

TUGAS AKHIR - IF184802

DESAIN DAN EVALUASI ANTARMUKA RESPONSIF PADA MODUL FORMULIR RENCANA STUDI DAN PENILAIAN APLIKASI WEB SIAKAD ITS BERDASARKAN METODOLOGI USER CENTERED DESIGN

SAL ZULAL
NRP 05111640000009

Dosen Pembimbing I
Rizky Januar Akbar, S.Kom., M.Eng.

Dosen Pembimbing II
Hadziq Fabroyir, S.Kom., Ph.D.

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

TUGAS AKHIR - IF184802

**DESAIN DAN EVALUASI ANTARMUKA RESPONSIF
PADA MODUL FORMULIR RENCANA STUDI DAN
PENILAIAN APLIKASI WEB SIAKAD ITS
BERDASARKAN METODOLOGI USER CENTERED
DESIGN**

SAL ZULAL
NRP 05111640000009

Dosen Pembimbing I
Rizky Januar Akbar, S.Kom., M.Eng.

Dosen Pembimbing II
Hadziq Fabroyir, S.Kom., Ph.D.

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

(Halaman ini sengaja dikosongkan)



UNDERGRADUATE THESIS - IF184802

**RESPONSIVE INTERFACE DESIGN AND
EVALUATION OF STUDY PLAN FORM AND
SCORING MODULES ON SIAKAD ITS WEB
APPLICATION BASED ON USER CENTERED
DESIGN METHODOLOGY**

SAL ZULAL
NRP 05111640000009

Supervisor I
Rizky Januar Akbar, S.Kom., M.Eng.

Supervisor II
Hadziq Fabroyir, S.Kom., Ph.D.

DEPARTMENT OF INFORMATICS
Faculty of Intelligent Electrical and Informatics Technology
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LEMBAR PENGESAHAN

DESAIN DAN EVALUASI ANTARMUKA RESPONSIF PADA MODUL FORMULIR RENCANA STUDI DAN PENILAIAN APLIKASI WEB SIAKAD ITS BERDASARKAN METODOLOGI USER CENTERED DESIGN

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Bidang Studi Interaksi, Grafika, dan Seni
Program Studi S-1 Teknik Informatika
Departemen Informatika
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

SAL ZULAL

NRP: 05111640000009

Disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir:

Rizky Januar Akbar, S.Kom., M.Eng.

NIP: 198701032014041001



Hadziq Fabroyir, S.Kom., Ph.D.

NIP: 198602272019031006

(pembimbing 2)

**SURABAYA
JUNI 2020**

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

**DESAIN DAN EVALUASI ANTARMUKA
RESPONSIF PADA MODUL FORMULIR RENCANA
STUDI DAN PENILAIAN APLIKASI WEB SIAKAD
ITS BERDASARKAN METODOLOGI USER
CENTERED DESIGN**

Nama Mahasiswa : Sal Zulal
NRP : 05111640000009
**Departemen : Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Elektro dan
Informatika Cerdas, ITS**
**Dosen Pembimbing 1 : Rizky Januar Akbar, S.Kom.,
M.Eng.**
Dosen Pembimbing 2 : Hadziq Fabroyir, S.Kom., Ph.D.

ABSTRAK

Di dalam lingkup perkuliahan, Sistem Informasi Akademik (SIKAD) dibangun sebagai pusat informasi bagi dosen dan mahasiswa di bidang akademik. Sebagai suatu sistem dalam organisasi pendidikan, SIKAD dapat memberikan manfaat yang besar dalam memberikan kemudahan kepada pengguna untuk melakukan kegiatan administrasi akademik kampus secara *online*. Di lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), SIKAD ITS digunakan untuk melakukan berbagai kegiatan administrasi akademik kampus yang ada di lingkup ITS. Akan tetapi, tidak jarang pengguna SIKAD ITS merasa kesulitan dalam menggunakan sistem informasi yang ada karena sistem informasi masih belum memiliki desain antarmuka yang dapat dipahami dengan mudah oleh pengguna.

Pada penelitian ini, metode *User Centered Design* (UCD) digunakan untuk mendesain aplikasi web SIAKAD ITS. Tujuan dari penggunaan metode UCD di dalam penelitian ini adalah untuk mendesain aplikasi web yang memenuhi unsur dari *usability* dan menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Rancangan antarmuka yang dihasilkan kemudian diimplementasikan dalam bentuk aplikasi web tampak depan. Kesimpulan dari penelitian ini menghasilkan aplikasi web tampak depan yang memenuhi unsur responsivitas dan *usability*, berdasarkan pengalaman pengguna pada pengujian dan evaluasi yang menggunakan metode *Contextual Inquiry* dan *Usability Evaluation*.

Kata kunci: Antarmuka, Bootstrap, Dashforge, User Centered Design, SIAKAD

RESPONSIVE INTERFACE DESIGN AND EVALUATION OF STUDY PLAN FORM AND SCORING MODULES ON SIAKAD ITS WEB APPLICATION BASED ON USER CENTERED DESIGN METHODOLOGY

Student Name : Sal Zulal
NRP : 05111640000009
Department : Informatics, Faculty of
Intelligent Electrical and
Informatics Technology, ITS
Supervisor 1 : Rizky Januar Akbar, S.Kom.,
M.Eng.
Supervisor 2 : Hadziq Fabroyir, S.Kom., Ph.D.

ABSTRACT

Within the scope of educational institution, the Academic Information System (SIKAD) is built as an information center for lecturers and students in the academic field. As a system in educational institution, SIKAD can provide great benefits in making it easy for users to carry out campus academic administration activities online. Within the Sepuluh Nopember Institute of Technology (ITS), SIKAD ITS is used to carry out various campus academic administration activities within the scope of ITS. However, it is common for SIKAD ITS users to find it difficult to use existing information systems because of the bad interface.

In this study, the User Centered Design (UCD) method is used to design SIAKAD ITS web applications. The purpose of using the UCD method in this research is to design web applications that meet the elements of usability and produce design that suits the needs of the user. The resulting interface design is then implemented in the form of a frontend web application. This research's outcome is a responsive frontend web application that satisfy the elements of usability. This concluded based on user's experience on the testing and evaluation phase, using Contextual Inquiry and Usability Evaluation methods.

Keyword: Bootstrap, Dashforge, Interface, User Centered Design, SIAKAD

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas hidayah, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul:

**“Desain dan Evaluasi Antarmuka Responsif pada Modul
Formulir Rencana Studi dan Penilaian Aplikasi Web
SIKAD ITS Berdasarkan Metodologi User Centered
Design”**

Tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih derajat sarjana Teknik Informatika program Strata Satu (S-1) Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Penulis menyadari bahwa penulisan buku Tugas Akhir ini tidak luput dari kendala. Penulisan ini tidak mungkin dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bantuan baik moril maupun materiil, serta bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu proses penyelesaian penulisan ini:

1. Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Keluarga penulis, yaitu Bapak Taufiq Zain, SE. M.M., Ibu Asri Riniwati, S.Si., Kakak Nur Izzah, S.Si., M.T.I., dan suami, Muhammad Ridha, S.T., M.T.I., M.IM., Kakak Lazuardi Istiqlal, S.Ars., serta keponakan, Muhammad Rasyid Ridha.
3. Bapak Rizky Januar Akbar, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing 1, dan Bapak Hadziq Fabroyir, S.Kom.,

- Ph.D. selaku dosen pembimbing 2, yang telah dengan sabar membimbing, memberi arahan, saran, koreksi, serta motivasi dalam pengerjaan tugas akhir ini.
4. Bapak Akhmad Budi Kurniawan, Mas Labba Awwabi, Mbak Nadia Widad N., Mas Yoga Ari T., Mas Adetiya Bagus N., dan Mas Karsono Puguh N.C., selaku rekan pada tim Pengembang myITS Academic.
 5. Teman-teman satu bimbingan Tugas Akhir yang telah berjuang bersama dari awal pengerjaan Tugas Akhir ini, Bagus Aji Sinto Susilo, Rahmad Yanuar M.D., Ghannie Wijaya., Falah Ath Thaariq R., Ivander William.
 6. Bapak Ary Mazharuddin Shiddiqi, Bapak Radityo Anggoro, Bapak Yudi Mulyono, dan Ibu Lina Ambarwati selaku dosen dan tenaga kependidikan yang telah berkenan menjadi penguji prototipe dan memberikan masukan kepada penulis,
 7. Haris Hariza Ekarinda, Vaneti Khyash Lativa, Vidityar Adit Nugroho, dan M. Bagus Istighfar selaku teman penulis yang bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi penguji prototipe.
 8. Bianda Maully Adya yang selalu menemani, serta memberi motivasi dan semangat kepada penulis ketika mengerjakan Tugas Akhir ini.
 9. Sahabat-sahabat di UKM Click ITS atas kenangan di masa perkuliahan yang tidak akan pernah penulis lupakan.
 10. Teman-teman Departemen Teknik Informatika angkatan 2016.
 11. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga segala doa, motivasi, dan semangat yang diberikan dinilai kebaikan oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Akhir kata, penulis

menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik. Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat menjadi bahan referensi dan memberikan manfaat kepada siapa saja yang membutuhkannya.

Jember, 22 Juni 2020

Penulis

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR TABEL	xxxv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Permasalahan.....	2
1.3. Batasan Permasalahan	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
1.6. Metodologi	4
1.6.1. Studi Literatur.....	4
1.6.2. Analisis dan Desain Sistem	4
1.6.3. Implementasi Sistem	5
1.6.4. Pengujian dan Evaluasi	5
1.6.5. Penyusunan Buku Tugas Akhir	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. <i>User Centered Design</i>	9
2.1.1. <i>Proses User Centered Design</i>	9

2.1.2. Prinsip <i>User Centered Design</i>	10
2.1.3. Teknik-Teknik dalam <i>User Centered Design</i>	11
2.1.4. <i>Usability</i>	12
2.1.5. <i>Heuristic Evaluation</i>	13
2.2. Desain Antarmuka Responsif	14
2.3. HTML	14
2.4. CSS	15
2.5. JavaScript	15
2.6. Bootstrap	15
2.7. Dashforge	16
2.7.1. Alerts	16
2.7.2. Breadcrumbs	16
2.7.3. Buttons	17
2.7.4. Cards	17
2.7.5. Icon	17
2.7.6. Modal	18
2.7.7. Navigation	19
2.7.8. Steps	20
2.7.9. Tab	20
2.7.10. Table	21
2.7.11. Forms	22
2.7.12. ChartJS	26
2.8. Adobe XD	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	27

3.1. Analisis Sistem.....	27
3.1.1. Identifikasi Pengguna	27
3.1.2. Evaluasi Sistem Sebelumnya.....	32
3.1.3. Analisis Penggunaan	37
3.2. Daftar Kebutuhan Pengguna	37
3.2.1. Daftar Kebutuhan Pengguna Mahasiswa.....	38
3.2.2. Daftar Kebutuhan Pengguna Dosen	39
3.2.3. Daftar Kebutuhan Pengguna Tenaga Kependidikan ..	42
3.3. Perancangan Interaksi dan Alur.....	45
3.3.1. Perancangan Interaksi untuk Mahasiswa.....	46
3.3.2. Perancangan Interaksi untuk Dosen	50
3.3.3. Perancangan Interaksi untuk Tenaga Kependidikan ..	59
3.4. Perancangan Antarmuka.....	71
3.4.1. Perancangan Antarmuka dengan Sketsa.....	71
3.4.2. Perancangan Antarmuka untuk Mahasiswa.....	72
3.4.3. Perancangan Antarmuka untuk Dosen	79
3.4.4. Perancangan Antarmuka untuk Tenaga Kependidikan ..	92
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	111
4.1. Proses Implementasi Antarmuka.....	111
4.1.1. Implementasi Antarmuka untuk Mahasiswa	111
4.1.2. Implementasi Antarmuka untuk Dosen	120
4.1.3. Implementasi Antarmuka untuk Tenaga Kependidikan ..	140
BAB V PENGUJIAN DAN EVALUASI	173

5.1. Pengujian Prototipe	173
5.1.1. Hasil Pengujian Prototipe dengan Penguji Mahasiswa	174
5.1.2. Hasil Pengujian Prototipe dengan Penguji Dosen ...	180
5.1.3. Hasil Pengujian Prototipe dengan Penguji Tenaga Kependidikan.....	186
5.2. Evaluasi Prototipe.....	192
5.2.1. Evaluasi Prototipe pada Halaman Perwalian.....	192
5.2.2. Evaluasi Prototipe pada Halaman Daftar Anak Wali per Dosen.....	193
5.2.3. Evaluasi Prototipe pada Halaman FRS.....	195
5.2.4. Evaluasi Prototipe pada Halaman Evaluasi pembelajaran	196
5.2.5. Evaluasi Prototipe pada Halaman Ubah Nilai per Kelas	198
5.3. Pengujian Aplikasi Web	200
5.3.1. Hasil Pengujian Aplikasi Web dengan Penguji Mahasiswa	201
5.3.2. Hasil Pengujian Aplikasi Web dengan Penguji Dosen	204
5.3.3. Hasil Pengujian Aplikasi Web dengan Penguji Tenaga Kependidikan.....	208
5.4. Evaluasi dengan Heuristic Evaluation.....	210
5.4.1. Visibility of System Status	211
5.4.2. Match Between System and The Real World.....	211
5.4.3. User Control and Freedom	212

5.4.4. Consistency and Standards	213
5.4.5. Error Prevention	213
5.4.6. Recognition Rather Than Recall	214
5.4.7. Flexibility and Efficiency of Use	215
5.4.8. Aesthetic and Minimalist Design	216
5.4.9. Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors	217
5.4.10. Help and Documentation.....	217
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	219
6.1. Kesimpulan.....	219
6.2. Saran.....	219
DAFTAR PUSTAKA.....	221
LAMPIRAN	223
BIODATA PENULIS.....	239

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses User-Centered Design	10
Gambar 2.2 Komponen Alert	16
Gambar 2.3 Komponen Button	17
Gambar 2.4 Komponen Cards	17
Gambar 2.5 Komponen Icon	18
Gambar 2.6 Komponen Modal	18
Gambar 2.7 Komponen Navbar	19
Gambar 2.8 Komponen Sidebar	19
Gambar 2.9 Komponen Steps	20
Gambar 2.10 Komponen Tab	20
Gambar 2.11 Komponen Table Basic	21
Gambar 2.12 Komponen Table Advance	22
Gambar 2.13 Komponen Input Box	23
Gambar 2.14 Komponen File Browser	23
Gambar 2.15 Komponen Date Picker	24
Gambar 2.16 Komponen Select	25
Gambar 2.17 Komponen Select dengan Search	25
Gambar 2.18 Komponen ChartJS	26
Gambar 3.1 Rangkaian tahapan pembuatan antarmuka SIAKAD ITS	27
Gambar 3.2 User persona pengguna mahasiswa	28
Gambar 3.3 User persona pengguna mahasiswa	29
Gambar 3.4 User persona pengguna dosen	30
Gambar 3.5 User persona pengguna tenaga kependidikan	31
Gambar 3.6 Social model untuk SIAKAD ITS modul FRS dan penilaian	32
Gambar 3.7 Halaman beranda pada sistem sebelumnya	33
Gambar 3.8 Halaman FRS pada sistem sebelumnya	33
Gambar 3.9 Halaman entri nilai pada sistem sebelumnya	34
Gambar 3.10 Halaman peringkat IPS pada sistem sebelumnya ..	34
Gambar 3.11 Artifact model pada SIAKAD modul FRS dan penilaian	36

Gambar 3.12 Flow model pada SIAKAD ITS modul FRS dan penilaian	37
Gambar 3.13 Diagram kasus modul FRS SIAKAD ITS untuk pengguna mahasiswa.....	46
Gambar 3.14 Alur interaksi mengambil mata kuliah	47
Gambar 3.15 Alur interaksi membatalkan pengambilan mata kuliah.....	47
Gambar 3.16 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang harus diulang.....	47
Gambar 3.17 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil.....	48
Gambar 3.18 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang melanggar prasyarat	48
Gambar 3.19 Alur interaksi mencetak KRSM	49
Gambar 3.20 Diagram kasus modul penilaian SIAKAD ITS untuk pengguna mahasiswa.....	49
Gambar 3.21 Alur interaksi melihat peringkat indeks prestasi semester.....	50
Gambar 3.22 Alur interaksi melihat peringkat indeks prestasi kumulatif	50
Gambar 3.23 Alur interaksi melihat laporan nilai semester	50
Gambar 3.24 Diagram kasus modul FRS SIAKAD ITS untuk pengguna dosen	51
Gambar 3.25 Alur interaksi mengambil mata kuliah mahasiswa	52
Gambar 3.26 Alur interaksi membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa	52
Gambar 3.27 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa	53
Gambar 3.28 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa	53
Gambar 3.29 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat.....	54
Gambar 3.30 Alur interaksi mencetak KRSM	54
Gambar 3.31 Alur interaksi menyetujui FRS.....	55
Gambar 3.32 Alur interaksi melihat daftar anak wali	55

Gambar 3.33 Alur interaksi melihat detail informasi anak wali..	55
Gambar 3.34 Diagram kasus modul penilaian SIAKAD ITS untuk pengguna dosen	56
Gambar 3.35 Alur interaksi melihat laporan nilai per kelas.....	57
Gambar 3.36 Alur interaksi melihat laporan nilai per semester mahasiswa	57
Gambar 3.37 Alur interaksi melihat laporan peringkat indeks prestasi semester.....	57
Gambar 3.38 Alur interaksi melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif	58
Gambar 3.39 Alur interaksi melihat daftar IPS seluruh mahasiswa	58
Gambar 3.40 Alur interaksi melihat rekap laporan nilai per kelas	58
Gambar 3.41 Alur interaksi entri nilai per kelas	59
Gambar 3.42 Diagram kasus modul FRS SIAKAD ITS untuk pengguna tenaga kependidikan	60
Gambar 3.43 Alur interaksi mengambil mata kuliah mahasiswa	61
Gambar 3.44 Alur interaksi membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa	61
Gambar 3.45 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa	62
Gambar 3.46 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa	62
Gambar 3.47 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat.....	63
Gambar 3.48 Alur interaksi mencetak KRSM	63
Gambar 3.49 Alur interaksi mengubah daftar anak wali.....	64
Gambar 3.50 Alur interaksi melihat detail informasi anak wali..	64
Gambar 3.51 Alur interaksi mengatur jadwal FRS	65
Gambar 3.52 Diagram kasus modul penilaian SIAKAD ITS untuk pengguna tenaga kependidikan	66
Gambar 3.53 Alur interaksi melihat laporan nilai per kelas	67
Gambar 3.54 Alur interaksi melihat laporan nilai per semester mahasiswa	67

Gambar 3.55 Alur interaksi melihat laporan peringkat indeks prestasi semester.....	67
Gambar 3.56 Alur interaksi melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif	68
Gambar 3.57 Alur interaksi melihat daftar IPS seluruh mahasiswa	68
Gambar 3.58 Alur interaksi melihat rekap laporan nilai per kelas	68
Gambar 3.59 Alur interaksi melihat informasi permanen dan validasi isian evaluasi berkala	69
Gambar 3.60 Alur interaksi melihat persentase pengumpulan nilai	69
Gambar 3.61 Alur interaksi mengubah nilai per kelas	69
Gambar 3.62 Alur interaksi mengubah nilai per mahasiswa.....	70
Gambar 3.63 Alur interaksi memvalidasi evaluasi berkala.....	70
Gambar 3.64 Alur interaksi mengubah skala nilai huruf.....	71
Gambar 3.65 Rancangan antarmuka menggunakan sketsa	72
Gambar 3.66 Rancangan antarmuka halaman FRS.....	74
Gambar 3.67 Rancangan antarmuka untuk modal daftar peserta kelas.....	74
Gambar 3.68 Rancangan antarmuka untuk modal riwayat pemilihan kelas.....	75
Gambar 3.69 Rancangan antarmuka untuk modal informasi mata kuliah yang harus diulang.....	75
Gambar 3.70 Alur interaksi mengambil mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs	75
Gambar 3.71 Alur interaksi membatalkan mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs	75
Gambar 3.72 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah harus diulang, mata kuliah wajib diambil, mata kuliah melanggar prasyarat, dan mencetak krsm pada rancangan antarmuka halaman frs	76
Gambar 3.73 Rancangan antarmuka halaman peringkat IPS	77
Gambar 3.74 Alur interaksi melihat peringkat indeks prestasi semester pada rancangan antarmuka	77

Gambar 3.75 Rancangan antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa	78
Gambar 3.76 Alur interaksi melihat laporan nilai semester pada rancangan antarmuka.....	79
Gambar 3.77 Rancangan antarmuka halaman FRS	80
Gambar 3.78 Rancangan antarmuka untuk modal daftar peserta kelas.....	81
Gambar 3.79 Rancangan antarmuka untuk modal riwayat pemilihan kelas.....	81
Gambar 3.80 Rancangan antarmuka untuk modal informasi mata kuliah yang harus diulang.....	81
Gambar 3.81 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi pembatalan pengambilan kelas.....	82
Gambar 3.82 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi persetujuan FRS	82
Gambar 3.83 Alur interaksi mengambil mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs	82
Gambar 3.84 Alur interaksi membatalkan mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs	82
Gambar 3.85 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah harus diulang, mata kuliah wajib diambil, mata kuliah melanggar prasyarat, dan mencetak krsm pada rancangan antarmuka halaman frs	82
Gambar 3.86 Alur interaksi menyetujui frs mahasiswa, pada rancangan antarmuka halaman frs	83
Gambar 3.87 Rancangan antarmuka halaman daftar anak wali per dosen.....	83
Gambar 3.88 Alur interaksi melihat daftar anak wali per dosen pada rancangan antarmuka	84
Gambar 3.89 Rancangan antarmuka halaman perwalian mahasiswa	84
Gambar 3.90 Rancangan antarmuka untuk modal detail informasi mahasiswa	85
Gambar 3.91 Alur interaksi melihat detail informasi anak wali pada rancangan antarmuka	85

Gambar 3.92 Rancangan antarmuka halaman nilai per kelas.....	86
Gambar 3.93 Alur interaksi melihat nilai per kelas pada rancangan antarmuka.....	87
Gambar 3.94 Rancangan antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa	87
Gambar 3.95 Alur interaksi melihat laporan nilai semester pada rancangan antarmuka.....	88
Gambar 3.96 Rancangan antarmuka halaman peringkat IPS	89
Gambar 3.97 Alur interaksi melihat peringkat indeks prestasi semester pada rancangan antarmuka	89
Gambar 3.98 Rancangan antarmuka halaman daftar kelas untuk evaluasi pembelajaran	90
Gambar 3.99 Rancangan antarmuka halaman evaluasi pembelajaran	91
Gambar 3.100 Alur interaksi melakukan evaluasi pembelajaran pada rancangan antarmuka	92
Gambar 3.101 Rancangan antarmuka halaman FRS	94
Gambar 3.102 Rancangan antarmuka untuk modal daftar peserta kelas.....	94
Gambar 3.103 Rancangan antarmuka untuk modal riwayat pemilihan kelas.....	95
Gambar 3.104 Rancangan antarmuka untuk modal informasi mata kuliah yang harus diulang.....	95
Gambar 3.105 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi pembatalan pengambilan kelas.....	95
Gambar 3.106 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi persetujuan FRS	96
Gambar 3.107 Alur interaksi mengambil mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs	96
Gambar 3.108 Alur interaksi membatalkan mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs	96
Gambar 3.109 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah harus diulang, mata kuliah wajib diambil, mata kuliah melanggar prasyarat, dan mencetak krsm pada rancangan antarmuka halaman frs	96

