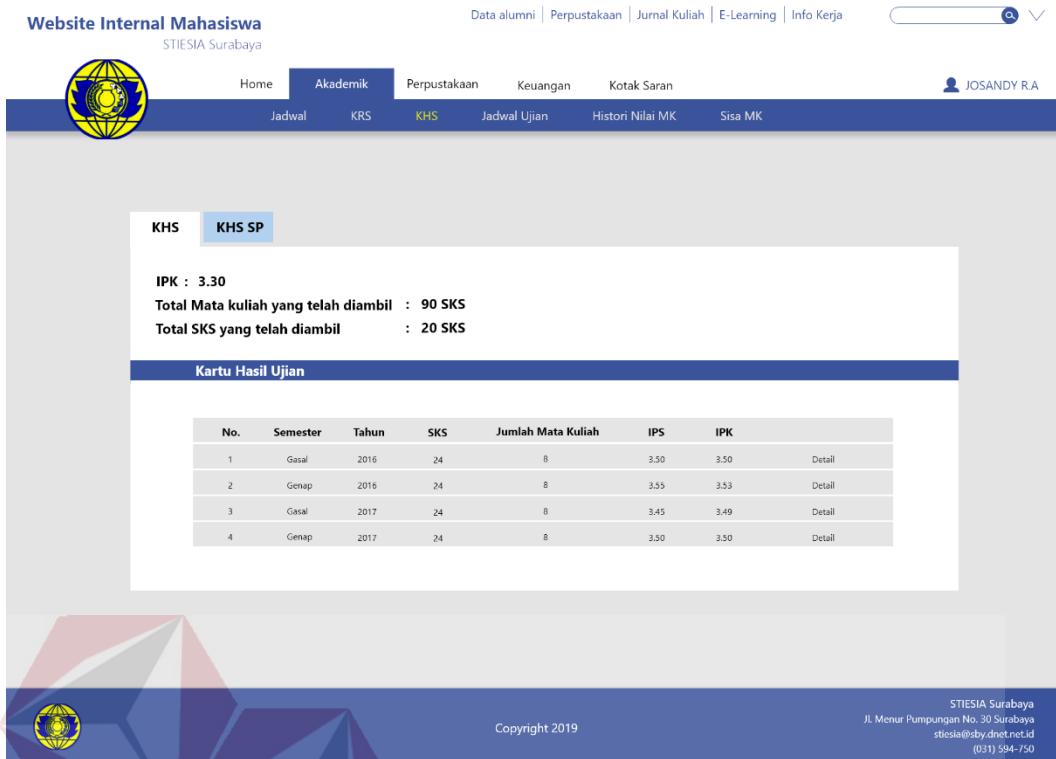


Gambar 4.45 Prototype Halaman Detil Kehadiran Mata Kuliah

9. Prototype Halaman KHS

Pada halaman KHS ini terdapat dua menu didalamnya, yaitu KHS dan KHS SP. Menu KHS menampilkan hasil studi setiap semester, sedangkan menu KHS SP menampilkan hasil studi semester pendek yang telah ditempuh. Pada tampilan halaman KHS memiliki tampilan yang sama dengan halaman KHS SP

Tampilan awal pada halaman menu KHS terdapat sebuah tabel yang menyediakan informasi mengenai hasil studi setiap semester. tabel tersebut terdiri dari semester, tahun, SKS, jumlah mata kuliah, IPS, dan IPK. Untuk dapat melihat informasi lebih detil mengenai hasil studi semester yang diinginkan, *user* dapat menekan tombol detil pada semester yang dipilih.



Gambar 4.46 Prototype Halaman KHS

Setelah memilih dan menekan tombol detail pada semester yang diinginkan maka akan muncul *pop up* yang menampilkan detail kartu hasil studi semester yang diinginkan. pada halaman *pop up* tersebut tersedia dua pilihan untuk menyimpan dan mencetak kartu hasil studi.



Gambar 4.47 Prototype Halaman Detil Kartu Hasil Studi

10. Prototype Halaman Jadwal Ujian

Pada tampilan halaman jadwal ujian terdapat sebuah tabel yang menampilkan jadwal ujian. Tabel jadwal ujian terdiri dari tanggal, hari, jam, ruang, dan mata kuliah. Pada bagian bawah tabel terdapat kotak berisi informasi yang berwarna merah, hal ini bertujuan agar dapat menarik perhatian *user* sehingga *user* membaca isi dari kotak tersebut. Selain itu jadwal ujian dapat disimpan atau dicetak dengan menekan tombol simpan atau cetak yang telah tersedia.