Gambar 3.110 Alur interaksi menyetujui frs mahasiswa, pada rancangan antarmuka halaman frs	96
Gambar 3.111 Rancangan antarmuka halaman daftar anak wali per dosen	97
Gambar 3.112 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi penambahan anak wali	97
Gambar 3.113 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi penghapusan nama anak wali	98
Gambar 3.114 Alur interaksi menambahkan anak wali ke daftar perwalian dosen wali pada rancangan antarmuka	98
Gambar 3.115 Alur interaksi menghapuskan nama anak wali dari daftar perwalian dosen wali pada rancangan antarmuka	98
Gambar 3.116 Rancangan antarmuka halaman daftar perwalian mahasiswa	99
Gambar 3.117 Rancangan antarmuka untuk modal detail informasi mahasiswa	99
Gambar 3.118 Alur interaksi melihat detail informasi anak wali pada rancangan antarmuka	100
Gambar 3.119 Rancangan antarmuka halaman pengaturan jadwal	101
Gambar 3.120 Alur interaksi menambahkan jadwal pada rancangan antarmuka.....	101
Gambar 3.121 Rancangan antarmuka halaman nilai per kelas..	102
Gambar 3.122 Alur interaksi melihat nilai per kelas pada rancangan antarmuka.....	103
Gambar 3.123 Rancangan antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa	103
Gambar 3.124 Alur interaksi melihat laporan nilai semester pada rancangan antarmuka.....	104
Gambar 3.125 Rancangan antarmuka halaman peringkat IPS ..	105
Gambar 3.126 Alur interaksi melihat peringkat indeks prestasi semester pada rancangan antarmuka	105
Gambar 3.127 Rancangan antarmuka halaman daftar kelas untuk ubah nilai per kelas.....	106

Gambar 3.128 Rancangan antarmuka halaman ubah nilai per kelas.....	106
Gambar 3.129 Alur interaksi mengubah nilai per kelas pada rancangan antarmuka.....	107
Gambar 3.130 Rancangan antarmuka halaman daftar kelas untuk validasi nilai berkala.....	108
Gambar 3.131 Rancangan antarmuka halaman validasi evaluasi nilai berkala.....	108
Gambar 3.132 Alur interaksi memvalidasi evaluasi nilai berkala pada rancangan antarmuka	109
Gambar 3.133 Rancangan antarmuka halaman pengaturan skala konversi nilai	110
Gambar 3.134 Alur interaksi menambahkan skala konversi nilai pada rancangan antarmuka	110
Gambar 4.1 Implementasi antarmuka halaman FRS (sebelum disetujui).....	112
Gambar 4.2 Implementasi halaman FRS (setelah disetujui)	113
Gambar 4.3 Implementasi antarmuka modal detail dan modal konfirmasi pada halaman FRS	114
Gambar 4.4 Implementasi antarmuka halaman FRS pada tampilan seluler	115
Gambar 4.5 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa	116
Gambar 4.6 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa pada tampilan seluler	116
Gambar 4.7 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPS ..	117
Gambar 4.8 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPS pada tampilan seluler	118
Gambar 4.9 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK..	119
Gambar 4.10 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK pada tampilan seluler.....	119
Gambar 4.11 Implementasi antarmuka halaman FRS (belum disetujui).....	121
Gambar 4.12 Implementasi antarmuka halaman FRS (telah disetujui).....	122

Gambar 4.13 Implementasi antarmuka modal detail dan modal konfirmasi pada halaman FRS	123
Gambar 4.14 Implementasi antarmuka halaman FRS pada tampilan seluler	124
Gambar 4.15 Implementasi antarmuka halaman daftar anak wali	125
Gambar 4.16 Implementasi antarmuka halaman daftar anak wali pada tampilan seluler.....	125
Gambar 4.17 Implementasi antarmuka halaman perwalian mahasiswa	126
Gambar 4.18 Implementasi antarmuka modal detail mahasiswa pada halaman perwalian mahasiswa.....	127
Gambar 4.19 Implementasi antarmuka halaman perwalian mahasiswa pada tampilan seluler	127
Gambar 4.20 Implementasi antarmuka halaman nilai per kelas	128
Gambar 4.21 Implementasi antarmuka halaman nilai per kelas pada tampilan seluler.....	129
Gambar 4.22 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa	130
Gambar 4.23 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa pada tampilan seluler	130
Gambar 4.24 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPS	131
Gambar 4.25 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPS pada layar seluler.....	132
Gambar 4.26 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK	133
Gambar 4.27 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK pada tampilan seluler.....	133
Gambar 4.28 Implementasi antarmuka halaman daftar IPS mahasiswa	134
Gambar 4.29 Implementasi antarmuka halaman daftar IPS mahasiswa pada tampilan seluler	135
Gambar 4.30 Implementasi antarmuka halaman rekap nilai per kelas.....	135
Gambar 4.31 Implementasi antarmuka halaman rekap nilai per kelas pada tampilan seluler.....	136

Gambar 4.32 Implementasi antarmuka halaman daftar kelas untuk evaluasi pembelajaran	137
Gambar 4.33 Implementasi halaman daftar kelas untuk evaluasi pembelajaran pada tampilan seluler	137
Gambar 4.34 Implementasi antarmuka evaluasi pembelajaran .	138
Gambar 4.35 Implementasi antarmuka modal konfirmasi pada halaman evaluasi pembelajaran.....	139
Gambar 4.36 Implementasi antarmuka evaluasi pembelajaran pada tampilan seluler.....	140
Gambar 4.37 Implementasi antarmuka halaman FRS (belum disetujui).....	141
Gambar 4.38 Implementasi antarmuka halaman FRS (telah disetujui).....	142
Gambar 4.39 Implementasi antarmuka modal detail dan konfirmasi pada halaman FRS	143
Gambar 4.40 Implementasi antarmuka halaman FRS pada tampilan seluler	144
Gambar 4.41 Implementasi antarmuka halaman daftar anak wali	145
Gambar 4.42 Implementasi antarmuka modal konfirmasi pada halaman daftar anak wali.....	145
Gambar 4.43 Implementasi antarmuka halaman daftar anak wali pada tampilan seluler.....	146
Gambar 4.44 Implementasi antarmuka halaman perwalian mahasiswa	147
Gambar 4.45 Implementasi antarmuka modal detail mahasiswa pada halaman perwalian mahasiswa.....	147
Gambar 4.46 Implementasi antarmuka halaman perwalian mahasiswa pada tampilan seluler	148
Gambar 4.47 Implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal	149
Gambar 4.48 Implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal pada tampilan seluler	149
Gambar 4.49 Implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal pengisian frs per angkatan	150

Gambar 4.50 Implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal pengisian frs per angkatan pada tampilan seluler	151
Gambar 4.51 Implementasi antarmuka halaman nilai per kelas	152
Gambar 4.52 Implementasi antarmuka halaman nilai per kelas pada tampilan seluler.....	152
Gambar 4.53 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa	153
Gambar 4.54 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa pada tampilan seluler	154
Gambar 4.55 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPS	155
Gambar 4.56 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPS pada layar seluler	155
Gambar 4.57 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK	156
Gambar 4.58 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK pada tampilan seluler.....	157
Gambar 4.59 Implementasi antarmuka halaman daftar IPS mahasiswa	158
Gambar 4.60 Implementasi antarmuka halaman daftar IPS mahasiswa pada tampilan seluler	158
Gambar 4.61 Implementasi antarmuka halaman rekap nilai per kelas.....	159
Gambar 4.62 Implementasi antarmuka halaman rekap nilai per kelas pada tampilan seluler.....	160
Gambar 4.63 Implementasi antarmuka halaman informasi permanen dan validasi isian evaluasi	161
Gambar 4.64 Implementasi antarmuka halaman informasi permanen dan validasi isian evaluasi pada tampilan seluler	162
Gambar 4.65 Implementasi antarmuka halaman persentase pengumpulan nilai	163
Gambar 4.66 Implementasi antarmuka halaman persentase pengumpulan nilai pada tampilan seluler	163
Gambar 4.67 Implementasi antarmuka halaman daftar kelas untuk ubah nilai per kelas.....	164
Gambar 4.68 Implementasi antarmuka halaman ubah nilai per kelas.....	165

Gambar 4.69 Implementasi antarmuka modal konfirmasi pada halaman ubah nilai per kelas	165
Gambar 4.70 Implementasi antarmuka halaman ubah nilai per kelas pada tampilan seluler.....	166
Gambar 4.71 Implementasi halaman ubah nilai per mahasiswa	167
Gambar 4.72 Implementasi antarmuka modal ubah nilai pada halaman ubah nilai per mahasiswa	167
Gambar 4.73 Implementasi halaman ubah nilai per mahasiswa pada tampilan seluler.....	168
Gambar 4.74 Implementasi antarmuka halaman daftar kelas untuk validasi nilai berkala.....	169
Gambar 4.75 Implementasi antarmuka halaman validasi nilai berkala	170
Gambar 4.76 Implementasi antarmuka modal konfirmasi pada halaman validasi nilai berkala	170
Gambar 4.77 Implementasi antarmuka halaman daftar kelas untuk validasi nilai berkala pada tampilan seluler.....	171
Gambar 4.78 Implementasi antarmuka halaman validasi nilai berkala pada tampilan seluler.	171
Gambar 5.1 Tangkapan layar sebelum dan sesudah dilakukan perubahan pada halaman perwalian	192
Gambar 5.2 Tangkapan layar sebelum dan setelah dilakukan perubahan pada halaman daftar anak wali per dosen	194
Gambar 5.3 Tangkapan layar sebelum dan setelah dilakukan perubahan pada tampilan modal konfirmasi.....	194
Gambar 5.4 Tangkapan layar sebelum dan setelah dilakukan perubahan pada halaman frs	195
Gambar 5.5 Tampilan modal riwayat pemilihan kelas.....	196
Gambar 5.6 Tangkapan layar halaman evaluasi pembelajaran sebelum diubah.....	197
Gambar 5.7 Tangkapan layar halaman evaluasi pembelajaran setelah diubah.....	198
Gambar 5.8 Tangkapan layar sebelum dan setelah dilakukan perubahan pada halaman daftar kelas.....	199

Gambar 5.9 Tangkapan layar sebelum dan setelah dilakukan perubahan pada tampilan modal konfirmasi.....	200
Gambar 5.10 Modal riwayat pemilihan kelas.....	211
Gambar 5.11 Notifikasi alert yang memberi informasi aksi berhasil dijalankan.....	211
Gambar 5.12 Tabel pada halaman evaluasi pembelajaran	212
Gambar 5.13 Tabel pada pengaturan jadwal frs per angkatan ..	212
Gambar 5.14 Modal konfirmasi pembatalan pengambilan kelas	213
Gambar 5.15 Contoh konsistensi dalam pembuatan tombol aksi	213
Gambar 5.16 Modal konfirmasi simpan nilai permanen pada halaman evaluasi pembelajaran.....	214
Gambar 5.17 Modal konfirmasi menambahkan mahasiswa wali pada halaman daftar anak wali	214
Gambar 5.18 Contoh penggunaan search dalam form select	215
Gambar 5.19 Tabel pada halaman perwalian	215
Gambar 5.20 Modal detail informasi mahasiswa pada halaman perwalian	216
Gambar 5.21 Tangkapan layar halaman FRS.....	216
Gambar 5.22 Form isian nilai pada halaman evaluasi pembelajaran	217
Gambar 5.23 Contoh panduan pengguna pada halaman	217
Gambar Lampiran.1 Tangkapan layar wawancara dan pengujian prototipe ke pengguna mahasiswa.....	237
Gambar Lampiran.2 Tangkapan layar wawancara dan pengujian prototipe ke pengguna tenaga kependidikan	237
Gambar Lampiran.3 Tangkapan layar wawancara dan pengujian prototipe ke pengguna dosen.....	237
Gambar Lampiran.4 Tangkapan layar pengujian aplikasi web dengan pengguna mahasiswa	238
Gambar Lampiran.5 Tangkapan layar pengujian aplikasi web dengan pengguna tenaga kependidikan.....	238
Gambar Lampiran.6 Tangkapan layar pengujian aplikasi web dengan pengguna dosen.....	238

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar kebutuhan mahasiswa pada modul FRS	38
Tabel 3.2 Daftar kebutuhan mahasiswa pada modul penilaian ...	39
Tabel 3.3 Daftar kebutuhan dosen pada modul FRS	40
Tabel 3.4 Daftar kebutuhan dosen pada modul penilaian	41
Tabel 3.5 Daftar kebutuhan tenaga kependidikan pada modul FRS	42
Tabel 3.6 Daftar kebutuhan tenaga kependidikan pada modul penilaian	44
Tabel 5.1 Daftar instruksi pengujian prototipe dengan mahasiswa penguji	174
Tabel 5.2 Hasil pengujian prototipe ke penguji pertama mahasiswa	175
Tabel 5.3 Hasil pengujian prototipe ke mahasiswa penguji kedua	176
Tabel 5.4 Hasil pengujian prototipe ke mahasiswa penguji ketiga	177
Tabel 5.5 Hasil pengujian prototipe ke mahasiswa penguji keempat	179
Tabel 5.6 Daftar instruksi pengujian prototipe dengan dosen penguji	180
Tabel 5.7 Hasil pengujian prototipe ke dosen penguji pertama	181
Tabel 5.8 Hasil pengujian prototipe ke dosen penguji kedua....	184
Tabel 5.9 Daftar instruksi pengujian prototipe dengan tenaga kependidikan penguji	187
Tabel 5.10 Hasil pengujian prototipe ke tenaga kependidikan penguji pertama	187
Tabel 5.11 Hasil pengujian prototipe ke tenaga kependidikan penguji kedua	190
Tabel 5.12 Daftar perubahan pada halaman perwalian	192
Tabel 5.13 Daftar perubahan pada halaman daftar anak wali per dosen	193
Tabel 5.14 Daftar perubahan pada halaman frs	195

Tabel 5.15 Daftar perubahan pada halaman evaluasi pembelajaran	196
Tabel 5.16 Daftar perubahan pada halaman ubah nilai per kelas	199
Tabel 5.17 Daftar instruksi pengujian aplikasi web dengan mahasiswa penguji	201
Tabel 5.18 Hasil pengujian aplikasi web ke mahasiswa penguji pertama	202
Tabel 5.19 Hasil pengujian aplikasi web ke mahasiswa penguji kedua	202
Tabel 5.20 Hasil pengujian aplikasi web ke mahasiswa penguji ketiga	202
Tabel 5.21 Hasil pengujian aplikasi web ke mahasiswa penguji keempat	203
Tabel 5.22 Hasil pengujian aplikasi web ke mahasiswa penguji	203
Tabel 5.23 Daftar instruksi pengujian aplikasi web dengan dosen penguji	204
Tabel 5.24 Hasil pengujian aplikasi web ke dosen penguji pertama	205
Tabel 5.25 Hasil pengujian aplikasi web ke dosen penguji kedua	206
Tabel 5.26 Hasil pengujian aplikasi web ke dosen penguji	207
Tabel 5.27 Daftar instruksi pengujian aplikasi web dengan tenaga kependidikan penguji	208
Tabel 5.28 Hasil pengujian aplikasi web ke tenaga kependidikan penguji pertama	209
Tabel 5.29 Hasil pengujian aplikasi web ke tenaga kependidikan penguji kedua	209
Tabel 5.30 Hasil pengujian aplikasi web ke tenaga kependidikan penguji	210
Tabel Lampiran.1 Data hasil kuesioner ke mahasiswa	223
Tabel Lampiran.2 Rangkuman data responden kuesioner	236

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi yang ada saat ini dapat membantu manusia untuk mendapatkan informasi atau melakukan pekerjaan. Dengan adanya teknologi informasi (TI), tingkat efisiensi dan efektivitas dari sebuah pekerjaan dapat meningkat. Salah satu contoh dari manfaat perkembangan TI adalah adanya sistem informasi berbasis web. Sistem informasi ini dapat digunakan oleh organisasi sebagai pusat informasi dan manajemen operasional.

Di dalam lingkup perkuliahan, Sistem Informasi Akademik (SIKAD) dibangun sebagai pusat informasi bagi dosen dan mahasiswa di bidang akademik. Sebagai suatu sistem dalam organisasi pendidikan, SIKAD dapat memberikan manfaat yang besar dalam memberikan kemudahan kepada pengguna untuk melakukan kegiatan administrasi akademik kampus secara *online*.

Di lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), SIKAD ITS digunakan untuk melakukan berbagai kegiatan administrasi akademik kampus yang ada di lingkup ITS. Akan tetapi, tidak jarang pengguna SIKAD ITS merasa kesulitan dalam menggunakan sistem informasi yang ada karena sistem informasi masih belum memiliki desain antarmuka yang dapat dipahami dengan mudah oleh pengguna.

Dari masalah tersebut, dapat disimpulkan bahwa desain antarmuka adalah komponen penting dalam sebuah sistem informasi agar penggunaan sebuah sistem informasi dapat maksimal. Desain sendiri adalah sebuah rancangan yang melibatkan suatu kreativitas dan inovasi. Sebuah sistem informasi yang baik memiliki desain antarmuka yang bersifat mudah dipahami dan menarik, namun tidak mengurangi informasi yang diberikan.

Pada penelitian ini, metode *User Centered Design* (UCD) digunakan untuk mendesain aplikasi web SIAKAD ITS. Tujuan dari penggunaan metode UCD di dalam penelitian ini adalah untuk mendesain aplikasi web yang memenuhi unsur dari *usability* dan menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

1.2. Rumusan Permasalahan

Rumusan masalah yang diangkat dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang antarmuka yang memenuhi unsur responsivitas dan *usability* pada aplikasi web SIAKAD ITS modul FRS dan penilaian?
2. Bagaimana cara mengevaluasi hasil rancangan antarmuka aplikasi web SIAKAD ITS modul FRS dan penilaian?
3. Bagaimana cara mengimplementasi rancangan antarmuka aplikasi web SIAKAD ITS modul FRS dan penilaian?

1.3. Batasan Permasalahan

Permasalahan yang dibahas pada Tugas Akhir ini memiliki beberapa batasan sebagai berikut:

1. Ujicoba dilakukan oleh 2 (dua) orang dosen, 2 (dua) orang tenaga kependidikan, dan 4 (empat) orang mahasiswa, yang menggunakan aplikasi web SIAKAD ITS.
2. Desain dibuat sesuai dengan unsur *usability* yang baik, yakni berdasarkan *usability evaluation* dan *usability heuristics*.
3. Prototipe dan *wireframe* dibuat menggunakan *tools* Adobe XD.

4. Keluaran akhir dari tugas akhir ini adalah berupa aplikasi web tampak depan meliputi penggunaan teknologi HTML, CSS, dan JS.
5. Tema desain berdasarkan *framework* Bootstrap dengan templat dasbor dari Dashforge.

1.4. Tujuan

Tujuan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan solusi yang memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi dan mengakses fitur pada modul FRS dan penilaian aplikasi web SIAKAD ITS, dengan menerapkan metode *user centered design*.
2. Mengevaluasi solusi antarmuka pengguna aplikasi web SIAKAD ITS.
3. Mengimplementasikan rancangan antarmuka menjadi aplikasi web tampak depan dengan menggunakan teknologi HTML, CSS, dan JS.

1.5. Manfaat

Manfaat Tugas Akhir ini antara lain:

1. Antarmuka modul FRS dan penilaian SIAKAD ITS dapat digunakan secara lebih mudah.
2. Efektivitas penggunaan aplikasi web SIAKAD ITS bisa meningkat.
3. Efisiensi manajemen administrasi akademik bisa meningkat.

1.6. Metodologi

Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1.6.1. Studi Literatur

Pada studi literatur ini, akan dipelajari sejumlah referensi yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi yaitu mengenai *User Experience*, *User Centered Design*, *usability testing*. Studi literatur didapatkan dari buku, *internet*, dan materi-materi kuliah yang berhubungan dengan metode yang digunakan.

1.6.2. Analisis dan Desain Sistem

Web aplikasi SIAKAD ITS yang dirancang pada Tugas Akhir ini mengakomodasi fitur terkait akademis yang ada pada modul FRS dan penilaian, diantaranya:

1. Modul FRS

- a. Pengambilan Mata Kuliah
- b. Pembatalan Mata Kuliah
- c. Perubahan Mata Kuliah
- d. Menampilkan Daftar Mata Kuliah yang:
 - i. Wajib Diulang
 - ii. Wajib Diambil
 - iii. Melanggar Prasyarat
- e. Menampilkan Daftar Peserta Mata Kuliah
- f. Persetujuan FRS
- g. Pengaturan Jadwal FRS
- h. Perwalian
- i. Detail Informasi Anak Wali
- j. Pengaturan Daftar Anak Wali

2. Modul Penilaian

- a. Pengelolaan Nilai per Kelas
- b. Pengelolaan Nilai per Mahasiswa
- c. Pengelolaan Komponen Penilaian
- d. Validasi Nilai
- e. Pengaturan Konversi Skala Nilai
- f. Laporan Nilai Mahasiswa

1.6.3. Implementasi Sistem

Aplikasi ini akan dibangun dengan HTML, CSS, dan Java Script di atas *framework* Bootstrap. Sedangkan prototipe akan dibuat dengan Adobe XD. Aplikasi web ini dirancang dengan menggunakan metode *User Centered Design*.

1.6.4. Pengujian dan Evaluasi

Tahap pengujian dan evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan jenis metode *usability*. Penulis melakukan evaluasi *usability* dengan cara *inspection* dan *testing*, dan mengikuti *heuristic evaluation*. Evaluasi dan perbaikan ini akan dilakukan hingga perancangan yang dilakukan memenuhi standar dari metode-metode tersebut.

1.6.5. Penyusunan Buku Tugas Akhir

Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan yang menjelaskan dasar teori dan metode yang digunakan dalam Tugas Akhir ini serta hasil dari implementasi aplikasi web yang telah dibuat.

1.7. Sistematika Penulisan

Buku tugas akhir ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran dari pengerjaan tugas akhir. Selain itu, diharapkan dapat berguna untuk pembaca yang tertarik untuk melakukan pengembangan lebih

lanjut. Secara garis besar, buku tugas akhir terdiri atas beberapa bagian seperti berikut ini:

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat pembuatan tugas akhir, batasan masalah, metodologi yang digunakan, dan sistematika penyusunan tugas akhir.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan beberapa pustaka-pustaka yang dijadikan penunjang dan berhubungan dengan pokok pembahasan yang mendasari pembuatan tugas akhir.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini membahas mengenai analisis dan perancangan sistem yang akan dibangun.

Bab IV Implementasi Sistem

Bab ini membahas mengenai implementasi sistem dari desain yang sudah dirancang.

Bab V Pengujian dan Evaluasi

Bab ini membahas pengujian dari metode yang ditawarkan dalam tugas akhir untuk mengetahui kesesuaian metode dengan data yang ada.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil pengujian yang telah dilakukan. Bab ini juga membahas saran-saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

Daftar Pustaka

Merupakan daftar referensi yang digunakan untuk mengembangkan tugas akhir.

Lampiran

Merupakan bab tambahan yang berisi data atau daftar istilah yang penting pada tugas akhir ini

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *User Centered Design*

User Centered Design adalah metode pengembangan aplikasi yang digunakan agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Istilah *User Centered Design* pertama kali muncul di laboratorium University of California San Diego (USCD) oleh Donald Norman's pada tahun 1980 dan menjadi terkenal setelah penerbitan buku yang berjudul "*User-Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction*".

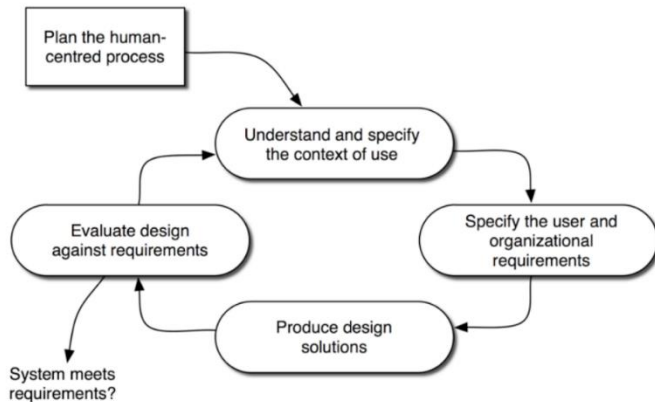
Konsep dari metode ini adalah menjadikan pengguna sebagai pusat pengembangan sistem, serta tujuan atau sifat-sifat, konteks dan lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna. Sistem yang dikembangkan dengan pendekatan UCD dioptimalkan untuk memenuhi kebutuhan penggunaanya tanpa mengubah perilaku pengguna untuk beradaptasi dengan sistem yang digunakan. Tujuannya adalah agar pengguna dapat dengan mudah menggunakan sistem yang dihasilkan dari metode UCD.

2.1.1. *Proses User Centered Design*

Ada empat proses dalam UCD, yakni:

1. *Understand and specify the context of use.* Pada tahap ini dilakukan identifikasi siapa saja yang akan menggunakan sistem. Menjelaskan tentang sistem apa yang akan dibuat dan dalam kondisi seperti apa mereka menggunakan sistem ini.
2. *Specify the user and organizational requirements.* Proses ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dari pengguna. Wawancara dapat dilakukan untuk

- mendapatkan informasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang akan diterapkan pada aplikasi.
3. *Produce design solution*. Mulai membangun desain dan prototipe sebelum diimplementasikan dari kebutuhan fungsional dan non-fungsional sebagai solusi dari sistem yang dibangun.
 4. *Evaluate design*. Melakukan evaluasi terhadap desain pada tahap sebelumnya apakah tujuan atau kebutuhan dari calon pengguna sudah tercapai.



Gambar 2.1 Proses User-Centered Design

2.1.2. Prinsip User Centered Design

Prinsip-prinsip dalam UCD adalah sebagai berikut:

1. *User focus*: segala keputusan yang dibuat dalam proses pembuatan atau pengembangan aplikasi, harus mengacu pada kebutuhan pengguna.
2. *Active user involvement*: pengguna yang representatif harus berpartisipasi dari awal hingga akhir proses pengembangan aplikasi.

3. *Evolutionary systems development*: pengembangan sistem harus iteratif dan bertahap.
4. *Simple design representations*: desain harus dibuat sedemikian rupa sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna.
5. *Prototyping*: prototipe digunakan untuk memvisualisasikan dan mengevaluasi ide dan desain dari sistem yang akan dibuat.
6. *Evaluate use in context*: pengembangan dari pembuatan sistem harus mengacu pada tujuan dasar.
7. *A professional attitude*: proses pengembangan harus dikerjakan dengan disiplin.
8. *Holistic design*: segala aspek yang mempengaruhi penggunaan di masa mendatang harus dikembangkan secara paralel.

2.1.3. Teknik-Teknik dalam *User Centered Design*

Adapun metode yang digunakan dalam UCD adalah sebagai berikut:

1. *Contextual Inquiry*
Contextual Enquiry dilakukan dengan mewawancarai pengguna yang menggunakan sistem, demi mengetahui tantangan yang dihadapi pengguna dalam melakukan pekerjaannya.
2. *Survey*
Survey dapat dilakukan dengan cara online, untuk mendapat *feedback* dari calon pengguna sistem
3. *User Interview*
User Interview adalah kegiatan terpenting untuk memahami apa yang dibutuhkan oleh pengguna dari sistem yang akan dibangun.

4. *Heuristic Review*

Heuristic Review dilakukan untuk mengevaluasi sistem dan mencatat kekurangan-kekurangannya untuk ditingkatkan lagi di proses pengembangan selanjutnya

5. *User Testing*

User Testing dilakukan dengan meminta calon pengguna menggunakan rancangan sistem yang telah dibangun. Pengguna diminta untuk melakukan beberapa tugas dan mengutarakan pemikirannya sembari melakukannya.

6. *User Persona*

User Persona adalah identitas fiksi yang dibuat untuk merefleksikan salah satu tipe pengguna yang akan menggunakan sistem.

7. *Use Case*

Use Case adalah daftar kegiatan yang menjelaskan interaksi antara pengguna dan sistem.

8. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah gambaran dari aktivitas dan aksi yang terjadi di antara pengguna dan sistem

2.1.4. Usability

Usability adalah tingkat kemudahan sebuah sistem bagi pengguna untuk menyelesaikan sebuah tugas atau mencapai tujuan tertentu. Kriteria kegunaan *usability* mengacu pada lima komponen berikut:

1. *Learnability*

Mengukur tingkat kenyamanan pengguna untuk memenuhi tugas dasar saat pengguna melihat / menggunakan aplikasi untuk pertama kalinya.

2. *Efficiency*

Mengukur tingkat kecepatan dalam melakukan tugas tertentu setelah mempelajari aplikasi

3. *Memorability*
Mengukur kenyamanan pengguna dalam menggunakan kembali aplikasi setelah tidak menggunakannya untuk waktu yang lama.
4. *Errors*
Mengukur kesalahan yang dilakukan oleh pengguna, dan cara memperbaiki kesalahan yang ditemukan.
5. *Satisfaction*
Mengukur tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi

2.1.5. Heuristic Evaluation

Heuristic evaluation adalah salah satu cara evaluasi dalam desain antarmuka digunakan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang terdapat pada *usability*.

Terdapat 10 (sepuluh) prinsip utama dalam *heuristic evaluation*:

1. *Visibility of System Status*
Sistem selalu memberikan informasi tentang apa yang sedang dilakukan.
2. *Match Between System and The Real World*
Sistem menggunakan bahasa yang umum dipakai sehari-hari dan tidak menggunakan kata-kata teknis.
3. *User Control and Freedom*
Pengguna diberikan kebebasan dalam menggunakan sistem
4. *Consistency and Standards*
Sistem harus menggunakan desain yang konsisten dan sesuai dengan standar agar pengguna tidak ragu dalam memilih fitur yang diinginkan.
5. *Error Prevention*
Sistem harus memastikan pengguna mendapat pemberitahuan sebelum terjadi sesuatu yang penting.

6. *Recognition Rather Than Recall*
Sistem dapat dengan mudah dikenal oleh pengguna sehingga pengguna tidak usah mengingat cara yang diperlukan untuk menggunakan fitur yang ada.
7. *Flexibility and Efficiency of Use*
Sistem harus menyediakan interaksi sederhana yang dapat mempercepat navigasi.
8. *Aesthetic and Minimalist Design*
Sistem memiliki desain sederhana pada fitur yang membebani perhatian dari pengguna.
9. *Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors*
Sistem harus dapat digunakan oleh pengguna yang tidak paham istilah teknis. Sehingga pesan kesalahan harus disampaikan dengan bahasa sederhana.
10. *Help and Documentation*
Sistem harus memiliki dokumentasi agar dapat digunakan oleh pengguna sebagai alat bantu ketika menemukan kendala.

2.2. Desain Antarmuka Responsif

Antarmuka responsif adalah desain antarmuka web yang bertujuan memberikan pengalaman yang optimal dalam penggunaannya, dengan berbagai perangkat yang digunakan. Dengan antarmuka ini, web akan beradaptasi jika ukuran layar perangkat berbeda-beda. Ukuran huruf, *user interface*, gambar, dan tata letak akan menyesuaikan secara otomatis di setiap resolusi layar yang tersedia. Keuntungan dari desain ini adalah pengguna akan lebih mudah untuk mendapatkan informasi yang ditampilkan.

2.3. HTML

HTML (HyperText Markup Language) adalah sebuah jenis teks dokumen khusus yang digunakan oleh web browser untuk

mempresentasikan teks dan gambar. Dokumen HTML sering disebut sebagai “halaman web”. Browser mengambil halaman web dari *web server* dan karena adanya internet, halaman tersebut bisa berada di manapun di dunia.

2.4. CSS

CSS merupakan kependekan dari Cascading Style Sheet yang memungkinkan developer untuk mendesain (*style*) tampilan dokumen terutama HTML dengan memisahkan isi dari dokumen HTML dengan kode untuk menampilkannya (CSS). Penggunaan yang paling umum dari CSS adalah untuk memformat halaman web yang ditulis dengan HTML dan XHTML. Penggunaan CSS secara umum adalah untuk menentukan warna, jenis huruf, tata letak, dan berbagai aspek tampilan dokumen.

2.5. JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi dan dinamis. JavaScript populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar penjelajah web populer seperti Google Chrome, Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Netscape dan Opera. Kode JavaScript dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan tag SCRIPT. JavaScript merupakan salah satu teknologi inti World Wide Web selain HTML dan CSS. JavaScript membantu membuat halaman web interaktif dan merupakan bagian aplikasi web yang esensial.

2.6. Bootstrap

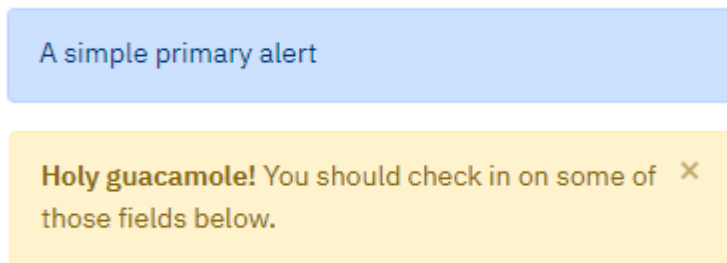
Bootstrap adalah sebuah *library framework* CSS yang dibuat khusus untuk bagian pengembangan *front-end* website. Bootstrap merupakan salah satu *framework* HTML, CSS, dan JavaScript yang paling populer di kalangan *web developer*. Bootstrap banyak digunakan oleh *web developer* karena kemudahan dalam penggunaan hanya perlu menambahkan *class-class* tertentu.

2.7. Dashforge

Dashforge adalah templat dasbor tenaga kependidikan responsif, yang dibangun di atas *framework* Bootstrap. Berikut adalah komponen-komponen pada templat Dashforge yang digunakan untuk membangun antar muka sistem ini.

2.7.1. Alerts

Alert adalah komponen pesan umpan balik kepada pengguna. Alert umum digunakan untuk mencantumkan info penting pada suatu halaman, atau memberikan informasi setelah pengguna melakukan suatu aksi.



Gambar 2.2 Komponen Alert

2.7.2. Breadcrumbs

Breadcrumbs adalah komponen indikator yang memberi info hirarki halaman yang sedang dibuka. Breadcrumbs juga dapat digunakan untuk navigasi ke halaman sebelumnya.

HOME / LIBRARY / DATA

2.7.3. Buttons

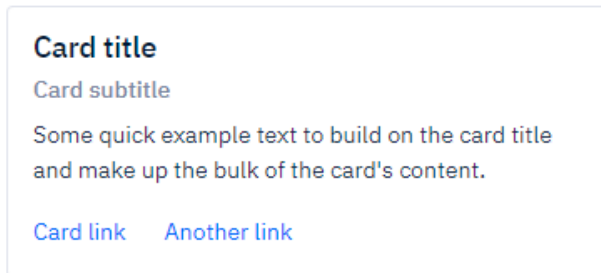
Button adalah komponen yang digunakan untuk melakukan aksi pada suatu halaman. Button memiliki beberapa variasi, yang masing-masing digunakan untuk fungsi berbeda.



Gambar 2.3 Komponen Button

2.7.4. Cards

Card adalah kotak penampung konten. Card dapat terdiri dari header, body, dan footer.



Gambar 2.4 Komponen Cards

2.7.5. Icon

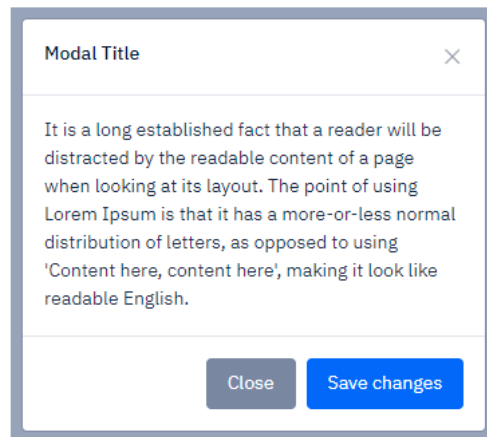
Icon adalah komponen yang tampilan suatu objek atau gambar yang merupakan bentuk representasi dari yang dilambangkan tersebut. Pada antarmuka ini, icon digunakan untuk melambangkan aksi atau fitur. Icon yang digunakan berasal dari feather icon.



Gambar 2.5 Komponen Icon

2.7.6. Modal

Modal adalah kotak dialog interaktif yang muncul di atas halaman asal. Modal digunakan untuk menampilkan informasi tambahan tanpa berpindah halaman.

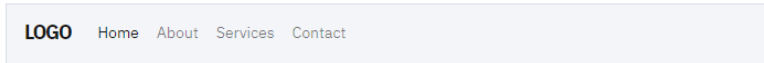


Gambar 2.6 Komponen Modal

2.7.7. Navigation

2.7.7.1. Navbar

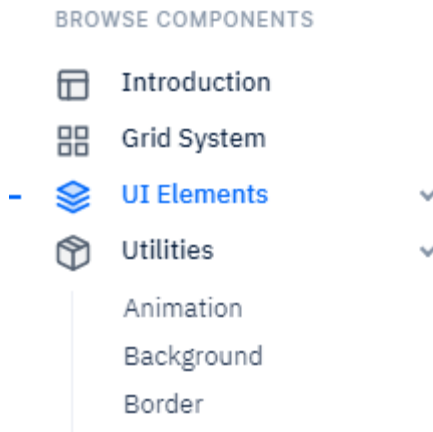
Navbar adalah sistem navigasi yang tampil secara statis pada bagian atas layar. Navbar bisa digunakan sebagai navigasi, judul halaman, dan menempatkan tombol aksi.



Gambar 2.7 Komponen Navbar

2.7.7.2. Sidebar

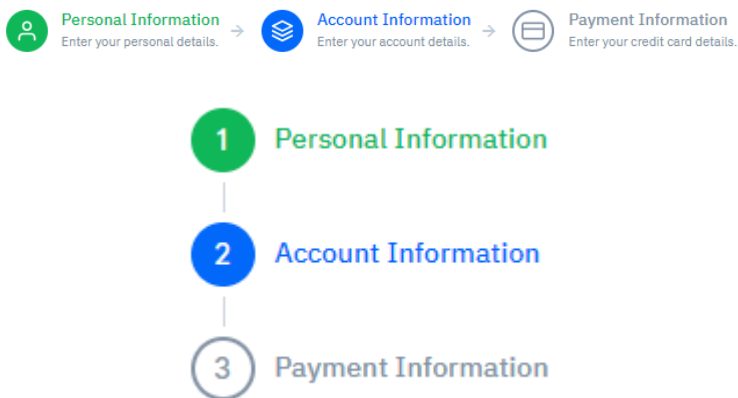
Sidebar adalah sistem navigasi yang tampil secara statis pada samping kiri layar. Sidebar digunakan sebagai navigasi utama, karena berisi daftar halaman-halaman yang dapat diakses pada sistem.



Gambar 2.8 Komponen Sidebar

2.7.8. Steps

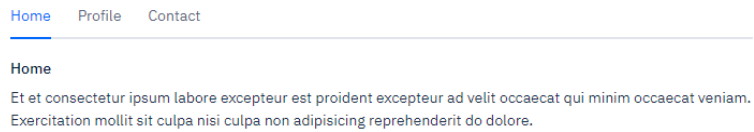
Steps adalah komponen grafis yang digunakan untuk memberi info tahapan. Dengan perbedaan warna, pengguna dapat mengetahui baik tahapan yang belum, sedang maupun akan dilalui.



Gambar 2.9 Komponen Steps

2.7.9. Tab

Tab adalah komponen menu berbentuk tabulasi. Komponen dapat digunakan untuk mengemas informasi menjadi ringkas dengan menampilkannya pada wadah yang sama, namun secara bergantian.



Gambar 2.10 Komponen Tab

2.7.10. Table

Table merupakan komponen yang berisi susunan informasi atau data yang ditampilkan dalam bentuk baris dan kolom. Penggunaan *table* dapat membuat informasi atau data yang ditampilkan menjadi rapi dan ringkas, sehingga lebih mudah untuk dibaca.

Tabel yang digunakan terdapat dua jenis, yaitu Table Basic dan Table Advance.

2.7.10.1. Table Basic

Table Basic digunakan untuk menampilkan data yang tidak terlalu banyak dan tidak dibutuhkan fitur untuk mencari data. Table Basic dipilih supaya tampilan halaman menjadi lebih ringkas tanpa komponen yang tidak terlalu dibutuhkan.

ID	Name	Job Title	Degree	Salary
1	Adrian Monino	Front-End Engineer	Computer Science	\$120,000
2	Socrates Itumay	Software Engineer	Computer Engineering	\$150,000
3	Reynante Labares	Product Manager	Business Management	\$250,000
4	Hamza Macasindil	Software Engineer	Computer Engineering	\$140,000
5	Roven Galeon	Project Manager	Accountancy	\$160,000

Gambar 2.11 Komponen Table Basic

2.7.10.2. Table Advance

Table Advance yang digunakan merupakan komponen Datatable. Table ini digunakan untuk menampilkan data yang banyak, sehingga dibutuhkan fitur paginasi, pengurutan, dan pencarian supaya mempermudah pengguna.

10 items/page

Search...

Name	Position	Office	Age	Salary
Airi Satou	Accountant	Tokyo	33	\$162,700
Angelica Ramos	Chief Executive Officer (CEO)	London	47	\$1,200,000
Ashton Cox	Junior Technical Author	San Francisco	66	\$86,000
Bradley Greer	Software Engineer	London	41	\$132,000
Brenden Wagner	Software Engineer	San Francisco	28	\$206,850
Brielle Williamson	Integration Specialist	New York	61	\$372,000
Bruno Nash	Software Engineer	London	38	\$163,500
Caesar Vance	Pre-Sales Support	New York	21	\$106,450
Cara Stevens	Sales Assistant	New York	46	\$145,600
Cedric Kelly	Senior Javascript Developer	Edinburgh	22	\$433,060

Showing 1 to 10 of 57 entries

Previous

1

2

3

4

5

6

Next

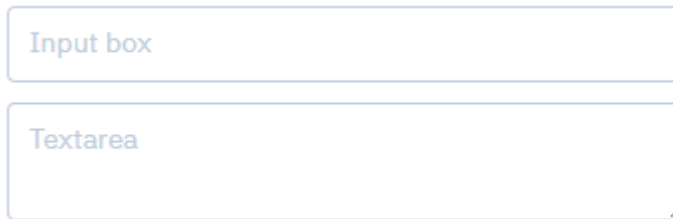
Gambar 2.12 Komponen Table Advance

2.7.11. Forms

Form adalah komponen yang digunakan untuk *input* data sebelum diproses oleh sistem. Form memiliki banyak macam, seperti:

2.7.11.1. Input Box

Input box adalah bentuk form standar yang digunakan untuk memasukkan data berupa teks. Input Box terdiri dari dua jenis, yaitu Input box dan Textarea, Input box digunakan untuk input teks pendek sedangkan Textarea untuk input teks yang lebih panjang.



The diagram shows two distinct input fields. The top field is a single-line 'Input box' with the placeholder text 'Input box'. The bottom field is a multi-line 'Textarea' with the placeholder text 'Textarea'.

Gambar 2.13 Komponen Input Box

2.7.11.2. File Browser

File Browser adalah form yang digunakan untuk memilih file yang ingin diunggah ke sistem.

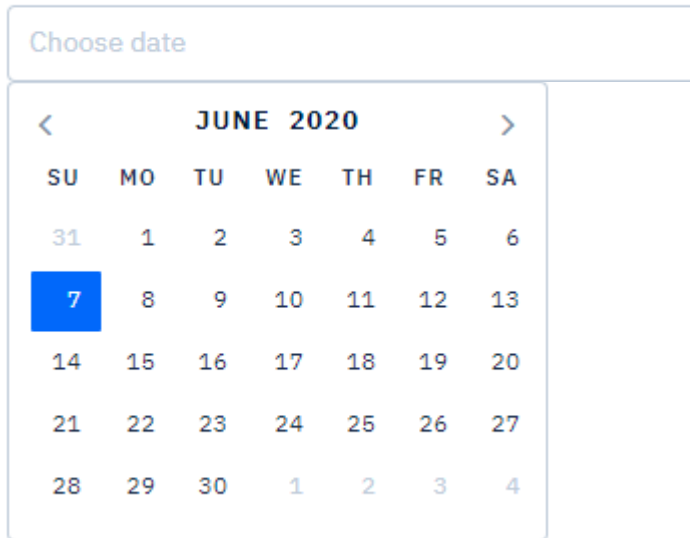


The diagram illustrates a file browser interface. It consists of a text input field on the left containing the placeholder text 'Choose file', and a button on the right labeled 'Browse'.

Gambar 2.14 Komponen File Browser

2.7.11.3. Date Pickers

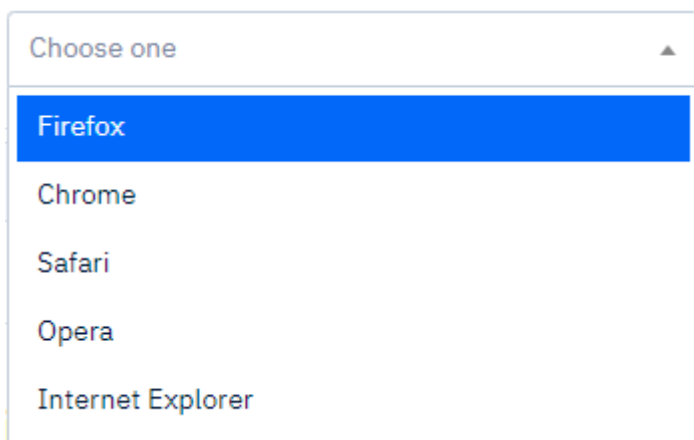
Date Picker adalah bentuk form yang dapat menampilkan tampilan kalender untuk mempermudah pengguna dalam memilih tanggal.