No.	Mata Kuliah	Tanggal	Hari	Jam	Ruang
1	Manajemen Akuntansi	21 April 2019	Senin	09.00-10.00	R001
2	Akuntansi Publik	22 April 2019	Selasa	13.00-14.00	R005
3	Bahasa Inggris	28 April 2019	Senin	13.00-14.00	*****
4	Manajemen Umum	31 April 2019	Kamis	10.00-12.00	R107

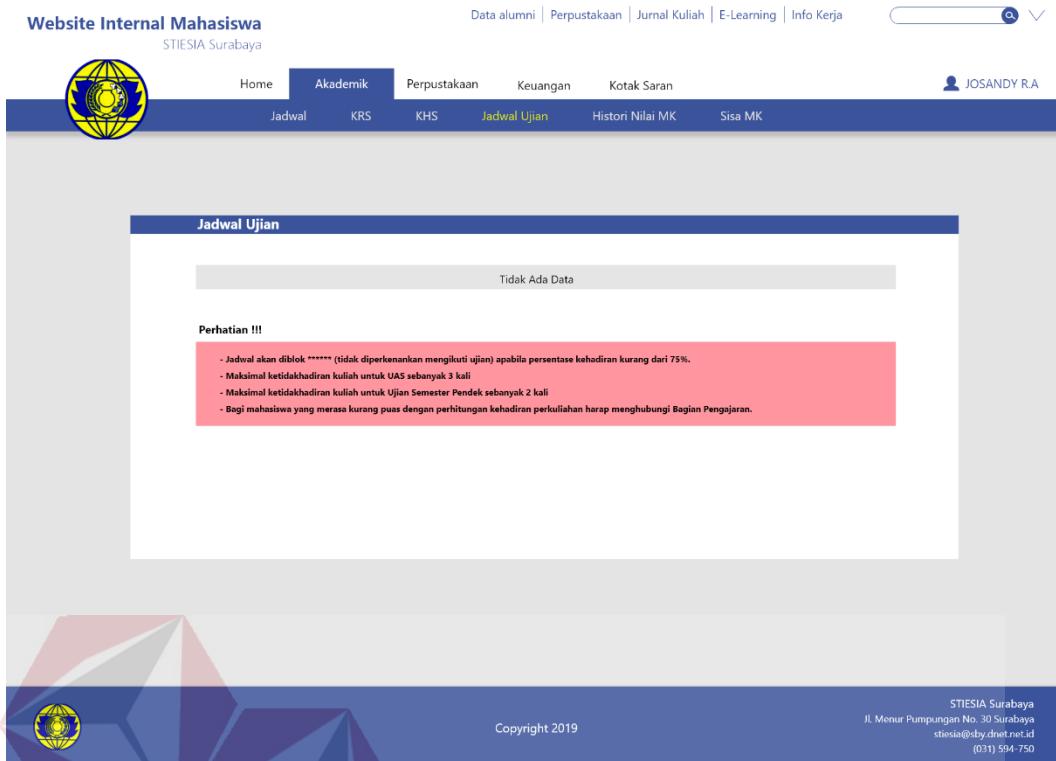
Perhatian !!!

- Jadwal akan diblok ***** (tidak diperkenankan mengikuti ujian) apabila persentase kehadiran kurang dari 75%.
- Maksimal ketidakhadiran kuliah untuk UAS sebanyak 3 kali
- Maksimal ketidakhadiran kuliah untuk Ujian Semester Pendek sebanyak 2 kali
- Begi mahasiswa yang merasa kurang puas dengan perhitungan kehadiran perkuliahan harap menghubungi Bagian Pengajaran.

Save PDF Print

Gambar 4.48 Prototype Halaman Jadwal Ujian

Apabila tidak terdapat jadwal ujian, maka tampilan pada halaman ini hanya berupa kotak yang bertuliskan “tidak ada data”.