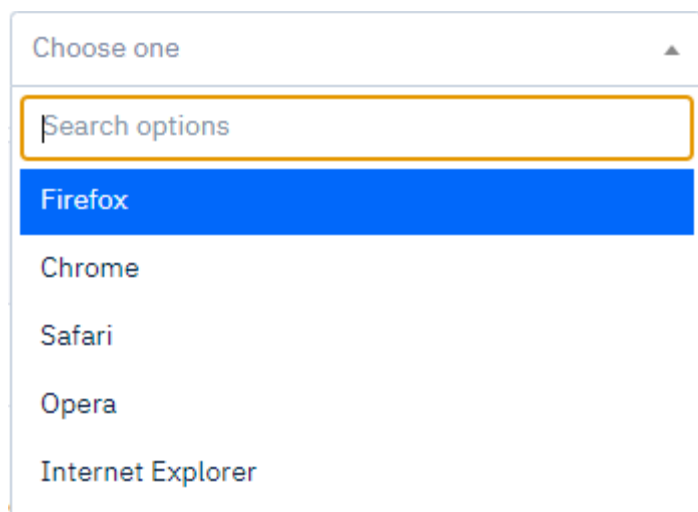
Gambar 2.15 Komponen Date Picker

2.7.11.4. Select

Select adalah form yang digunakan untuk memberi opsi pilihan kepada pengguna. Select juga memiliki variasi dimana terdapat fitur pencarian untuk mempermudah pencarian opsi yang diinginkan.



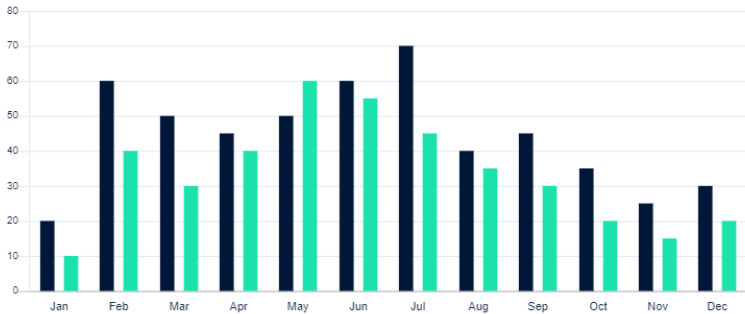
Gambar 2.16 Komponen Select



Gambar 2.17 Komponen Select dengan Search

2.7.12. ChartJS

ChartJS adalah komponen yang digunakan untuk menampilkan data dalam bentuk grafik.



Gambar 2.18 Komponen ChartJS

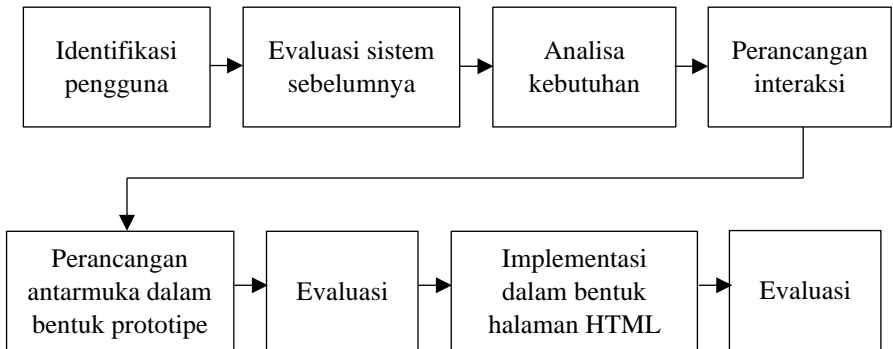
2.8. Adobe XD

Adobe XD adalah alat desain pengalaman pengguna berbasis vektor untuk aplikasi web maupun aplikasi seluler yang dikembangkan dan diterbitkan oleh Adobe Inc. Adobe XD tersedia untuk macOS dan Windows, serta ada fitur untuk membantu melihat pratinjau hasil pekerjaan secara langsung di perangkat seluler. Adobe XD memiliki beberapa fitur seperti *wireframing* web, dan membuat prototipe yang sederhana dan interaktif.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang Analisa terkait evaluasi sistem yang sudah ada (*Existing System Evaluation*), menentukan target pengguna, perancangan interaksi, serta perancangan antarmuka.



Gambar 3.1 Rangkaian tahapan pembuatan antarmuka SIAKAD ITS

3.1. Analisis Sistem

Subbab analisis akan berisi seputar penentuan target perancangan aplikasi dengan melakukan pendekatan terhadap pengguna, dan evaluasi sistem sebelumnya.

3.1.1. Identifikasi Pengguna

Pada sistem ini, pengguna dibagi menjadi 3 (tiga) peran, yaitu: dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa. Untuk lebih memahami pengguna, penulis melakukan wawancara singkat dan menyebarkan kuesioner agar diisi oleh calon pengguna. Adapun hasil dari identifikasi pengguna akan dijelaskan pada subbab berikut. Data-data kuesioner terlampir.

3.1.1.1. Identifikasi Pengguna Mahasiswa

Berdasarkan kuesioner yang sudah disebar dan wawancara yang dilakukan, penulis membuat *user persona* yang merupakan gambaran pengguna mahasiswa yang akan menggunakan sistem ini.

NAMA Rizky Setiawan		Mahasiswa
		KETERTARIKAN MUSIK GAME ONLINE
TENTANG PENGGUNA Rizky Setiawan adalah mahasiswa semester 4 departemen Teknik Informatika di ITS. Rizky sangat mengikuti perkembangan zaman, dan selalu mencari solusi dari masalahnya di internet.		
USIA 20 PENDIDIKAN TERAKHIR SMA BIDANG PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER	KELUHAN Ketika menggunakan Sistem Informasi Akademik, Rizky sering menemui tombol yang tidak berfungsi. Selain itu juga sering mendapati halaman yang kosong atau memiliki konten yang sama dengan halaman lainnya.	HARAPAN Rizky berharap agar pada Sistem Informasi Akademik yang baru, tidak ada lagi tampilan yang membingungkan
PERANGKAT PENGUNAAN TEKNOLOGI  PENGUNAAN INTERNET  (10) Jam / Hari		

Gambar 3.2 User persona pengguna mahasiswa

NAMA Widya Intan		Mahasiswi	
		KETERTARIKAN JURNAL BERITA	
USIA 18 PENDIDIKAN TERAKHIR SMA BIDANG PENDIDIKAN ARSITEKTUR		TENTANG PENGGUNA Widya Intan adalah mahasiswa semester 2 departemen Arsitektur di ITS. Dalam sehari-hari, Widya menghabiskan waktunya untuk membaca dan mempelajari hal baru di internet.	
PERANGKAT PENGUASAAN TEKNOLOGI  PENGGUNAAN INTERNET  (6) Jam / Hari		KELUHAN Widya pernah mengalami kesulitan ketika sedang mendaftar beasiswa. Ia merasa banyak kolom yang membingungkan. Begitu juga saat Widya ingin memasukkan nilai SKEM.	HARAPAN Widya menginginkan Sistem Informasi Akademik ini memiliki tampilan yang simpel dan mudah dipahami. Selain itu juga Widya mengharapkan informasi yang ada agar lebih sering diperbarui.

Gambar 3.3 User persona pengguna mahasiswa

3.1.1.2. Identifikasi Pengguna Dosen

Berdasarkan wawancara yang dilakukan, penulis membuat *user persona* yang merupakan gambaran pengguna dosen yang akan menggunakan sistem ini.

NAMA Joko Hadi		Dosen	
		  	
		KETERTARIKAN BERITA SOSIAL MEDIA	
		TENTANG PENGGUNA Pak Joko adalah dosen yang telah mengajar selama 28 tahun. Pada kesehariannya, Pak Joko tidak terlalu banyak menghabiskan waktunya menggunakan teknologi informasi.	
USIA 55 PENDIDIKAN TERAKHIR S3 BIDANG PENDIDIKAN GEOMATIKA		KELUHAN Pak Joko tidak memiliki keluhan, karena sudah menggunakan sistem ini sejak awal dibentuknya, dan sangat merasa terbantu dengan sistem ini.	
HARAPAN Pak joko mengharapkan tampilan Sistem Informasi Akademik bisa diperbagus lagi dan tidak membosankan.			
PERANGKAT PENGUASAAN TEKNOLOGI  PENGGUNAAN INTERNET  3 / Jam / Hari			

Gambar 3.4 User persona pengguna dosen

3.1.1.3. Identifikasi Pengguna Tenaga Kependidikan

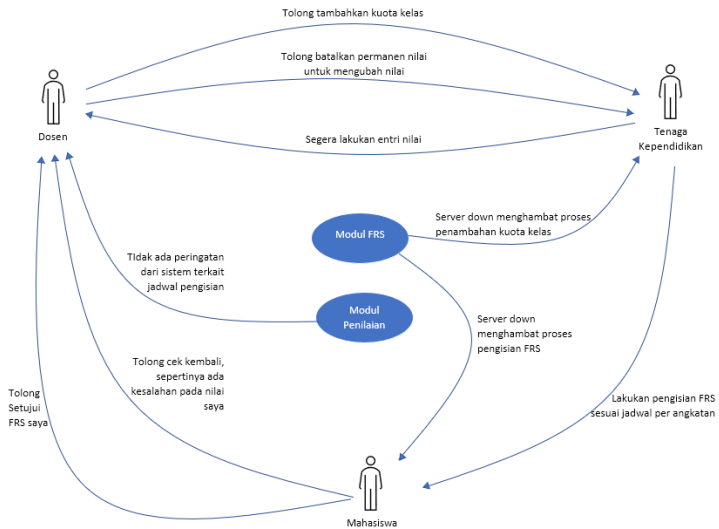
Berdasarkan wawancara yang dilakukan, penulis membuat *user persona* yang merupakan gambaran pengguna tenaga kependidikan yang akan menggunakan sistem ini.

NAMA Surya Fajar		Tenaga Kependidikan	
		KETERAIRKAN MUSIK OLAH RAGA	
TENTANG PENGGUNA Pak Surya adalah karyawan di salah satu departemen. Pekerjaannya sehari-hari berselalu berhubungan dengan sistem informasi akademik.			
USIA 30 PENDIDIKAN TERAKHIR S1 BIDANG PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER		KELUHAN Pak Surya mengalami kesulitan pada awal masa kerja karena sistem yang cukup membingungkan.	
PERANGKAT PENGUASAAN TEKNOLOGI PENGGUNAAN INTERNET 8) Jam / Hari		HARAPAN Pak Surya berharap agar sistem informasi akademik bisa menjadi lebih diandalkan, lebih mudah dalam penggunaannya, dan terdapat dokumentasi yang lengkap.	

Gambar 3.5 User persona pengguna tenaga kependidikan

3.1.1.4. Social Model

Setelah mengidentifikasi pengguna, dilakukan pembuatan *social model*, yang menggambarkan perilaku, pengaruh, suasana, dan faktor lingkungan dalam penggunaan sistem. Gambar 3.6 merupakan diagram *social model* untuk SIAKAD ITS modul FRS dan penilaian.



Gambar 3.6 Social model untuk SIAKAD ITS modul FRS dan penilaian

3.1.2. Evaluasi Sistem Sebelumnya

Evaluasi sistem sebelumnya adalah mengidentifikasi kekurangan dari SIAKAD ITS yang saat ini digunakan, khususnya pada modul FRS dan penilaian. Sebelum melibatkan pengguna, penulis mempelajari terlebih dahulu sistem sebelumnya. Berikut adalah tampilan dari beberapa halaman pada sistem lama.

[illegible]

SISTEM INFORMASI AKADEMIK ITS

Home Data Proses Laporan Referensi Evaluasi Yudisium SKPI Presensi Biaya Pendidikan Surat Mahasiswa **Keluar**

Periode: Semester Gasal 2018/2019[133] User ID: poelung,dev Developer Poelung Hak Akses: Admin AKAD FTEC 15100-3514000-5-1 TENDR INFORMATIKA

Data Evaluasi Berkala

[Kembali Ke Daftar](#) [Batal Mengisi](#)

Anda tidak memiliki hak memberikan nilai kelas perkuliahan ini

Kelas : 3F4302 | Aljabar Linear ☐ Kurikulum : 2018
 Jurusan : SI Teknik Informatika Periode : Semester Gasal 2018/2019
 Pengajar : Habibulh Munir Irfan Subahli, S.Kom,M.Sc.

Data nilai telah disimpan secara permanen, data tidak bisa diubah
 Waktu permanen oleh dosen : 2018-12-14 18:51:23

No.	Jenis Penilaian	%
1.	Kuis 1	20
2.	UTS	25
3.	Kuis 2	25
4.	Kasidifan	5
5.	UAS	25

(* Jenis penilaian 40 Lembar)

Gambar 3.9 Halaman entri nilai pada sistem sebelumnya

SISTEM INFORMASI AKADEMIK ITS

Home Data Proses Laporan Referensi Evaluasi Yudisium SKPI Presensi Biaya Pendidikan Surat Mahasiswa **Keluar**

Periode: Semester Gasal 2018/2019[133] User ID: poelung,dev Developer Poelung Hak Akses: Admin AKAD FTEC 15100-3514000-5-1 TENDR INFORMATIKA

Ranking IPS

The Angkatan : Tempel Periode : Gasal | 2018 | Tempel

[Refresh](#) [←](#) [→](#) [↺](#) [↻](#)

NO	NRP	NAMA	SKR	IPS
1	0511134000048	Nafara Firdaus	17	4,00
2	0511134000077	Diky Kassar Utama	14	4,00
3	05111340000127	AGATHA PUTRI ADHITYA	23	4,00
4	05111340000132	RIZQI THE PRISTY	14	4,00
5	05111340000183	NATASHA VALENTINA SANTOSO	21	4,00
6	05111740000024	MUHAMMAD RIZALDI HUSEIN PRASITOMO	20	4,00
7	05111340000079	Aji Darmawan	22	3,95
8	05111340000028	AUBAH NOTO PONCO BISMANTORO	20	3,95
9	05111340000038	Shivira Yenni	18	3,94
10	05111740000086	REZA ADHISTYA HARALUTHA	23	3,93
11	05111740000026	PRADHA ALYUSUBENI	23	3,93
12	05111340000119	GAHYA PUTRA HOSMAN	22	3,93
13	05111340000014	NUZHA NUSYAPRA	21	3,93
14	05111340000009	PRIVAN HALLARA	21	3,93
15	05111740000044	WANDIATUL DEVIS HENGRIAN	20	3,93
16	05111740000017	SHENTYA RIZDY RAHMANANTI	20	3,93
17	05111740000020	BAUQ LAKSANA	20	3,93
18	05111340000089	PRAD DARY NODRIZDI	19	3,92
19	05111340000045	Rufiana Qidus	22	3,91
20	05111340000009	NARENDRA HARYO BEMO	15	3,90

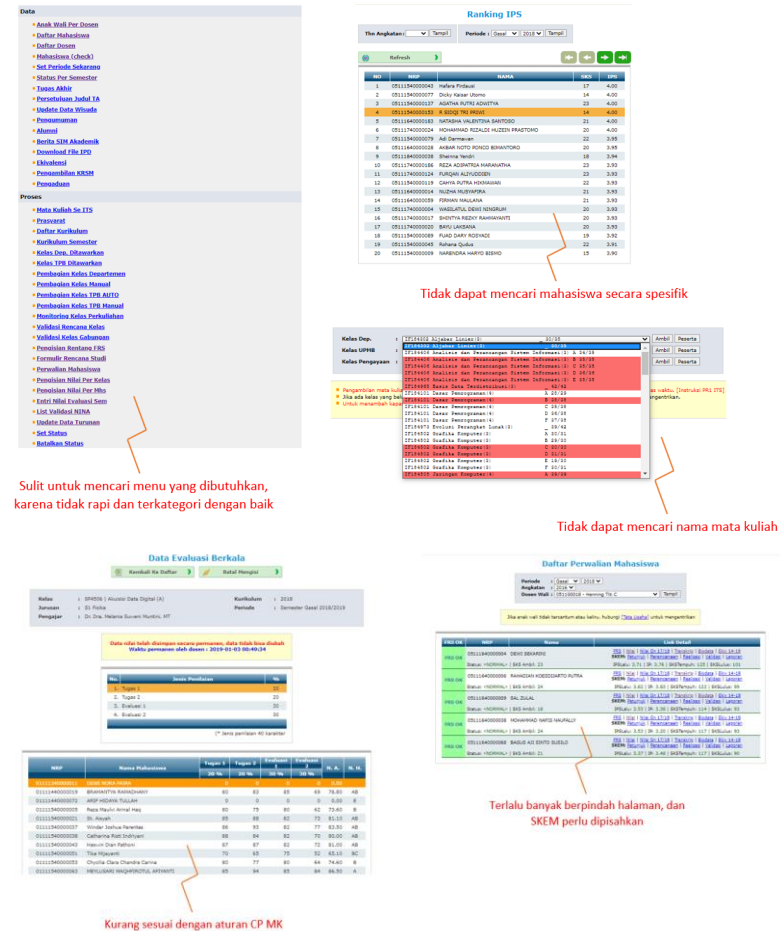
Gambar 3.10 Halaman peringkat IPS pada sistem sebelumnya

Untuk melakukan evaluasi sistem sebelumnya, juga dilakukan *Contextual Inquiry* dan kuesioner yang melibatkan pengguna secara langsung. Kuesioner yang dilakukan mendapat responden berjumlah 73 (tujuh puluh tiga) orang. Sedangkan *Contextual Inquiry* dilakukan dengan wawancara secara daring ke 8 orang, dengan rincian jumlah: 4 (empat) orang mahasiswa, 2 (dua) orang dosen, dan 2 (dua) orang tenaga kependidikan.

Dari *Contextual Inquiry* yang telah dilakukan dan kuesioner yang telah disebar secara daring, terdapat berbagai hal yang dikeluhkan oleh pengguna mengenai sistem sebelumnya. Berikut adalah beberapa keluhan terkait antarmuka yang paling banyak disampaikan:

- a. Tampilan yang kurang menarik
- b. Tampilan membingungkan
- c. Kesulitan mencari menu yang dibutuhkan
- d. Letak komponen yang kurang rapi
- e. Banyak tombol navigasi yang mengarah ke halaman kosong
- f. Font yang terlalu kecil

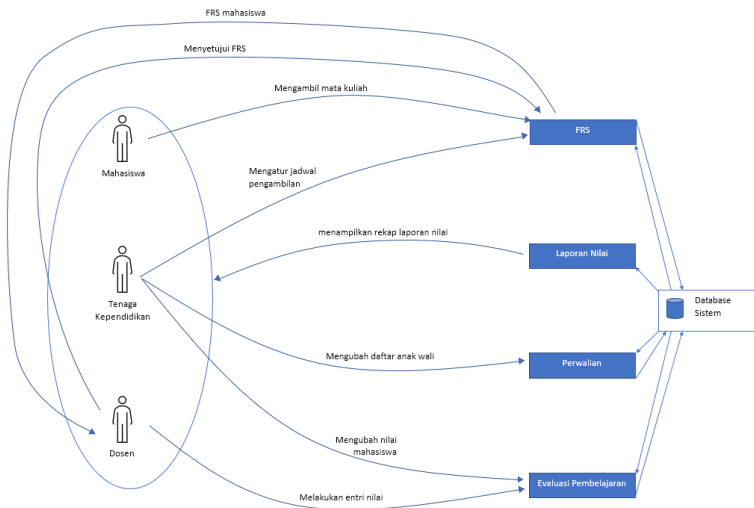
Berikut adalah beberapa *artifact* pada sistem sebelumnya, yang dimasukkan ke dalam *artifact model* yang berfungsi untuk menggambarkan apasaja yang dibuat, diubah, dan digunakan sebagai bagian dari kebutuhan. *Artifact model* dari SIAKAD ITS modul FRS dan penilaian dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Artifact model pada SIAKAD modul FRS dan penilaian

3.1.3. Analisis Penggunaan

Analisis penggunaan digambarkan dengan menggunakan *flow model*, yang berfungsi untuk menggambarkan bagaimana alur informasi bergerak pada sistem. Diagram ini digunakan untuk mengidentifikasi alur sistem dasar pada awal proses analisis.



Gambar 3.12 Flow model pada SIAKAD ITS modul FRS dan penilaian

3.2. Daftar Kebutuhan Pengguna

Subbab daftar kebutuhan pengguna berisi seputar daftar fitur yang harus ada di dalam modul FRS dan penilaian SIAKAD ITS. Berikut adalah daftar kebutuhan pengguna yang dikelompokkan berdasarkan modul dan jenis penggunaanya.

3.2.1. Daftar Kebutuhan Pengguna Mahasiswa

Pada subbab ini akan menjelaskan daftar kebutuhan mahasiswa yang didapat dari analisis sistem. Penjelasan dari daftar kebutuhan akan dibagi berdasarkan modulnya

3.2.1.1. Daftar Kebutuhan Pengguna Mahasiswa pada Modul FRS

Daftar kebutuhan pengguna mahasiswa pada modul FRS dijelaskan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Daftar kebutuhan mahasiswa pada modul FRS

No.	Kebutuhan	Tujuan atau Fungsi
1	Mengambil mata kuliah	Melakukan <i>input</i> data untuk mendaftarkan diri ke mata kuliah yang ingin diambil
2	Membatalkan pengambilan mata kuliah	Membatalkan pengambilan mata kuliah yang tidak lagi diinginkan
3	Melihat daftar mata kuliah yang harus diulang	Melihat daftar mata kuliah yang harus diulang semester ini
4	Melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil	Melihat mata kuliah wajib diambil saat terjadi pergantian kurikulum
5	Melihat daftar mata kuliah yang melanggar prasyarat	Melihat mata kuliah yang diambil dan melanggar prasyarat
6	Mencetak KRSM	Mencetak KRSM untuk bukti pengambilan mata kuliah

3.2.1.2. Daftar Kebutuhan Pengguna Mahasiswa pada Modul Penilaian

Daftar kebutuhan pengguna mahasiswa pada modul penilaian dijelaskan pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Daftar kebutuhan mahasiswa pada modul penilaian

No.	Kebutuhan	Tujuan atau Fungsi
1	Melihat laporan peringkat indeks prestasi semester	Menampilkan semua data laporan IPS per mahasiswa yang diurutkan dari terbesar hingga terkecil sesuai dengan tahun angkatan mahasiswa
2	Melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif	Menampilkan semua data laporan IPK per mahasiswa yang diurutkan dari terbesar hingga terkecil sesuai dengan tahun angkatan mahasiswa
3	Melihat laporan nilai per semester	Melihat laporan nilai mahasiswa. Penyusunan transkrip dilakukan pada setiap semester, informasi yang disampaikan berupa nilai setiap mata kuliah yang telah ditempuh dan IPS

3.2.2. Daftar Kebutuhan Pengguna Dosen

Pada subbab ini akan menjelaskan daftar kebutuhan dosen yang didapat dari analisis sistem. Penjelasan dari daftar kebutuhan akan dibagi berdasarkan modulnya

3.2.2.1. Daftar Kebutuhan Pengguna Dosen pada Modul FRS

Daftar kebutuhan pengguna dosen pada modul FRS dijelaskan pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Daftar kebutuhan dosen pada modul FRS

No.	Kebutuhan	Tujuan atau Fungsi
1	Mengambil mata kuliah mahasiswa	Melakukan <i>input</i> data untuk mendaftarkan mahasiswa yang dipilih ke suatu mata kuliah
2	Membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa	Membatalkan pengambilan mata kuliah yang dilakukan mahasiswa
3	Melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa	Melihat daftar mata kuliah yang harus diulang oleh mahasiswa pada semester ini
4	Melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa	Melihat mata kuliah wajib diambil oleh mahasiswa saat terjadi pergantian kurikulum
5	Melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat	Melihat mata kuliah yang diambil mahasiswa dan melanggar prasyarat
6	Mencetak KRSM	Mencetak KRSM untuk bukti pengambilan mata kuliah
7	Menyetujui FRS mahasiswa	Menyetujui FRS yang diisi oleh mahasiswa
8	Melihat daftar anak wali	Melihat daftar mahasiswa yang terdaftar sebagai anak wali

9	Melihat detail informasi anak wali	Melihat detail informasi biodata dan nilai dari mahasiswa yang terdaftar sebagai anak wali
----------	------------------------------------	--

3.2.2.2. Daftar Kebutuhan Pengguna Dosen pada Modul Penilaian

Daftar kebutuhan pengguna dosen pada modul penilaian dijelaskan pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Daftar kebutuhan dosen pada modul penilaian

No.	Kebutuhan	Tujuan dan Keterangan
1	Melihat laporan nilai per kelas	Melihat laporan nilai mahasiswa pada satu mata kuliah atau kelas.
2	Melihat laporan nilai per semester mahasiswa	Melihat laporan nilai mahasiswa. Penyusunan transkrip dilakukan pada setiap semester, informasi yang disampaikan berupa nilai setiap mata kuliah yang telah ditempuh dan IPS.
3	Melihat laporan peringkat indeks prestasi semester	Menampilkan semua data laporan IPS per mahasiswa yang diurutkan dari terbesar hingga terkecil sesuai dengan tahun angkatan mahasiswa
4	Melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif	Menampilkan semua data laporan IPK per mahasiswa yang diurutkan dari terbesar hingga terkecil

		sesuai dengan tahun angkatan mahasiswa
5	Melihat daftar IPS seluruh mahasiswa	Melihat seluruh IPS dari mahasiswa pada satu departemen
6	Melihat rekap laporan nilai per kelas	Melihat laporan rekap, berisi jumlah setiap nilai huruf dan rata rata pada setiap kelas.
7	Melakukan entri nilai per kelas	Memasukkan nilai mahasiswa pada kelas yang diajar. Proses <i>input</i> dilakukan dengan mengatur bobot komponen terlebih dahulu, dan nilai diberikan berdasarkan setiap komponen.

3.2.3. Daftar Kebutuhan Pengguna Tenaga Kependidikan

Pada subbab ini akan menjelaskan daftar kebutuhan tenaga kependidikan yang didapat dari analisis sistem. Penjelasan dari daftar kebutuhan akan dibagi berdasarkan modulnya

3.2.3.1. Daftar Kebutuhan Pengguna Tenaga Kependidikan pada Modul FRS

Daftar kebutuhan pengguna dosen pada modul FRS dijelaskan pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Daftar kebutuhan tenaga kependidikan pada modul FRS

No.	Kebutuhan	Tujuan atau Fungsi
1	Mengambil mata kuliah mahasiswa	Melakukan <i>input</i> data untuk mendaftarkan

		mahasiswa yang dipilih ke suatu mata kuliah
2	Membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa	Membatalkan pengambilan mata kuliah yang dilakukan mahasiswa
3	Melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa	Melihat daftar mata kuliah yang harus diulang oleh mahasiswa pada semester ini
4	Melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa	Melihat mata kuliah wajib diambil oleh mahasiswa saat terjadi pergantian kurikulum
5	Melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat	Melihat mata kuliah yang diambil mahasiswa dan melanggar prasyarat
6	Mencetak KRSM	Mencetak KRSM untuk bukti pengambilan mata kuliah
7	Mengubah daftar anak wali	Menambah dan menghapus mahasiswa dari daftar anak wali suatu dosen
8	Melihat detail informasi anak wali	Melihat detail informasi biodata dan nilai dari mahasiswa yang terdaftar sebagai anak wali suatu dosen
9	Mengatur jadwal FRS	Mengatur jadwal pengisian FRS, pengubahan FRS, pembatalan FRS, dan pengisian nilai

3.2.3.2. Daftar Kebutuhan Pengguna Tenaga Kependidikan pada Modul Penilaian

Daftar kebutuhan pengguna tenaga kependidikan pada modul penilaian dijelaskan pada Tabel 3.6

Tabel 3.6 Daftar kebutuhan tenaga kependidikan pada modul penilaian

No.	Kebutuhan	Tujuan atau Fungsi
1	Melihat laporan nilai per kelas	Melihat laporan nilai mahasiswa pada satu mata kuliah atau kelas.
2	Melihat laporan nilai per semester mahasiswa	Melihat laporan nilai mahasiswa. Penyusunan transkrip dilakukan pada setiap semester, informasi yang disampaikan berupa nilai setiap mata kuliah yang telah ditempuh dan IPS.
3	Melihat laporan peringkat indeks prestasi semester	Menampilkan semua data laporan IPS per mahasiswa yang diurutkan dari terbesar hingga terkecil sesuai dengan tahun angkatan mahasiswa
4	Melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif	Menampilkan semua data laporan IPK per mahasiswa yang diurutkan dari terbesar hingga terkecil sesuai dengan tahun angkatan mahasiswa
5	Melihat daftar IPS seluruh mahasiswa	Melihat seluruh IPS dari mahasiswa pada satu departemen

6	Melihat rekap laporan nilai per kelas	Melihat laporan rekap, berisi jumlah setiap nilai huruf dan rata-rata pada setiap kelas.
7	Melihat informasi permanen dan validasi isian evaluasi berkala	Melihat laporan status pengisian nilai setiap mata kuliah
8	Melihat persentase pengumpulan nilai	Melihat laporan persentase nilai terkumpul
9	Mengubah nilai per kelas	Melakukan pengubahan pada nilai mahasiswa pada suatu kelas. Perubahan dilakukan dengan mengubah nilai pada setiap komponen penilaian
10	Mengubah nilai per mahasiswa	Melakukan pengubahan pada nilai mahasiswa. Perubahan dilakukan dengan mengubah nilai pada setiap komponen penilaian
11	Memvalidasi evaluasi berkala	Melakukan validasi terhadap nilai yang sudah dimasukkan oleh dosen
12	Mengubah skala nilai huruf	Mengatur skala konversi nilai angka menjadi nilai huruf

3.3. Perancangan Interaksi dan Alur

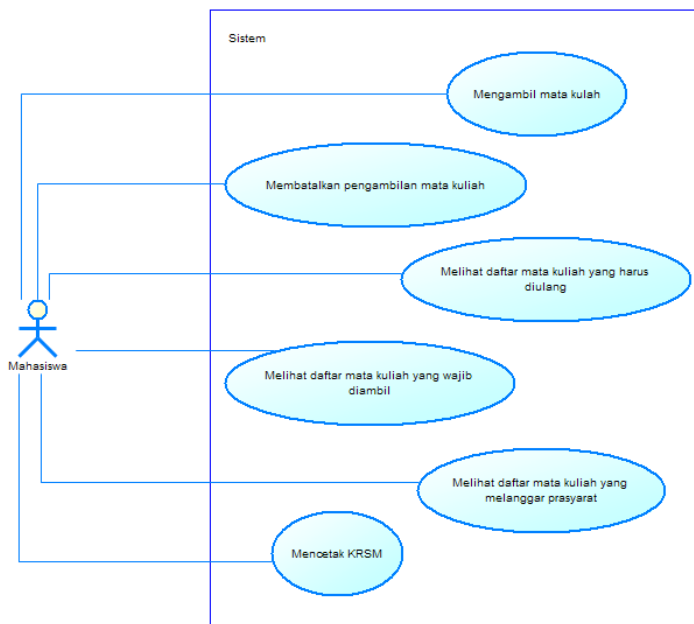
Subbab perancangan interaksi akan berisi seputar rancangan interaksi yang akan dibuat berdasarkan proses analisis. Perancangan dibuat dengan diagram dan dilengkapi oleh penjelasannya. Di dalam subbab ini akan dibagi berdasarkan penggunaanya

3.3.1. Perancangan Interaksi untuk Mahasiswa

Pada subbab ini akan menjelaskan tentang fitur-fitur yang akan diimplementasikan di dalam sistem untuk target pengguna mahasiswa. Penjelasan dari rancangan interaksi akan dibagi berdasarkan modulnya

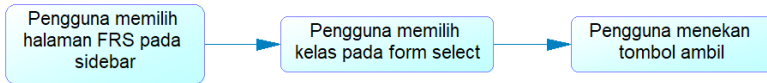
3.3.1.1. Perancangan Interaksi untuk Mahasiswa pada Modul FRS

Berdasarkan analisis sistem, akan diimplementasikan fitur-fitur modul FRS SIAKAD ITS seperti Gambar 3.13



Gambar 3.13 Diagram kasus modul FRS SIAKAD ITS untuk pengguna mahasiswa

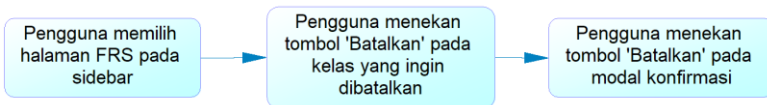
Gambar 3.14 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk mengambil mata kuliah.



Gambar 3.14 Alur interaksi mengambil mata kuliah

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melakukan pengambilan mata kuliah

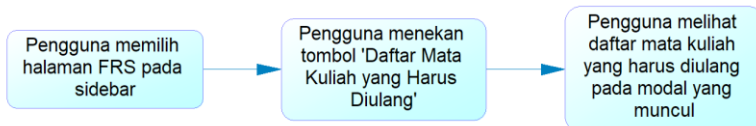
Gambar 3.15 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk membatalkan pengambilan mata kuliah.



Gambar 3.15 Alur interaksi membatalkan pengambilan mata kuliah

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melakukan pembatalan pengambilan mata kuliah

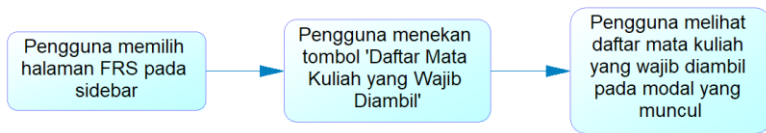
Gambar 3.16 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar mata kuliah yang harus diulang.



Gambar 3.16 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang harus diulang

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 2 (dua) kali interaksi untuk melihat daftar mata kuliah yang harus diulang.

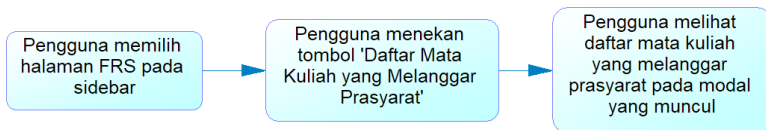
Gambar 3.17 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil.



Gambar 3.17 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 2 (dua) kali interaksi untuk melihat daftar mata kuliah yang harus diulang.

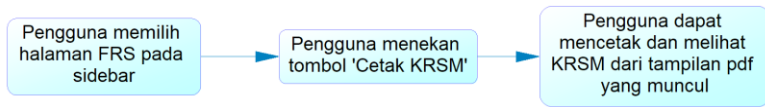
Gambar 3.18 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar mata kuliah yang melanggar prasyarat.



Gambar 3.18 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang melanggar prasyarat

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 2 (dua) kali interaksi untuk melihat daftar mata kuliah yang melanggar prasyarat.

Gambar 3.19 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk mencetak KRSM.

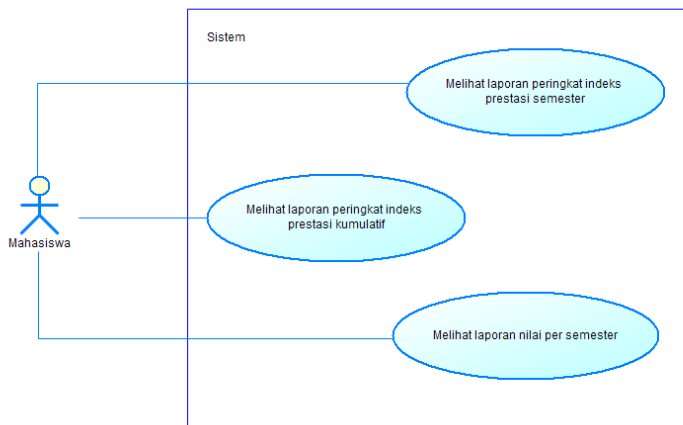


Gambar 3.19 Alur interaksi mencetak KRSM

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 2 (dua) kali interaksi untuk mencetak KRSM.

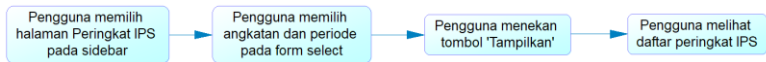
3.3.1.2. Perancangan Interaksi untuk Mahasiswa pada Modul Penilaian

Berdasarkan analisis sistem, akan diimplementasikan fitur-fitur modul penilaian SIAKAD ITS seperti Gambar 3.20



Gambar 3.20 Diagram kasus modul penilaian SIAKAD ITS untuk pengguna mahasiswa

Gambar 3.21 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat peringkat indeks prestasi semester.



Gambar 3.21 Alur interaksi melihat peringkat indeks prestasi semester

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat peringkat indeks prestasi semester.

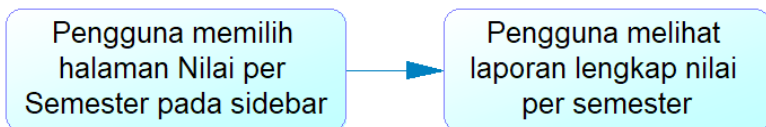
Gambar 3.22 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat peringkat indeks prestasi kumulatif.



Gambar 3.22 Alur interaksi melihat peringkat indeks prestasi kumulatif

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat peringkat indeks prestasi kumulatif.

Gambar 3.23 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat laporan nilai semester.



Gambar 3.23 Alur interaksi melihat laporan nilai semester

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 1 (satu) kali interaksi untuk melihat laporan nilai semester.

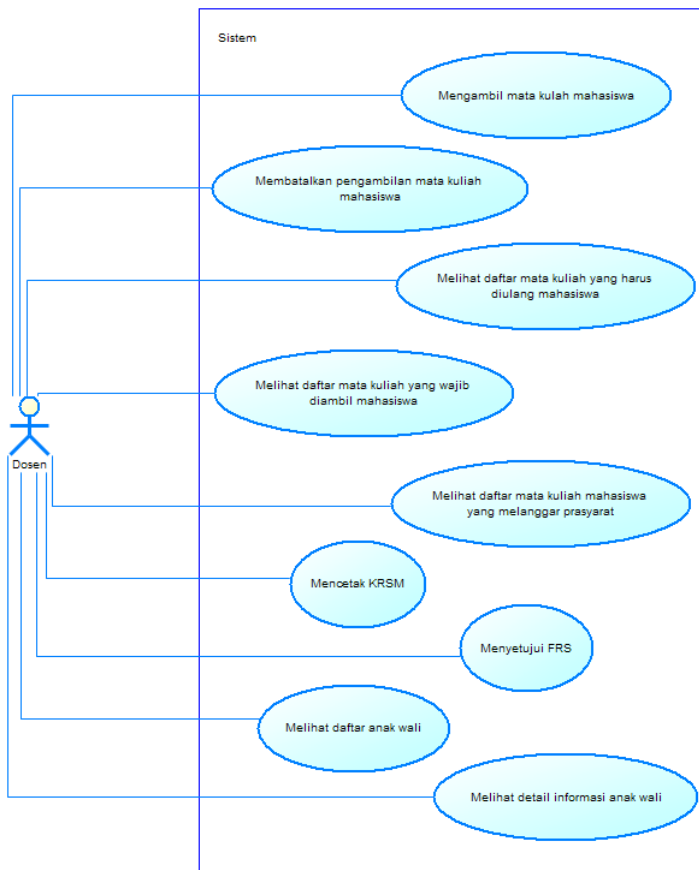
3.3.2. Perancangan Interaksi untuk Dosen

Pada subbab ini akan menjelaskan tentang fitur-fitur yang akan diimplementasikan di dalam sistem untuk target pengguna dosen.

Penjelasan dari rancangan interaksi akan dibagi berdasarkan modulnya

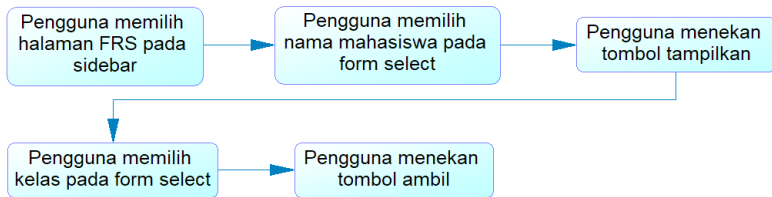
3.3.2.1. Perancangan Interaksi untuk Dosen pada Modul FRS

Berdasarkan analisis sistem, akan diimplementasikan fitur-fitur modul FRS SIAKAD ITS seperti Gambar 3.24



Gambar 3.24 Diagram kasus modul FRS SIAKAD ITS untuk pengguna dosen

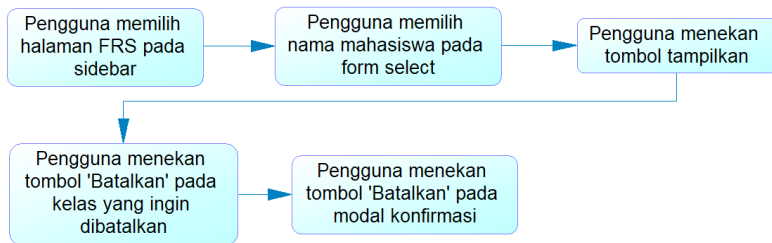
Gambar 3.25 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk mengambil mata kuliah mahasiswa.



Gambar 3.25 Alur interaksi mengambil mata kuliah mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 5 (lima) kali interaksi untuk mengambil mata kuliah mahasiswa.

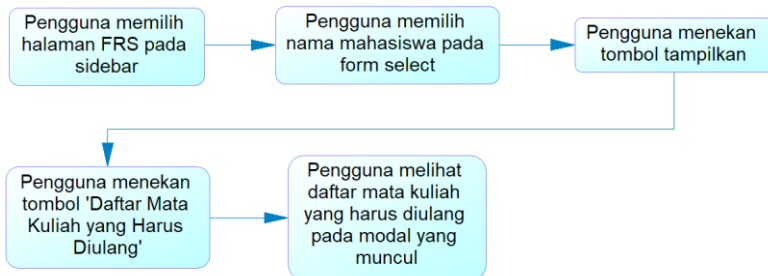
Gambar 3.26 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa.



Gambar 3.26 Alur interaksi membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 5 (lima) kali interaksi untuk membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa.

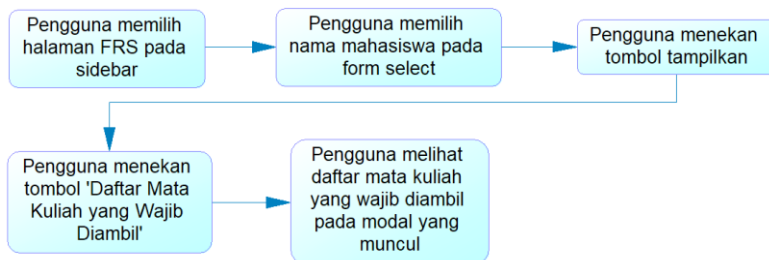
Gambar 3.27 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa.



Gambar 3.27 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa.

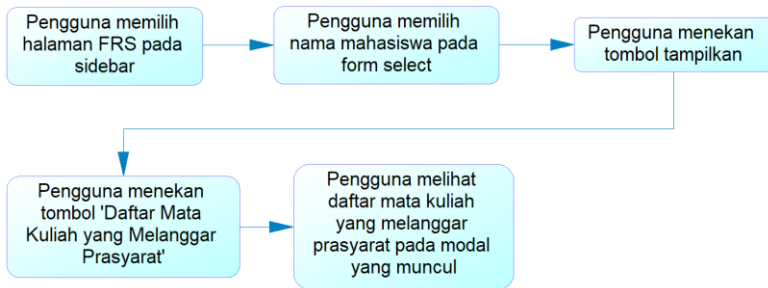
Gambar 3.28 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa.



Gambar 3.28 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa.

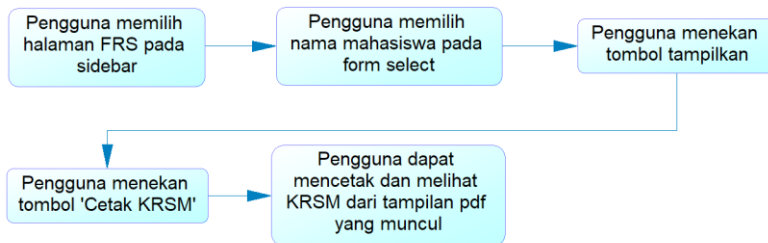
Gambar 3.29 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat.



Gambar 3.29 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat.

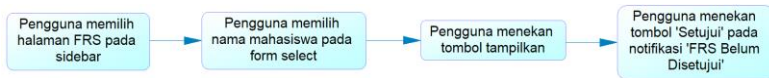
Gambar 3.30 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk mencetak KRSM.



Gambar 3.30 Alur interaksi mencetak KRSM

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk mencetak KRSM.

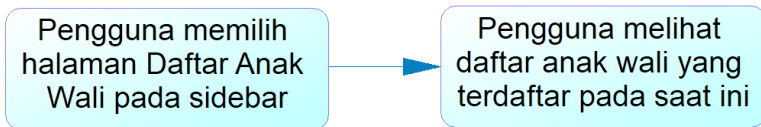
Gambar 3.31 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk menyetujui FRS.



Gambar 3.31 Alur interaksi menyetujui FRS

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk menyetujui FRS.

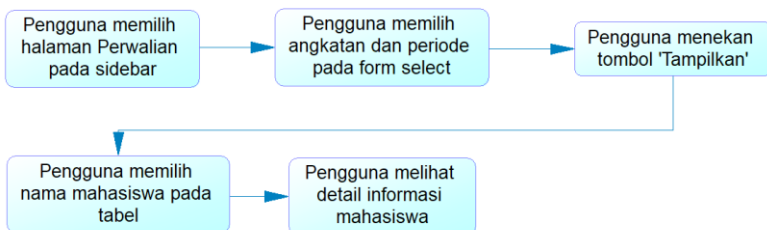
Gambar 3.32 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar anak wali.



Gambar 3.32 Alur interaksi melihat daftar anak wali

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 1 (satu) kali interaksi untuk melihat daftar anak wali.

Gambar 3.33 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat detail informasi anak wali.

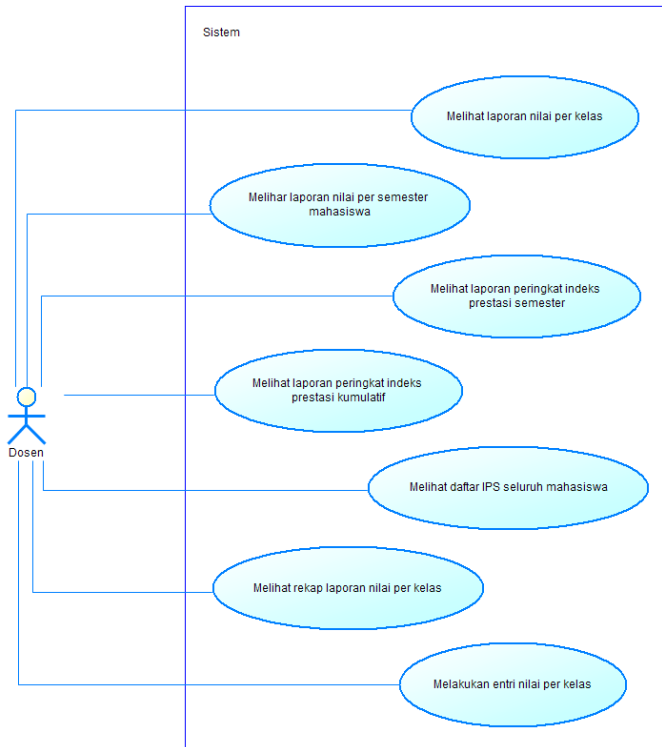


Gambar 3.33 Alur interaksi melihat detail informasi anak wali

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk melihat detail informasi anak wali.