Gambar 4.49 Prototype Halaman Jadwal Ujian Kosong

11. Prototype Halaman Histori Nilai MK

Pada tampilan halaman histori mata kuliah terdapat sebuah tabel yang menampilkan histori mata kuliah yang telah ditempuh. Tabel tersebut terdiri dari kode mata kuliah, mata kuliah, semester, SKS, nilai huruf, nilai minimal, jenis, dan keterangan. Pada bagian bawah tabel terdapat kotak yang menampilkan nilai IPK dan total SKS yang telah ditempuh dan pada samping tabel terdapat *scrollbar* untuk melihat seluruh histori mata kuliah yang lain. Selain itu histori mata kuliah dapat disimpan atau dicetak dengan menekan tombol simpan atau cetak yang telah tersedia.

Website Internal Mahasiswa
STIESIA Surabaya

Data alumni | Perpustakaan | Jurnal Kuliah | E-Learning | Info Kerja

Home Akademik Perpustakaan Keuangan Kotak Saran

Jadwal KRS KHS Jadwal Ujian Histori Nilai MK Sisa Mtkkul

JOSANDY R.A.

Histori Mata Kuliah

No.	Kode MK	Mata Kuliah	Smt	SKS	Nilai Huruf	Nilai Min	Jenis	Ket
1	MPK-001	Matematika	1	3	B	B	Wajib	
2	MPK-002	Akuntansi Publik	1	3	AB	AB	Wajib	
3	MPK-003	Penjajakan	1	3	A	A	Wajib	
4	MPK-004	Manajemen Keuangan	1	3	A	A	Wajib	
5	MPK-005	Manajemen Umum	2	3	A	A	Wajib	
6	MPK-006	Agama Islam	2	3	A	A	Wajib	
7	MPK-007	Sistem Informasi Akuntansi	2	3	A	A	Wajib	
8	MPK-008	Pengantar Akuntansi I	2	3	A	A	Wajib	
9	MPK-009	Hukum Bisnis	2	3	E	E	Wajib	Ulang

IPK : 4.00 Total SKS yang diambil : 30 SKS

Save PDF Print

Copyright 2019

STIESIA Surabaya
Jl. Menur Pimpungan No. 30 Surabaya
stiesia@sbz.dnet.net.id
(031) 594 750

Gambar 4.50 Prototype Halaman Histori Mata Kuliah

12. Prototype Halaman Sisa MK

Pada tampilan halaman sisa mata kuliah terdapat sebuah tabel yang menampilkan sisa mata kuliah yang belum ditempuh. Tabel tersebut terdiri dari kode mata kuliah, mata kuliah, semester, SKS, nilai minimal, dan keterangan. Pada bagian bawah tabel terdapat kotak yang menampilkan sisa SKS yang belum ditempuh dan pada samping tabel terdapat *scrollbar* untuk melihat seluruh mata kuliah yang lain. Selain itu sisa mata kuliah dapat disimpan atau dicetak dengan menekan tombol simpan atau cetak yang telah tersedia.

Sisa Mata Kuliah

No.	Kode MK	Mata Kuliah	Semester	SKS	Nilai Min	Ket
1	MPK-001	Matematika	3	3	B	Sedang Tempuh
2	MPK-002	Akuntansi Publik	3	3	-	Sedang Tempuh
3	MPK-003	Perpajakan	3	3	-	Sedang Tempuh
4	MPK-004	Manajemen Keuangan	3	3	-	Wajib
5	MPK-005	Manajemen Umum	3	3	-	Wajib
6	MPK-006	Agama Islam	3	3	-	Wajib
7	MPK-007	Sistem Informasi Akuntansi	3	3	-	Wajib
8	MPK-008	Pengantar Akuntansi I	4	3	C	Pilihan
9	MPK-009	Hukum Bisnis	4	3	C	Pilihan