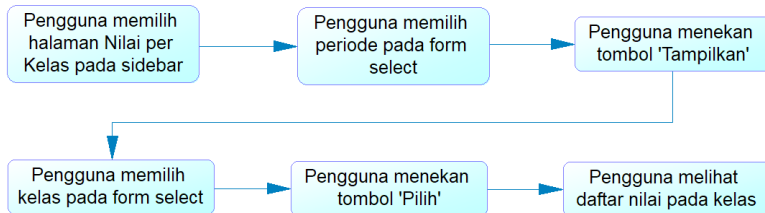
3.3.2.2. Perancangan Interaksi untuk Dosen pada Modul Penilaian

Berdasarkan analisis sistem, akan diimplementasikan fitur-fitur modul penilaian SIAKAD ITS seperti Gambar 3.34



Gambar 3.34 Diagram kasus modul penilaian SIAKAD ITS untuk pengguna dosen

Gambar 3.35 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat laporan nilai per kelas.



Gambar 3.35 Alur interaksi melihat laporan nilai per kelas

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 5 (lima) kali interaksi untuk melihat laporan nilai per kelas.

Gambar 3.36 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat laporan nilai per semester mahasiswa.



Gambar 3.36 Alur interaksi melihat laporan nilai per semester mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat laporan nilai per semester mahasiswa.

Gambar 3.37 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi semester.



Gambar 3.37 Alur interaksi melihat laporan peringkat indeks prestasi semester

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi semester.

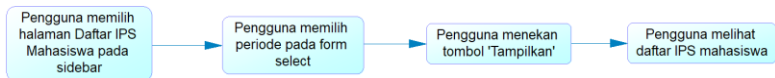
Gambar 3.38 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif.



Gambar 3.38 Alur interaksi melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif.

Gambar 3.39 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar IPS seluruh mahasiswa.



Gambar 3.39 Alur interaksi melihat daftar IPS seluruh mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat daftar IPS seluruh mahasiswa.

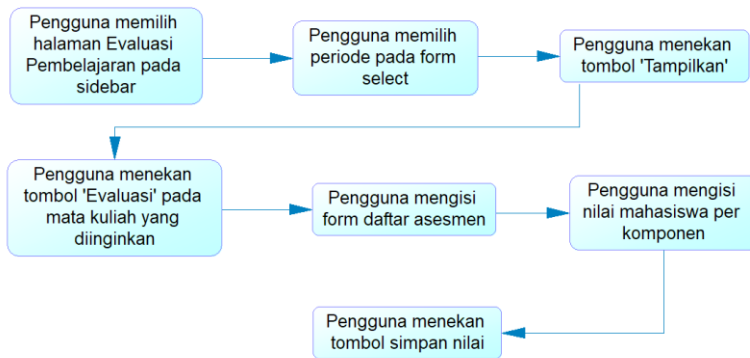
Gambar 3.40 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat rekap laporan nilai per kelas.



Gambar 3.40 Alur interaksi melihat rekap laporan nilai per kelas

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat rekap laporan nilai per kelas.

Gambar 3.41 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melakukan entri nilai per kelas.



Gambar 3.41 Alur interaksi entri nilai per kelas

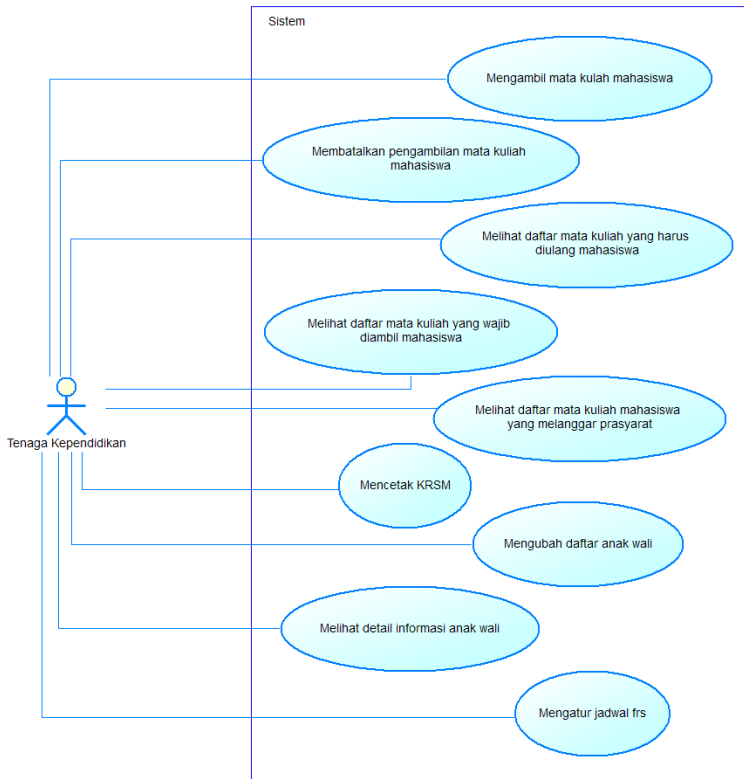
Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 7 (tujuh) kali interaksi untuk melakukan entri nilai per kelas.

3.3.3. Perancangan Interaksi untuk Tenaga Kependidikan

Pada subbab ini akan menjelaskan tentang fitur-fitur yang akan diimplementasikan di dalam sistem untuk target pengguna tenaga kependidikan. Penjelasan dari rancangan interaksi akan dibagi berdasarkan modulnya

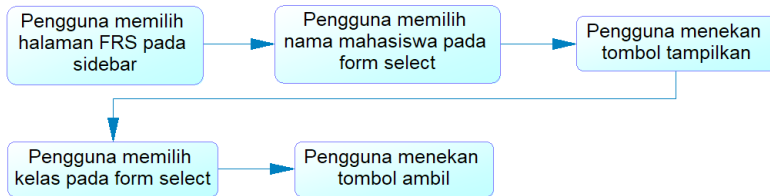
3.3.3.1. Perancangan Interaksi untuk Tenaga Kependidikan pada Modul FRS

Berdasarkan analisis sistem, akan diimplementasikan fitur-fitur modul FRS SIAKAD ITS seperti Gambar 3.42



Gambar 3.42 Diagram kasus modul FRS SIAKAD ITS untuk pengguna tenaga kependidikan

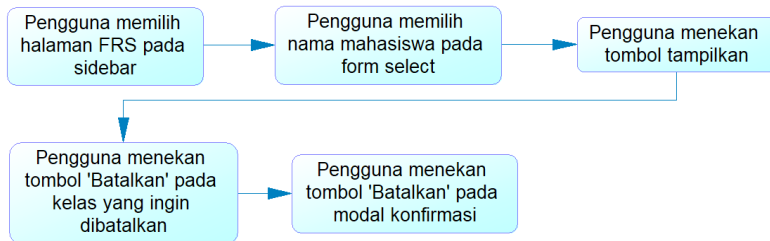
Gambar 3.43 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk mengambil mata kuliah mahasiswa.



Gambar 3.43 Alur interaksi mengambil mata kuliah mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 5 (lima) kali interaksi untuk mengambil mata kuliah mahasiswa.

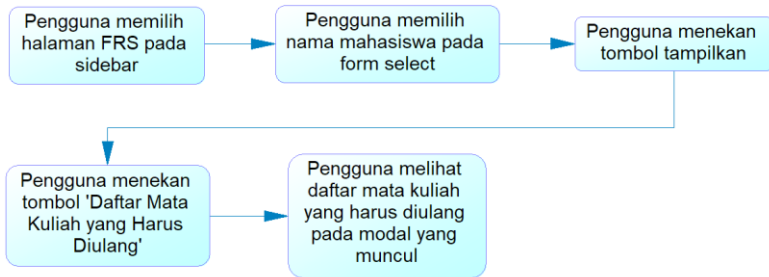
Gambar 3.44 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa.



Gambar 3.44 Alur interaksi membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 5 (lima) kali interaksi untuk membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa.

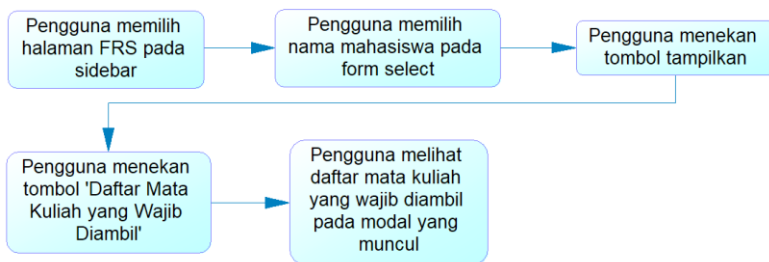
Gambar 3.45 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa.



Gambar 3.45 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa.

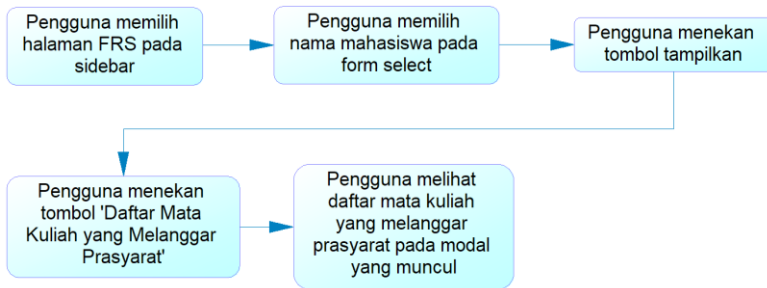
Gambar 3.46 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa.



Gambar 3.46 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa.

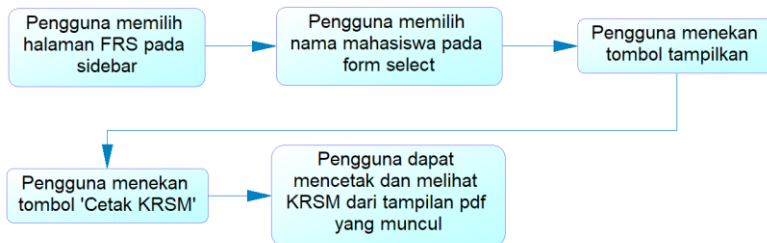
Gambar 3.47 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat.



Gambar 3.47 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat.

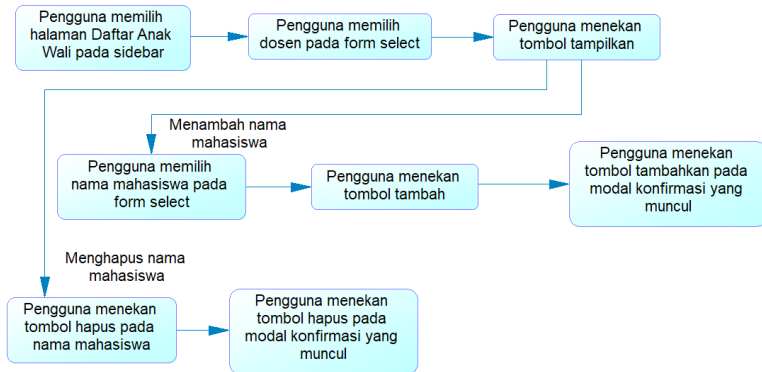
Gambar 3.48 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk mencetak KRSM.



Gambar 3.48 Alur interaksi mencetak KRSM

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk mencetak KRSM.

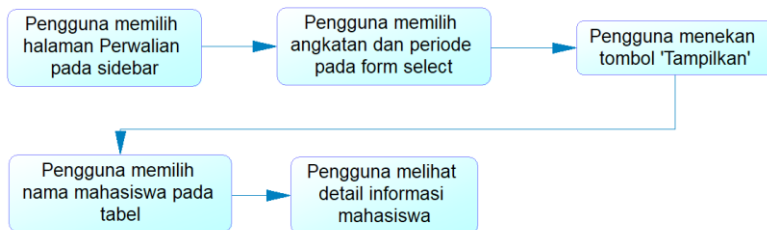
Gambar 3.49 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk mengubah daftar anak wali.



Gambar 3.49 Alur interaksi mengubah daftar anak wali

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 6 (enam) kali interaksi untuk menambahkan anak wali ke daftar anak wali, dan 5 (lima) kali interaksi untuk menghapus nama anak wali dari daftar anak wali

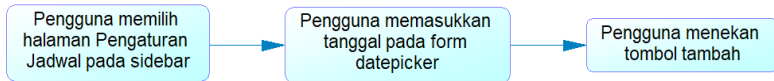
Gambar 3.50 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat detail informasi anak wali.



Gambar 3.50 Alur interaksi melihat detail informasi anak wali

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk melihat detail informasi anak wali.

Gambar 3.51 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk mengatur jadwal FRS.

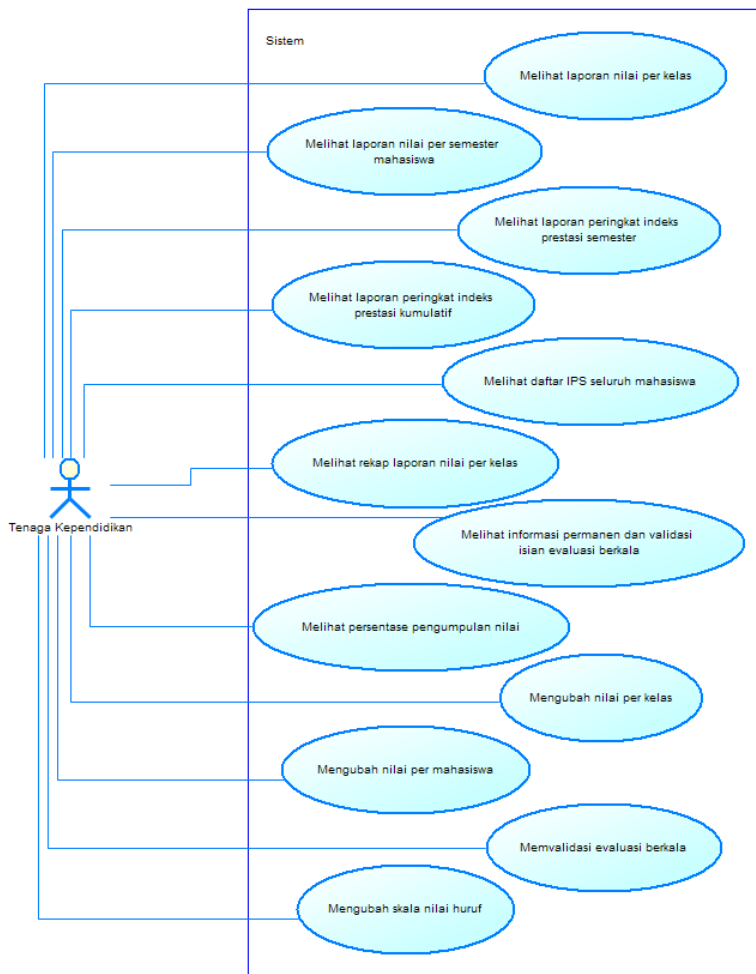


Gambar 3.51 Alur interaksi mengatur jadwal FRS

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk mengatur jadwal FRS.

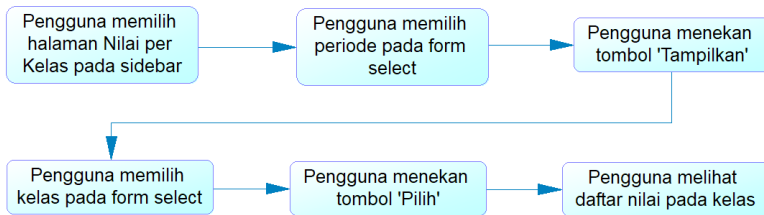
3.3.3.2. Perancangan Interaksi untuk Tenaga Kependidikan pada Modul Penilaian

Berdasarkan analisis sistem, akan diimplementasikan fitur-fitur modul penilaian SIAKAD ITS seperti Gambar 3.52



Gambar 3.52 Diagram kasus modul penilaian SIAKAD ITS untuk pengguna tenaga kependidikan

Gambar 3.53 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat laporan nilai per kelas.



Gambar 3.53 Alur interaksi melihat laporan nilai per kelas

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 5 (lima) kali interaksi untuk melihat laporan nilai per kelas.

Gambar 3.54 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat laporan nilai per semester mahasiswa.



Gambar 3.54 Alur interaksi melihat laporan nilai per semester mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat laporan nilai per semester mahasiswa.

Gambar 3.55 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi semester.



Gambar 3.55 Alur interaksi melihat laporan peringkat indeks prestasi semester

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi semester.

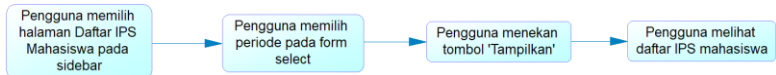
Gambar 3.56 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif.



Gambar 3.56 Alur interaksi melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif.

Gambar 3.57 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat daftar IPS seluruh mahasiswa.



Gambar 3.57 Alur interaksi melihat daftar IPS seluruh mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat daftar IPS seluruh mahasiswa.

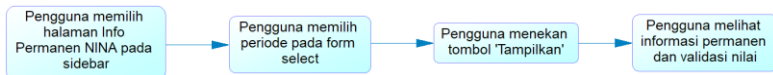
Gambar 3.58 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat rekap laporan nilai per kelas.



Gambar 3.58 Alur interaksi melihat rekap laporan nilai per kelas

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat rekap laporan nilai per kelas.

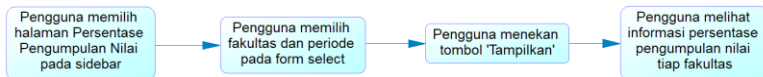
Gambar 3.59 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat informasi permanen dan validasi isian evaluasi berkala.



Gambar 3.59 Alur interaksi melihat informasi permanen dan validasi isian evaluasi berkala

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat informasi permanen dan validasi isian evaluasi berkala.

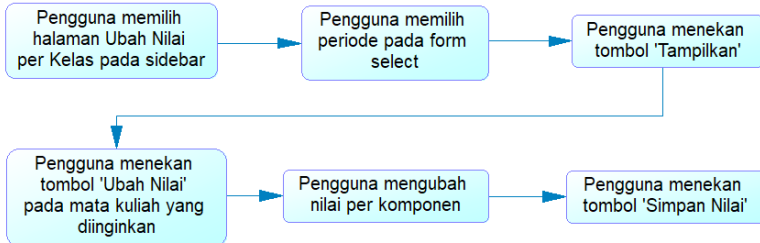
Gambar 3.60 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk melihat persentase pengumpulan nilai.



Gambar 3.60 Alur interaksi melihat persentase pengumpulan nilai

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 3 (tiga) kali interaksi untuk melihat persentase pengumpulan nilai.

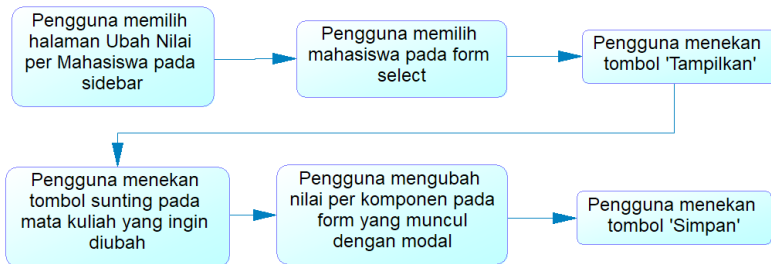
Gambar 3.61 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk mengubah nilai per kelas.



Gambar 3.61 Alur interaksi mengubah nilai per kelas

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 6 (enam) kali interaksi untuk mengubah nilai per kelas.

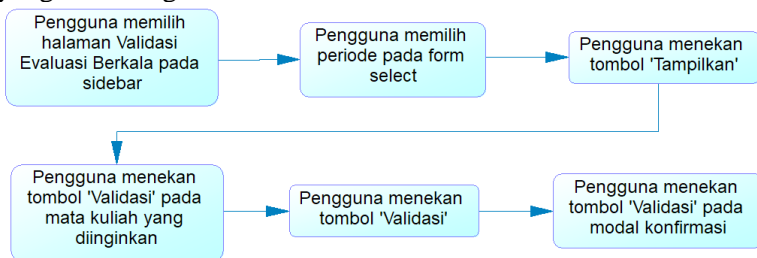
Gambar 3.62 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk mengubah nilai per mahasiswa.



Gambar 3.62 Alur interaksi mengubah nilai per mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 6 (enam) kali interaksi untuk mengubah nilai per kelas.

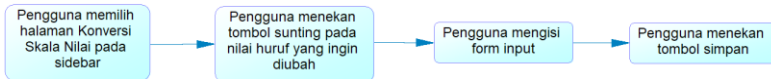
Gambar 3.63 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk memvalidasi evaluasi berkala.



Gambar 3.63 Alur interaksi memvalidasi evaluasi berkala

Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 6 (enam) kali interaksi untuk memvalidasi evaluasi berkala.

Gambar 3.64 merupakan gambar diagram alur interaksi pengguna yang dirancang untuk mengubah skala nilai huruf.



Gambar 3.64 Alur interaksi mengubah skala nilai huruf

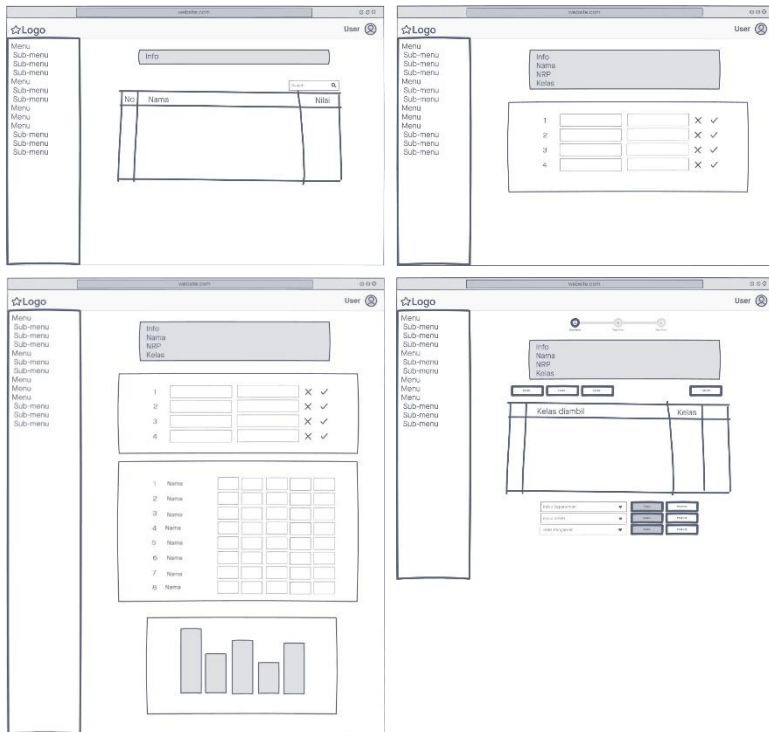
Berdasarkan alur interaksi di atas, dari halaman beranda, pengguna perlu melakukan 4 (empat) kali interaksi untuk mengubah skala nilai huruf.

3.4. Perancangan Antarmuka

Subbab perancangan antarmuka berisi *Wireframe* antarmuka aplikasi hasil rancangan interaksi yang dibuat. Subbab menjelaskan dua tahapan perancangan, yaitu dengan gambaran sketsa dan *tools* Adobe XD. Penjelasan rancangan antarmuka dengan *tools* Adobe XD akan dibagi sesuai dengan jenis pengguna, yaitu dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa.

3.4.1. Perancangan Antarmuka dengan Sketsa

Perancangan antarmuka yang pertama adalah gambaran kasar terhadap antarmuka yang ingin dibuat. Berikut adalah sketsa dari beberapa jenis antarmuka halaman yang mewakili sebagian besar antarmuka halaman lainnya.



Gambar 3.65 Rancangan antarmuka menggunakan sketsa

3.4.2. Perancangan Antarmuka untuk Mahasiswa

Perancangan antarmuka SIAKAD ITS untuk mahasiswa dibuat berdasarkan hasil analisis sistem, untuk memudahkan pengguna dalam memenuhi kebutuhannya. Perancangan ini menggunakan *tools* Adobe XD, dilengkapi dengan *Wireframe* yang dirancang sesuai dengan tampilan tema Dashforge dengan menggunakan komponen Bootstrap.

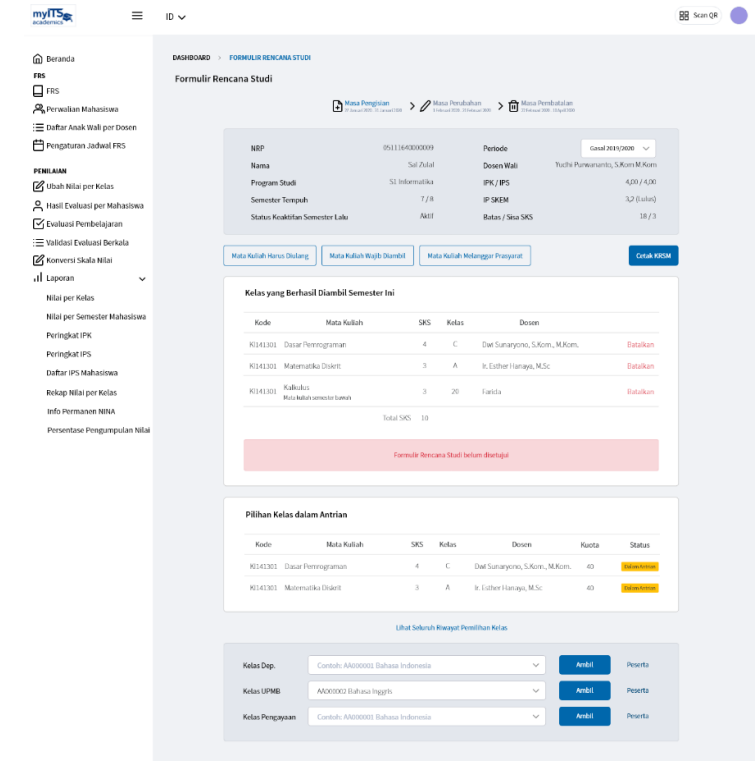
3.4.2.1. Perancangan Antarmuka untuk Mahasiswa pada Modul FRS

Perancangan antarmuka berikut dibuat berdasarkan hasil analisis sistem dan perancangan interaksi pada modul frs untuk pengguna mahasiswa. Pada subbab ini, penjelasan dari setiap rancangan antarmuka akan dibagi berdasarkan halamannya.

3.4.2.1.1 Perancangan Antarmuka Halaman FRS untuk Mahasiswa

Rancangan antarmuka halaman FRS ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna mahasiswa, yaitu:

- a. Mengambil mata kuliah
- b. Membatalkan pengambilan mata kuliah
- c. Melihat daftar mata kuliah yang harus diulang
- d. Melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil
- e. Melihat daftar mata kuliah yang melanggar prasyarat
- f. Mencetak KRSM



Gambar 3.66 Rancangan antarmuka halaman FRS

Daftar Peserta: K141301 - Bahasa Inggris - 40

No.	NRP	Nama	Waktu Pengambilan
K141301	0511164000009	Sal Zulal	19 Maret 2020 - 13.50
K141301	05111640000048	Ghannie Wijaya	19 Maret 2020 - 13.51

Gambar 3.67 Rancangan antarmuka untuk modal daftar peserta kelas

Riwayat Pemilihan Kelas



Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Dosen	Kuota	Status
KI141301	Dasar Pemrograman	4	C	Dwi Sunaryono, S.Kom., M.Kom.	40	Ulangi Kembali
KI141311	Matematika Diskrit	3	A	Ir. Esther Hanaya, M.Sc	40	Gagal
KI141321	Kalkulus	3	20	Dra. Farida Agustini Widjajati, MS	40	Benar

Gambar 3.68 Rancangan antarmuka untuk modal riwayat pemilihan kelas

Mata Kuliah Harus Diulang



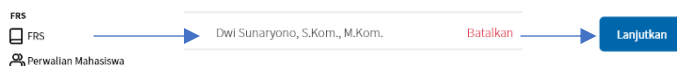
Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Nilai
KI141301	Dasar Pemrograman	4	C	E
KI141301	Matematika Diskrit	3	A	E

Gambar 3.69 Rancangan antarmuka untuk modal informasi mata kuliah yang harus diulang

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman FRS untuk mahasiswa



Gambar 3.70 Alur interaksi mengambil mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs



Gambar 3.71 Alur interaksi membatalkan mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs



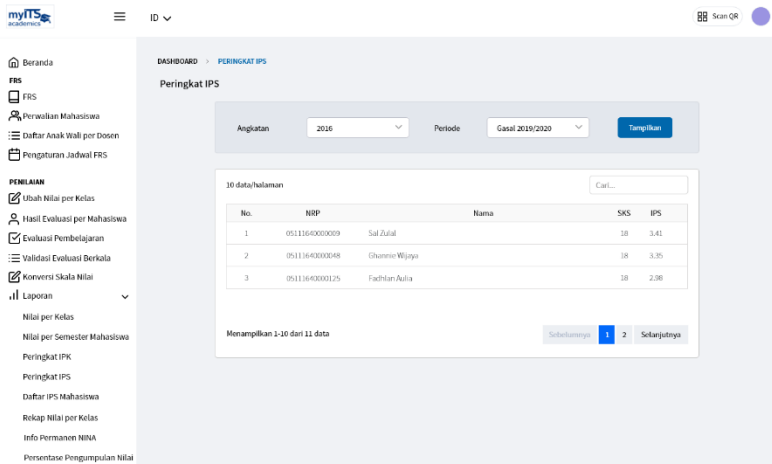
Gambar 3.72 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah harus diulang, mata kuliah wajib diambil, mata kuliah melanggar prasyarat, dan mencetak krsm pada rancangan antarmuka halaman frs

3.4.2.2. Perancangan Antarmuka untuk Mahasiswa pada Modul Penilaian

Perancangan antarmuka berikut dibuat berdasarkan hasil analisis sistem dan perancangan interaksi pada modul penilaian untuk pengguna mahasiswa. Pada subbab ini, penjelasan dari setiap rancangan antarmuka akan dibagi berdasarkan halamannya.

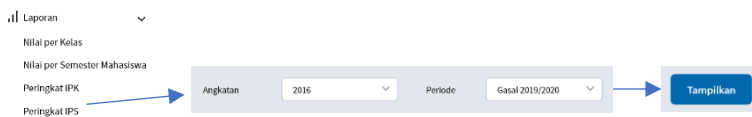
3.4.2.2.1 Perancangan Antarmuka Halaman Peringkat IPS untuk Mahasiswa

Rancangan antarmuka halaman peringkat IPS ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna mahasiswa untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi semester. Karena memiliki alur interaksi yang sama, rancangan antarmuka ini juga digunakan untuk halaman peringkat IPK, yang memenuhi kebutuhan untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif.



Gambar 3.73 Rancangan antarmuka halaman peringkat IPS

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman peringkat IPS untuk mahasiswa.



Gambar 3.74 Alur interaksi melihat peringkat indeks prestasi semester pada rancangan antarmuka

3.4.2.2.2 Perancangan Antarmuka Halaman Nilai per Semester Mahasiswa untuk Mahasiswa

Rancangan antarmuka halaman nilai per semester ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna mahasiswa, yaitu melihat laporan nilai per semester.

myITS
academic

88 Scan QR

BERANDA

- FRS
- FRS
- Perwakilan Mahasiswa
- Daftar Anak Wali per Dosen
- Pengaturan Jadwal FRS

PENILAIAN

- ☒ Ubah Nilai per Kelas
- ☒ Hasil Evaluasi per Mahasiswa
- ☒ Evaluasi Pembelajaran
- ☒ Validasi Evaluasi Berkala
- ☒ Konversi Skala Nilai
- Laporan

Nilai per Kelas

Nilai per Semester Mahasiswa

Peringkat IPK

Peringkat IPS

Daftar IPS Mahasiswa

Rikap Nilai per Kelas

Info Permanen NINA

Persentase Pengumpulan Nilai

DASHBOARD > NILAI PER SEMESTER MAHASISWA

Nilai per Semester Mahasiswa

Mahasiswa: 0911164000009 - Sai Zulfah **Ganti**

GASAL 2017/2018

Kode	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S'N
K0141301	Bahasa Inggris	4	C	8
K0141302	Dasar Pemrograman	3	B	9
K0141303	Matematika Diskrit	3	A	12
K0141304	Sistem dan Teknologi Informasi	3	B	9
K0141305	Sistem Digital	3	A	12
Jumlah SKS		18 SKS		
IPS		3,55		

GENAP 2017/2018

Kode	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S'N
K0141371	Pendidikan Agama Islam	4	C	8
K0141381	Wawasan Kebangsaan	3	B	9
K0141391	Aljabar Linear	3	A	12
K0141311	Organisasi Komputer	3	B	9
K0141321	Matematika Informatika	3	A	12
Jumlah SKS		18 SKS		
IPS		3,55		

GENAP 2018/2019

Kode	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S'N
K0141306	Pemrograman Berorientasi Objek	4	C	8
K0141307	Perancangan dan Analisis Algoritma I	3	B	9
K0141308	Probabilitas dan Statistik	3	A	12
K0141309	Sistem Basis Data	3	B	9
K0141310	Sistem Operasi	3	A	12
Jumlah SKS		18 SKS		
IPS		3,55		

Gambar 3.75 Rancangan antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman nilai per semester untuk mahasiswa.



Kode	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S/N
K141101	Kalkulus I	4	C	8
K141102	Dasar Pemrograman	2	B	9
K141103	Matematika Diskrit	3	A	12
K141104	Struktur dan Organisasi Sistem	2	B	9
K141105	Sistem Digital	3	A	12

Gambar 3.76 Alur interaksi melihat laporan nilai semester pada rancangan antarmuka

3.4.3. Perancangan Antarmuka untuk Dosen

Perancangan antarmuka SIAKAD ITS untuk dosen dibuat berdasarkan hasil analisis sistem, untuk memudahkan pengguna dalam memenuhi kebutuhannya. Perancangan ini menggunakan *tools* Adobe XD, dilengkapi dengan *Wireframe* yang dirancang sesuai dengan tampilan tema Dashforge dengan menggunakan komponen Bootstrap.

3.4.3.1. Perancangan Antarmuka untuk Dosen pada Modul FRS

Perancangan antarmuka berikut dibuat berdasarkan hasil analisis sistem dan perancangan interaksi pada modul FRS untuk pengguna dosen. Pada subbab ini, penjelasan dari setiap rancangan antarmuka akan dibagi berdasarkan halamannya.

3.4.3.1.1 Perancangan Antarmuka Halaman FRS untuk Dosen

Rancangan antarmuka halaman FRS ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna dosen, yaitu:

- Mengambil mata kuliah mahasiswa,
- Membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa,
- Melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa,
- Melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa,
- Melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat,
- Mencetak KRSM,

g. Menyetujui FRS mahasiswa.

myITS
analisanya

≡

ID

▼

Beranda

FRS

FRS

Perwakilan Mahasiswa

Daftar Anak Wali per Dosen

Pengaturan Jadwal FRS

PENILAIAN

☒ Ubah Nilai per Kelas

☒ Hasil Evaluasi per Mahasiswa

☒ Evaluasi Pembelajaran

☒ Validasi Evaluasi Berkala

☒ Konversi Skala Nilai

Laporan

▼

Nilai per Kelas

Nilai per Semester Mahasiswa

Peringkat IPK

Peringkat IPS

Daftar IPS Mahasiswa

Rekap Nilai per Kelas

Info Permanen NINA

Persentase Pengumpulan Nilai

DASHBOARD > FORMULIR RENCANA STUDI

Formulir Rencana Studi

Masa Pengajian
1 Februari 2020 - 15 Januari 2020

Masa Pendaftaran
15 Januari 2020 - 15 Januari 2020

Masa Pembatalan
15 Januari 2020 - 15 April 2020

Mahasiswa
0511540000009 - Sal Zulal

Go!

NBP
0511540000009

Periode
Gasal 2019/2020

Nama
Sal Zulal

Dosen Wali
Tuchti Purnawanti, S.Kom, M.Kom

Program Studi
SI Informatika

IPK / IPS
4,00 / 4,00

Semester Tempuh
7 / 8

IP SKEM
3,2 (salam)

Status Keaktifan Semester Lalu
Aktif

Batas / Sisa SKS
18 / 3

Mata Kuliah Harus Diulang

Mata Kuliah Wajib Diambil

Mata Kuliah Mengantar Prasyarat

Cetak KKM

Kelas yang Berhasil Diambil Semester Ini

Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Dosen	
KI41301	Dasar Pemrograman	4	C	Dei Suryono, S.Kom., M.Kom.	Batalikan
KI41311	Matematika Diskrit	3	A	Ir. Esther Hanayya, M.Sc	Batalikan
KI41321	Kalkulus	3	20	Dia. Faridu Agustin Wicajati, MS	Batalikan
Mata Kuliah semester sebelumnya					
Total SKS		10			

Formulir Rencana Studi belum diunggah

Setor

Pilihan Kelas dalam Antrian

Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Dosen	Kuota	Status
KI41331	Optimasi	4	B	Victor Hartadi, S.Si, M.Kom.	40	Isi antrian
KI41341	Sistem dan Teknologi Internet	3	C	Bully Soetawan, S.Kom, M.Kom	40	Isi antrian

Lihat Seluruh Riwayat Pemilihan Kelas

Kelas Dep.
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia

Ambil

Peserta

Kelas UPM
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia

Ambil

Peserta

Kelas Pengayaan
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia

Ambil

Peserta

Gambar 3.77 Rancangan antarmuka halaman FRS

Daftar Peserta: KI141301 - Bahasa Inggris - 40



No.	NRP	Nama	Waktu Pengambilan
KI141301	05111640000009	Sal Zulal	19 Maret 2020 - 13.50
KI141301	051116400000048	Ghannie Wijaya	19 Maret 2020 - 13.51

Gambar 3.78 Rancangan antarmuka untuk modal daftar peserta kelas

Riwayat Pemilihan Kelas



Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Dosen	Kuota	Status
KI141301	Dasar Pemrograman	4	C	Dwi Sunaryono, S.Kom., M.Kom.	40	Diulangi Astriani
KI141311	Matematika Diskrit	3	A	Ir. Esther Hanaya, M.Sc	40	Gagal
KI141321	Kalkulus	3	20	Dra. Farida Agustini Widjajati, MS	40	Berhasil

Gambar 3.79 Rancangan antarmuka untuk modal riwayat pemilihan kelas

Mata Kuliah Harus Diulang



Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Nilai
KI141301	Dasar Pemrograman	4	C	E
KI141301	Matematika Diskrit	3	A	E

Gambar 3.80 Rancangan antarmuka untuk modal informasi mata kuliah yang harus diulang



Gambar 3.81 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi pembatalan pengambilan kelas

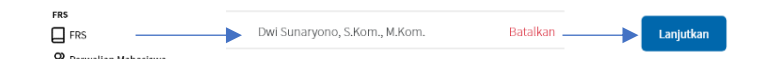


Gambar 3.82 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi persetujuan FRS

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman FRS untuk dosen



Gambar 3.83 Alur interaksi mengambil mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs



Gambar 3.84 Alur interaksi membatalkan mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs



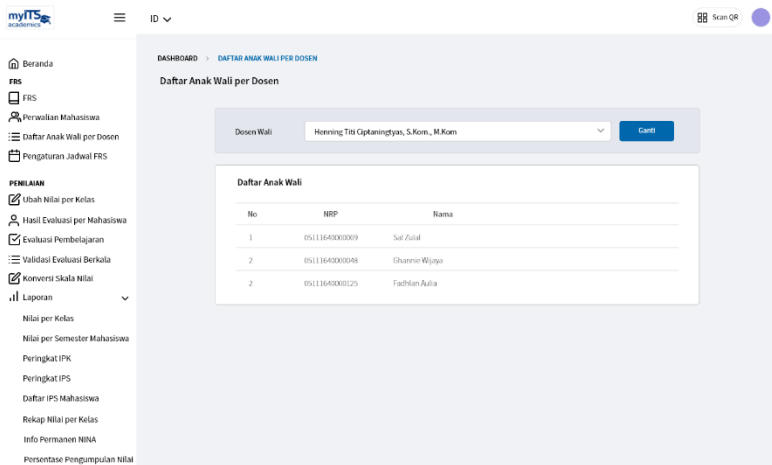
Gambar 3.85 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah harus diulang, mata kuliah wajib diambil, mata kuliah melanggar prasyarat, dan mencetak krsm pada rancangan antarmuka halaman frs



Gambar 3.86 Alur interaksi menyetujui frs mahasiswa, pada rancangan antarmuka halaman frs

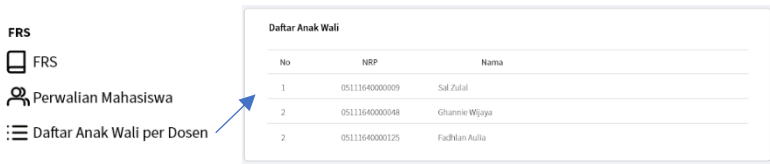
3.4.3.1.2 Perancangan Antarmuka Halaman Daftar Anak Wali per Dosen untuk Dosen

Rancangan antarmuka halaman daftar anak wali per dosen ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna dosen, yaitu melihat daftar anak wali.



Gambar 3.87 Rancangan antarmuka halaman daftar anak wali per dosen

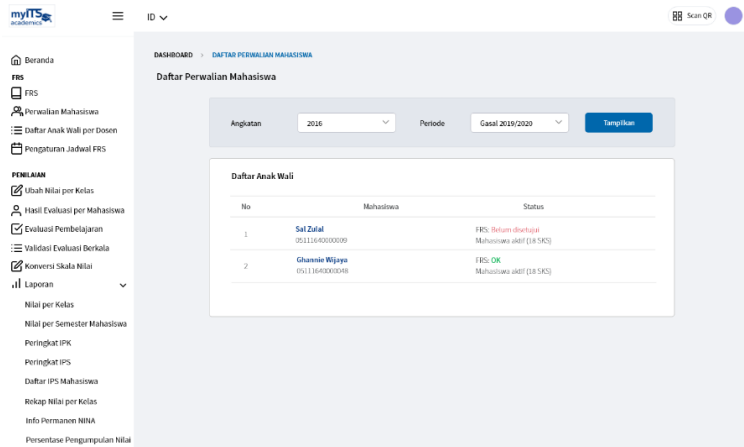
Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman daftar anak wali per dosen untuk pengguna dosen.



Gambar 3.88 Alur interaksi melihat daftar anak wali per dosen pada rancangan antarmuka


3.4.3.1.3 Perancangan Antarmuka Halaman Perwalian Mahasiswa untuk Dosen

Rancangan antarmuka halaman perwalian mahasiswa ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna dosen, yaitu melihat detail informasi anak wali.



Gambar 3.89 Rancangan antarmuka halaman perwalian mahasiswa

Detail Mahasiswa



Sal Zulal

05111640000009

Status

SKS Ambil

IPK / IPS

Status Semester Lalu

SKS Tempuh

SKS Lulus

Normal

23

3,28 / 3,41

Normal

81

58

Ekuivalensi 2014-2018

Transkrip Mahasiswa

FRS Mahasiswa

Informasi Mahasiswa

Nilai

Biodata

Riwayat Akademik

Pekerjaan

Orang Tua

Biodata Mahasiswa

NRP

Nama

Nama Lengkap

Jenis Kelamin

Dosen Wali

Alamat Tinggal

Telepon

Email

Homepage

Tanggal Lahir

Tempat Lahir

Agama

Status Menikah

Kewarganegaraan

Gol. Darah

05111640000009

Sal Zulal

Sal Zulal

Laki-laki

Hermining Titi Ciptaningtyas, S.Kom., M.Kom (051100018)

Jalan

Kota

Kode Pos

Jl. Keputih Tegol Timur 3C

Surabaya

60000

Gambar 3.90 Rancangan antarmuka untuk modal detail informasi mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada perwalian mahasiswa untuk dosen.

```

graph TD
    Menu[FRS  
Perwalian Mahasiswa] --> Filter[Angkatan: 2016  
Periode: Gasal 2019/2020]
    Filter --> Tampilkan[Tampilkan]
    Tampilkan --> Result[Sal Zulal  
05111640000009]
  
```

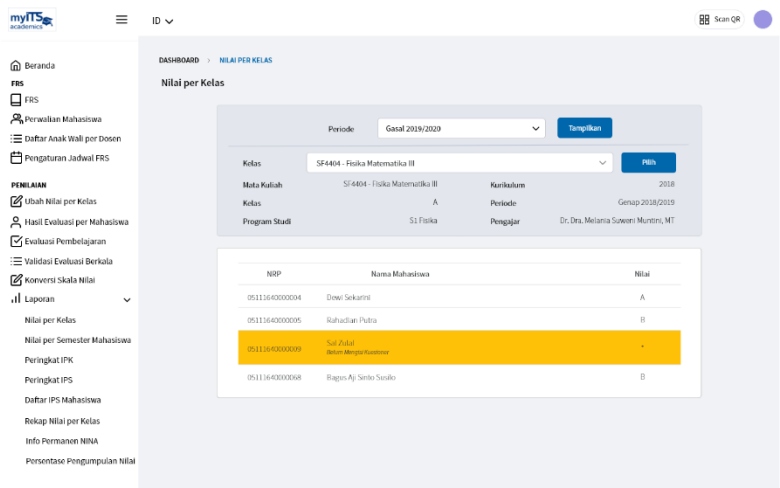
Gambar 3.91 Alur interaksi melihat detail informasi anak wali pada rancangan antarmuka

3.4.3.2. Perancangan Antarmuka untuk Dosen pada Modul Penilaian

Perancangan antarmuka berikut dibuat berdasarkan hasil analisis sistem dan perancangan interaksi pada modul penilaian untuk pengguna dosen. Pada subbab ini, penjelasan dari setiap rancangan antarmuka akan dibagi berdasarkan halamannya.

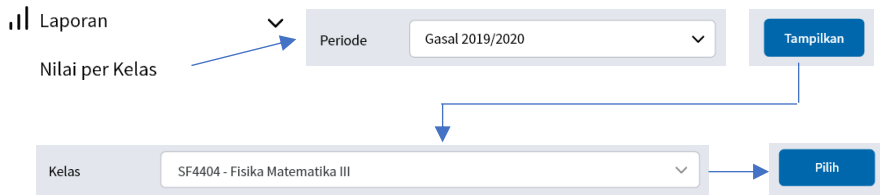
3.4.3.2.1 Perancangan Antarmuka Halaman Nilai per Kelas untuk Dosen

Rancangan antarmuka halaman nilai per kelas ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna dosen, yaitu melihat laporan nilai per kelas.