Sisa SKS : 90 SKS

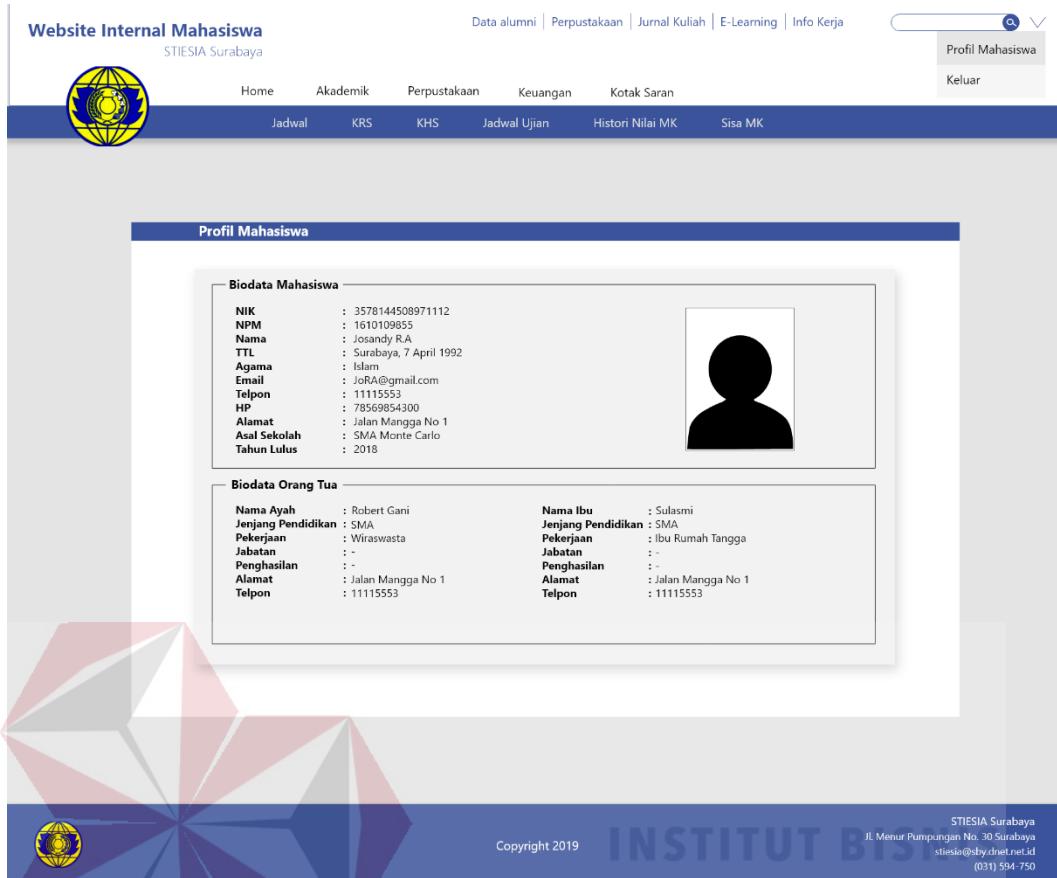
Save PDF Print

STIESIA Surabaya
Jl. Menur Pimpungan No. 30 Surabaya
stiesia@sbyst.net.id
(031) 594-750

Gambar 4.51 Prototype Halaman Sisa Mata Kuliah

13. Prototype Halaman Profil

Pada tampilan halaman profil, *user* dapat melihat informasi mengenai biodata atau profil dari *user* dan orang tua.



Gambar 4.52 Prototype Halaman Profil Mahasiswa

4.5. Melakukan Eksperimen

Eksperimen merupakan tahapan untuk menguji coba *prototype* dan untuk mengetahui apakah *prototype* sudah benar dan sesuai dengan keinginan *stakeholder*. Pengujian ini melibatkan pihak STIESIA sebagai pihak yang menguji.

Berikut adalah perbandingan jumlah tampilan halaman *website* saat ini dengan tampilan halaman rekomendasi *prototype*.

Tabel 4.14 Perbandingan Jumlah Halaman

Menu Website Saat ini	Sub Halaman	Jml	Menu Prototype	Sub Menu	Sub Halaman	Jml
Login	-	1	Login	-	Login,	2

Menu Website Saat ini	Sub Halaman	Jml	Menu Prototype	Sub Menu	Sub Halaman	Jml
					Login Gagal	
Pengumuman	-	1	Pengumuman	-	-	1
Home	-	1	Home	-	-	1
Profil Mahasiswa	-	1	Profil Mahasiswa	-		1
Jadwal Kuliah	-	1	Akademik - Jadwal	-	Jadwal, Jadwal Kosong	2
Input KRS	-	1	Akademik - KRS	KRS	KRS, Input KRS, KRS berhasil, KRS gagal	4
KRS SP	-	1		KRS SP	KRS SP, Input KRS SP, KRS SP berhasil, KRS SP gagal	4
Nilai UTS & UAS	-	1		KHS	KHS, KHS kosong	2
KHS	-	1		KHS SP	KHS SP, KHS SP kosong	2
KHU	-	1	Akademik - Jadwal Ujian	-	Jadwal Ujian, Jadwal Ujian kosong	2
Jadwal Ujian	-	1	Akademik - Histori Nilai MK	-	-	1
Daftar Nilai	-	1		-	Perpus, Perpus kosong	2
Perpustakaan	-	1	Perpustakaan	-	Keuangan	1
Keuangan	-	1	Kotak Saran	-	-	1
Kotak Saran	-	1		-	-	1
			Akademik - Sisa MK	-	-	1
Total Halaman		15	Total Halaman			27

Eksperimen dilakukan dengan mempresentasikan *prototype* dan menjelaskan alur serta fitur-fitur baru kepada *stakeholder*. Berikut ini adalah hasil eksperimen yang telah dilakukan pada *prototype*, dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 4.15 Eksperimen *Prototype*

No	Prototype	Approve
1	Perbaikan tampilan halaman <i>Login</i>	
2	Perbaikan tampilan halaman <i>Home</i>	
3	Perbaikan tampilan halaman Keuangan	
4	Perbaikan Menu pada halaman Akademik	
5	Perbaikan tampilan halaman Jadwal	
6	Perbaikan tampilan input KRS	
7	Rekomendasi tampilan halaman Sisa Mata Kuliah	

4.6. Feedback & Research

Tahapan *feedback and research* merupakan tahapan akhir dalam pembentukan MVP. Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap *prototype* kepada pengguna menggunakan instrument kuesioner. Hal ini dilakukan untuk memastikan *prototype* yang dibuat telah sesuai dengan pengguna dan juga untuk memvalidasi asumsi yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya.

Pada tahapan ini dilakukan penyebaran kuesioner kepada *user* guna menguji coba *prototype*. Dari penyebaran kuesioner yang telah dilakukan, didapatkan hasil berikut.

Tabel 4.16 Hasil Kuesioner Evaluasi Akhir

Indikator	Respon				Mean
	SS	S	TS	STS	
x1.1	14	16	0	0	3.4667
x1.2	15	15	0	0	3.5000
x2.1	18	12	0	0	3.6000
x2.2	17	13	0	0	3.5667
x2.3	16	14	0	0	3.5333
x2.4	13	17	0	0	3.4333
x3.1	12	18	0	0	3.4000
x3.2	11	19	0	0	3.3667
x3.3	11	19	0	0	3.3667
x4.1	12	18	0	0	3.4000
x4.2	8	22	0	0	3.2667
x4.3	8	22	0	0	3.2667
x4.4	14	16	0	0	3.4667
x5.1	13	17	0	0	3.4333
x5.2	12	18	0	0	3.4000
x5.3	15	15	0	0	3.5000
x5.4	13	17	0	0	3.4333
x6.1	14	16	0	0	3.4667
x6.2	12	18	0	0	3.4000
x7.1	10	20	0	0	3.3333
x7.2	7	23	0	0	3.2333
x7.3	7	23	0	0	3.2333
x7.4	9	21	0	0	3.3000
x7.5	10	20	0	0	3.3333
x8.1	7	22	1	0	3.2000
x8.2	7	23	0	0	3.2333
x8.3	9	20	1	0	3.2667
x8.4	9	21	0	0	3.3000
x9.1	8	22	0	0	3.2667
x9.2	6	24	0	0	3.2000
x9.3	9	20	1	0	3.2667
x10.1	8	22	0	0	3.2667
x10.2	9	21	0	0	3.3000

Setelah hasil kuesioner akhir didapatkan, hasil tersebut dibandingkan dengan hasil penyebaran kuesioner awal, maka didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 4.17 Perbandingan Hasil Kuesioner Evaluasi Awal & Akhir

Indikator	Mean		Selisih
	Sebelum	Sesudah	
x1.1	3.4388	3.4667	0.0279
x1.2	3.4082	3.5000	0.0918
x2.1	3.5612	3.6000	0.0388
x2.2	3.2245	3.5667	0.3422
x2.3	3.2245	3.5333	0.3088
x2.4	1.3776	3.4333	2.0557
x3.1	3.1122	3.4000	0.2878
x3.2	3.1939	3.3667	0.1728
x3.3	3.1429	3.3667	0.2238
x4.1	3.1327	3.4000	0.2673
x4.2	2.3367	3.2667	0.93
x4.3	3.0102	3.2667	0.2565
x4.4	3.3469	3.4667	0.1198
x5.1	3.2959	3.4333	0.1374
x5.2	3.0918	3.4000	0.3082
x5.3	3.2857	3.5000	0.2143
x5.4	3.1429	3.4333	0.2904
x6.1	3.2347	3.4667	0.232
x6.2	3.2245	3.4000	0.1755
x7.1	3.1531	3.3333	0.1802
x7.2	1.6429	3.2333	1.5904
x7.3	2.0306	3.2333	1.2027
x7.4	3.2959	3.3000	0.0041
x7.5	3.2551	3.3333	0.0782
x8.1	2.1327	3.2000	1.0673
x8.2	2.0510	3.2333	1.1823
x8.3	3.0612	3.2667	0.2055
x8.4	3.0918	3.3000	0.2082
x9.1	3.0816	3.2667	0.1851
x9.2	3.1020	3.2000	0.098
x9.3	3.0306	3.2667	0.2361
x10.1	3.0816	3.2667	0.1851
x10.2	3.0816	3.3000	0.2184

Dari perbandingan hasil kuesionar awal dan akhir dapat dilihat bahwa nilai meningkat pada setiap indikator kuesioner dan tidak ada indikator yang memiliki nilai *mean* dibawah tiga.

Tabel 4.18 Hasil Perbandingan Kuesioner

	<i>Website saat ini</i>	Rekomendasi UI
<i>Mean</i>	2.9656	3.3636



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang berjudul perancangan *user interface* pada *website* internal STIESIA dengan metode *Lean UX* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil proses evaluasi yang telah dilakukan pada penelitian ini didapatkan beberapa indikator pada kuesioner yang membutuhkan perbaikan yaitu indikator konten pada menu akademik belum sesuai kebutuhan pengguna (2.4), konten pada menu akademik belum membantu mempercepat pekerjaan pengguna (7.2), kombinasi warna belum sesuai (8.1), elemen *website* yang ambigu (7.3), dan navigasi belum sesuai (8.2).
2. Dari serangkaian proses yang dilakukan penulis pada penelitian ini dihasilkan sebuah *prototype website* internal STIESIA Surabaya dan *prototype* telah setuju oleh pihak yang bersangkutan yaitu STIESIA Surabaya.

5.2. Saran

Pada penelitian ini penulis merasa masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu berikut ini adalah saran dari penulis agar dapat disempurnakannya penelitian ini sehingga penelitian ini menjadi lebih baik dan dapat memberikan manfaat bagi banyak orang.

1. Pada penelitian ini hanya meliputi bagian tampilan *user interface front end* saja, sehingga dapat dikembangkan lagi pada bagian tampilan *user interface back end* dan dilanjutkan hingga implementasi.

2. Penelitian ini berfokus pada aplikasi berbasis *website* sehingga dapat dikembangkan pada aplikasi berbasis *mobile*.



DAFTAR PUSTAKA

- Blackler, A. L. (2009). Applications of high and low fidelity *prototypes* . *Undisciplined! Design Research Society Conference 2008, Sheffield Hallam University*.
- Dix, A., Abowd, G. D., & Beale, R. (2005). [researchgate/publication/224927543_Human-Computer_Interaction](https://www.researchgate.net/publication/224927543_Human-Computer_Interaction). Retrieved from ResearchGate: <https://www.researchgate.net>
- Garrett, J. J. (2010). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. Pearson Education.
- Ginsburg, S. (2011). *Designing the iPhone User Experience: A User-centered Approach to Sketching and Prototyping iPhone Apps*. Addison-Wesley.
- Hidayat, R. (2010). *Cara Praktis Membangun Website*. Jakarta: Komputindo, PT Elex Media.
- Jeff Gothlef, J. S. (2013). *Lean UX : Applying Lean Principles to Improve User Experience*. California: O'Reilly Media.
- Jose, P. T., Miglani, S., & Yadav, S. (2014). Human Computer Interaction: Analysis and Journey through Eras. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, 653-659.
- Latiansah, S. (2012). *Pengertian User interface*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Marimin, Tanjung, H., & Prabowo, H. (2006). *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Grasindo.
- Mazumder, F. K., & Das, U. K. (2014). Usability Guideline for Usable *User interface*. *IJRET: International Journal of Research in Engineering and Technology*, 79-82.
- Santoso, I. (2010). *Interaksi Manusia dan Komputer*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Simarmata, J. (2010). *Rekayasa Web*. Medan: Andi Yogyakarta.

Suharyadi, & Purwanto. (2009). *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*. Jakarta: Salemba.

www.iso.org. (n.d.). ISO 9241-210:2010. Retrieved from ISO: www.iso.org