Gambar 3.92 Rancangan antarmuka halaman nilai per kelas

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman nilai per kelas untuk dosen.



Gambar 3.93 Alur interaksi melihat nilai per kelas pada rancangan antarmuka

3.4.3.2 Perancangan Antarmuka Halaman Nilai per Semester Mahasiswa untuk Dosen

Rancangan antarmuka halaman nilai semester mahasiswa ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna dosen, yaitu melihat laporan nilai per semester mahasiswa.

DAFTAR ISI > NILAI PER SEMESTER MAHASISWA

Nilai per Semester Mahasiswa

Mahasiswa: 0101204000009 - Seti Zulal

Gasal 2017/2018

Kode	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S/P
KI-41.001	Dasar Logika	4	C	8
KI-41.002	Dasar Pemrograman	3	B	9
KI-41.003	Matematika Diskrit	3	A	12
KI-41.004	Sistem dan Teknologi Informasi	3	B	9
KI-41.005	Sistem Digital	3	A	12
Jumlah SKS IPS		16 SKS	3,00	

Genap 2017/2018

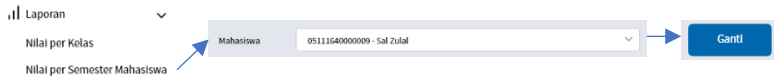
Kode	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S/P
KI-41.010	Pendekatan Aljabar Linear	4	C	8
KI-41.006	Manajemen Kebangsaan	3	B	9
KI-41.006	Aljabar Linear	3	A	12
KI-41.001	Operasi Kompleks	3	B	9
KI-41.001	Matematika Informatika	3	A	12
Jumlah SKS IPS		16 SKS	3,00	

Genap 2018/2019

Kode	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S/P
KI-41.006	Pengantar Sistem dan Teknologi	4	C	8
KI-41.007	Pengantar Sistem dan Teknologi	3	B	9
KI-41.008	Probabilitas dan Statistika	3	A	12
KI-41.009	Sistem Basis Data	3	B	9
KI-41.008	Sistem Operasi	3	A	12
Jumlah SKS IPS		16 SKS	3,00	

Gambar 3.94 Rancangan antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman nilai per semester untuk dosen.

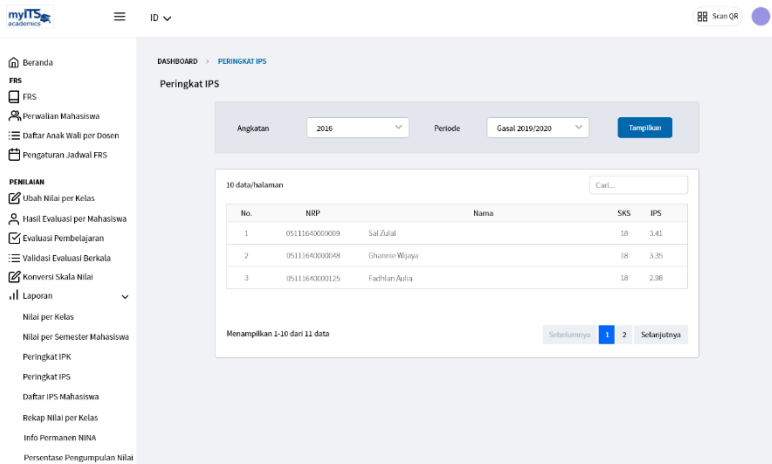


Gambar 3.95 Alur interaksi melihat laporan nilai semester pada rancangan antarmuka

3.4.3.2.3 Perancangan Antarmuka Halaman Peringkat IPS untuk Dosen

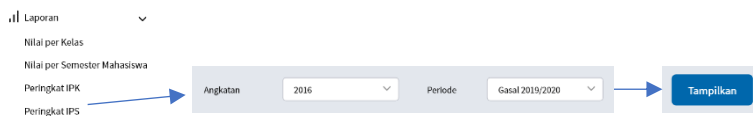
Rancangan antarmuka halaman halaman peringkat IPS ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna dosen untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi semester. Karena memiliki alur interaksi yang sama, rancangan antarmuka ini juga digunakan untuk beberapa halaman lainnya, yaitu:

- Halaman peringkat IPK, yang memenuhi kebutuhan untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif.
- Halaman daftar IPS mahasiswa, yang memenuhi kebutuhan untuk melihat daftar IPS seluruh mahasiswa.
- Halaman rekap nilai per kelas, yang memenuhi kebutuhan untuk melihat rekap laporan nilai per kelas.



Gambar 3.96 Rancangan antarmuka halaman peringkat IPS

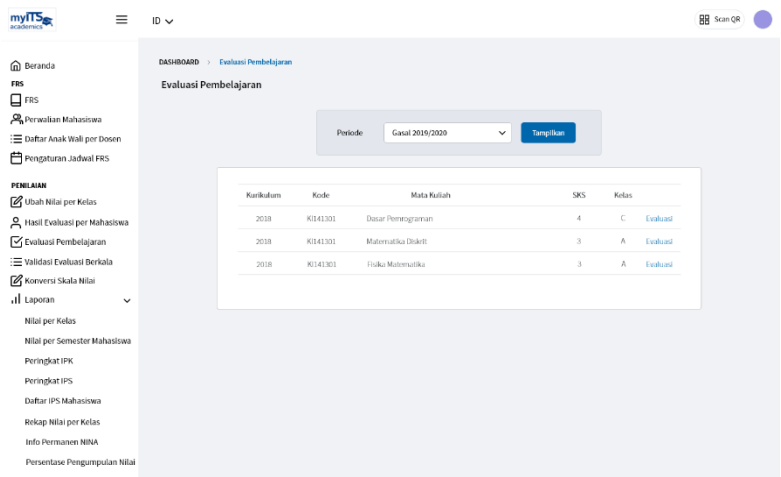
Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman peringkat IPS untuk dosen.



Gambar 3.97 Alur interaksi melihat peringkat indeks prestasi semester pada rancangan antarmuka

3.4.3.2.4 Perancangan Antarmuka Halaman Evaluasi Pembelajaran untuk Dosen

Rancangan antarmuka halaman evaluasi pembelajaran ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna dosen, yaitu melakukan entri nilai per kelas.



Gambar 3.98 Rancangan antarmuka halaman daftar kelas untuk evaluasi pembelajaran

myITS

academics

≡

ID ▾

QR

Scan QR

🏠 Beranda

FBS

FRS

👤 Perawatan Mahasiswa

📅 Daftar Anak Wali per Dosen

📅 Pengaturan Jadwal FRS

PEMBELAJARAN

📝 Ubah Nilai per Kelas

👤 Hasil Evaluasi per Mahasiswa

📝 Evaluasi Pembelajaran

🔄 Validasi Evaluasi Berkala

📊 Konversi Skala Nilai

📄 Laporan ▾

Nilai per Kelas

Nilai per Semester Mahasiswa

Peringkat IPK

Peringkat IPS

Daftar IPS Mahasiswa

Rekap Nilai per Kelas

Info Permanen NINA

Persentase Pengumpulan Nilai

DASHBOARD

EVALUASI PEMBELAJARAN

Evaluasi Pembelajaran

Mata Kuliah

SF604 - Fisika Matematika II

Kurikulum

2018

Kelas

A

Periode

Genap 2018/2019

Program Studi

S1 Fisika

Pengajar

Dr. Dra. Meliana Suwendi Munir, MT

- Sebelum mengisi nilai masing-masing mahasiswa, anda harus mengisi komposisi dan asesmen yang akan anda berikan pada form berikut ini.

- Komposisi harus diisi minimal sesuai dengan peraturan akademik tahun 2009 pasal 18 ayat 1.

- Jumlah total persentase harus 100%.

No	CP MK yang Terpenuhi	Asesmen	Bobot (%)
1	Sub CP 1.1 ▾	Asesmen 1	25
2	Sub CP 1.2 ▾	Asesmen 2	25
3	Sub CP 2.1 ▾	Asesmen 3	25
4	Sub CP 3.1 ▾	Asesmen 4	5
5	Sub CP 3.2 ▾	Asesmen 5	5
6	Sub CP 4.1 ▾	Asesmen 6	5
7	Sub CP 4.1 ▾	Asesmen 7	5
8	Sub CP 4.2 ▾	Asesmen 8	5
Total Bobot (%)			100

NRP	Nama Mahasiswa	Asesmen								N.A.	N.I.H.
		Asesmen 1 25%	Asesmen 2 25%	Asesmen 3 25%	Asesmen 4 5%	Asesmen 5 5%	Asesmen 6 5%	Asesmen 7 5%	Asesmen 8 5%		
0111140000017	Dimas Ragus Yuchestra	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	2.00	E
0111140000010	Hilmy Yaf' Auhair	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	2.00	E
0111140000015	Lintang Nimash Wibawaning Utomo	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	2.00	E
0111140000009	Sai Zulal	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	2.00	E

Simpan Nilai

Unggah nilai melalui berkas

Unggah template berkas

Pilih Berkas

Carit

Unggah

Simpan Nilai Permanen

Statistik

Nilai Minimum

2.00

Rata-rata

2.25

Nilai Maksimum

3.00

Standar Deviasi

1.00

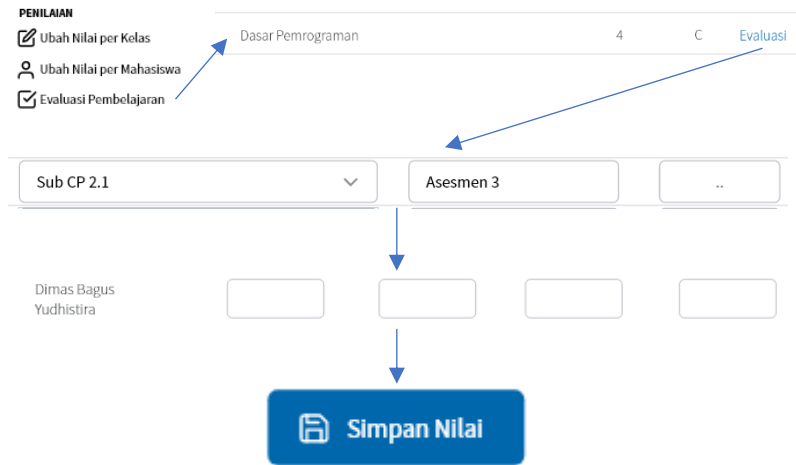
Distribusi Nilai

Ketercapaian CPL

Nilai	Jumlah Mahasiswa
A	10
AB	12
B	32
BC	30
C	12
D	8
E	2

Gambar 3.99 Rancangan antarmuka halaman evaluasi pembelajaran

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman evaluasi pembelajaran untuk pengguna dosen.



Gambar 3.100 Alur interaksi melakukan evaluasi pembelajaran pada rancangan antarmuka

3.4.4. Perancangan Antarmuka untuk Tenaga Kependidikan

Perancangan antarmuka SIAKAD ITS untuk tenaga kependidikan dibuat berdasarkan hasil analisis sistem, untuk memudahkan pengguna dalam memenuhi kebutuhannya. Perancangan ini menggunakan *tools* Adobe XD, dilengkapi dengan *Wireframe* yang dirancang sesuai dengan tampilan tema Dashforge dengan menggunakan komponen Bootstrap.

3.4.4.1. Perancangan Antarmuka untuk Tenaga Kependidikan pada Modul FRS

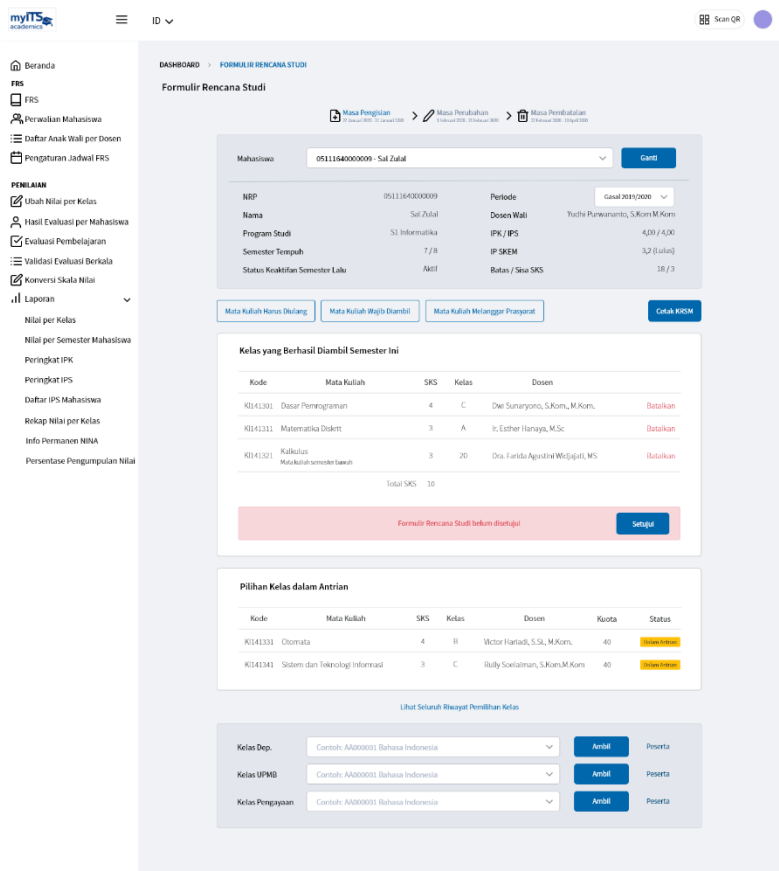
Perancangan antarmuka berikut dibuat berdasarkan hasil analisis sistem dan perancangan interaksi pada modul FRS untuk pengguna

tenaga kependidikan. Pada subbab ini, penjelasan dari setiap rancangan antarmuka akan dibagi berdasarkan halamannya.

3.4.4.1.1 Perancangan Antarmuka Halaman FRS untuk Tenaga Kependidikan

Rancangan antarmuka halaman FRS ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna tenaga kependidikan, yaitu:

- a. Mengambil mata kuliah mahasiswa,
- b. Membatalkan pengambilan mata kuliah mahasiswa,
- c. Melihat daftar mata kuliah yang harus diulang mahasiswa,
- d. Melihat daftar mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa,
- e. Melihat daftar mata kuliah mahasiswa yang melanggar prasyarat,
- f. Mencetak KRSM,
- g. Menyetujui FRS mahasiswa.



Gambar 3.101 Rancangan antarmuka halaman FRS

Daftar Peserta: KI141301 - Bahasa Inggris - 40

No.	NRP	Nama	Waktu Pengambilan
KI141301	0511164000009	Sal Zulal	19 Maret 2020 - 13.50
KI141301	05111640000048	Ghannie Wijaya	19 Maret 2020 - 13.51

Gambar 3.102 Rancangan antarmuka untuk modal daftar peserta kelas

Riwayat Pemilihan Kelas

Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Dosen	Kuota	Status
KI141301	Dasar Pemrograman	4	C	Dwi Sunaryono, S.Kom., M.Kom.	40	Diikuti Antarmuka
KI141311	Matematika Diskrit	3	A	Ir. Esther Hanaya, M.Sc	40	Gagal
KI141321	Kalkulus	3	20	Dra. Farida Agustini Widjajati, MS	40	Berhasil

Gambar 3.103 Rancangan antarmuka untuk modal riwayat pemilihan kelas

Mata Kuliah Harus Diulang

Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Nilai
KI141301	Dasar Pemrograman	4	C	E
KI141301	Matematika Diskrit	3	A	E

Gambar 3.104 Rancangan antarmuka untuk modal informasi mata kuliah yang harus diulang

Batalan Pengambilan Mata Kuliah

Apakah yakin membatalkan pengambilan mata kuliah Bahasa Inggris?

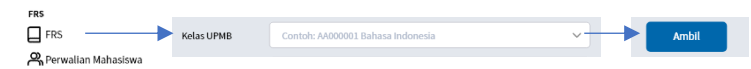
Lanjutkan

Gambar 3.105 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi pembatalan pengambilan kelas

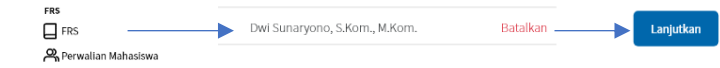


Gambar 3.106 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi persetujuan FRS

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman FRS untuk tenaga kependidikan



Gambar 3.107 Alur interaksi mengambil mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs



Gambar 3.108 Alur interaksi membatalkan mata kuliah pada rancangan antarmuka halaman frs



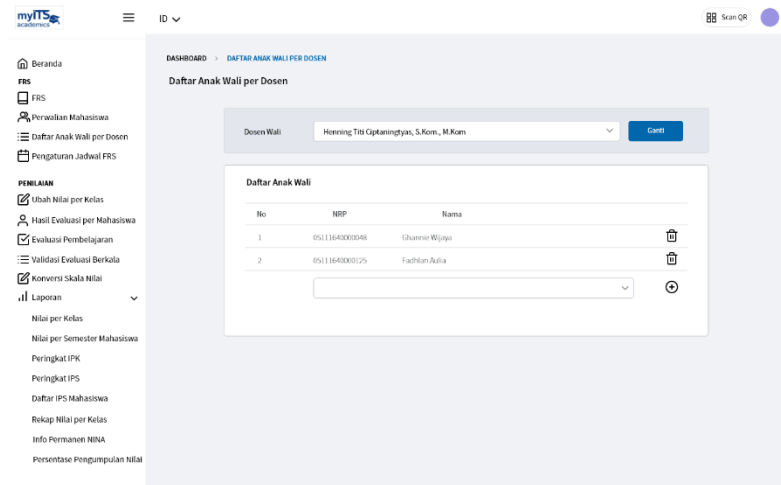
Gambar 3.109 Alur interaksi melihat daftar mata kuliah harus diulang, mata kuliah wajib diambil, mata kuliah melanggar prasyarat, dan mencetak krsm pada rancangan antarmuka halaman frs



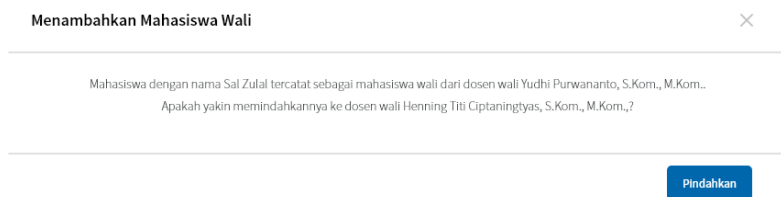
Gambar 3.110 Alur interaksi menyetujui frs mahasiswa, pada rancangan antarmuka halaman frs

3.4.4.1.2 Perancangan Antarmuka Halaman Daftar Anak Wali per Dosen untuk Tenaga Kependidikan

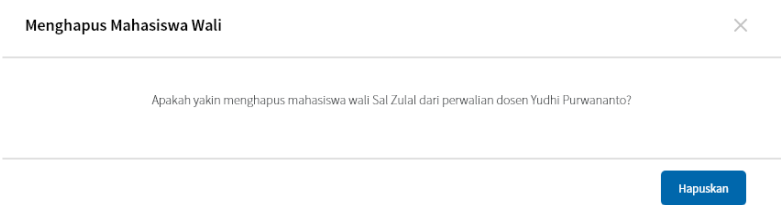
Rancangan antarmuka halaman daftar anak wali per dosen ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna tenaga kependidikan, yaitu mengubah daftar anak wali.



Gambar 3.111 Rancangan antarmuka halaman daftar anak wali per dosen

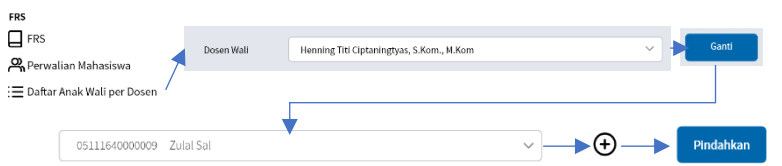


Gambar 3.112 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi penambahan anak wali

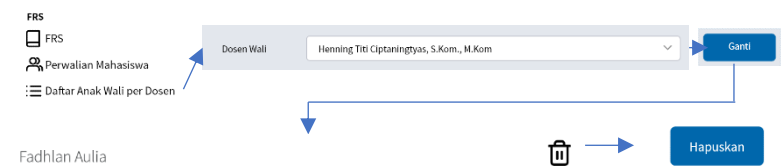


Gambar 3.113 Rancangan antarmuka untuk modal konfirmasi penghapusan nama anak wali

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman daftar anak wali untuk tenaga kependidikan



Gambar 3.114 Alur interaksi menambahkan anak wali ke daftar perwalian dosen wali pada rancangan antarmuka



Gambar 3.115 Alur interaksi menghapus nama anak wali dari daftar perwalian dosen wali pada rancangan antarmuka

3.4.4.1.3 Perancangan Antarmuka Halaman Perwalian Mahasiswa untuk Tenaga Kependidikan

Rancangan antarmuka halaman perwalian mahasiswa ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna tenaga kependidikan, yaitu melihat detail informasi anak wali.

myITS **academic**

DASHBOARD > **DAFTAR PERWALIAN MAHASISWA**

Daftar Perwalian Mahasiswa

Dosen Wali:

Angkatan: Periode:

Daftar Anak Wali

No	Mahasiswa	Status
1	Sal Zulal 0511164000009	FRS, Belum diupload Mahasiswa 40% (18 SKS)
2	Ghanes Wijaya 0511164000008	FRS OK Mahasiswa 40% (18 SKS)

Gambar 3.116 Rancangan antarmuka halaman daftar perwalian mahasiswa

Detail Mahasiswa

Sal Zulal
0511164000009

Status: Normal
SKS Ambil: 23
IPK / IPS: 3,28 / 3,41
Status Semester Lalu: Normal
SKS Tempuh: 81
SKS Lulus: 58

Informasi Mahasiswa **Nilai**

Biodata

Riwayat Akademik
Pekerjaan
Orang Tua

Biodata Mahasiswa

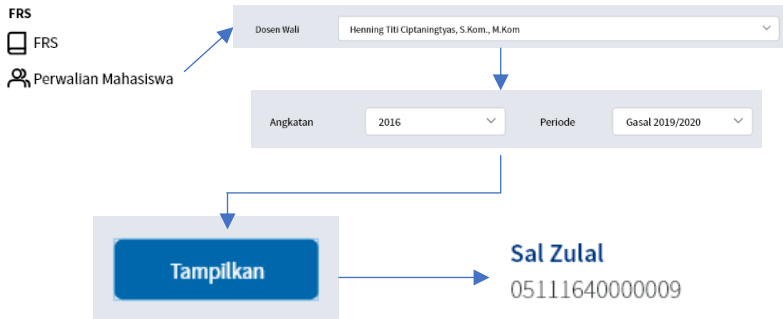
NRP: 0511164000009
Nama: Sal
Nama Lengkap: Sal Zulal
Jenis Kelamin: Laki-laki
Dosen Wali: Hening Tri Ciptaningtyan, S.Kom., M.Kom (051100018)
Alamat Tinggal:

Jalan	Jl. Keputih Tegal Timur 3C
Kota	Surabaya
Kode Pos	60000

Telepon: 088888888888
Email: email@email.com
Homepage: -
Tanggal Lahir: 01 Januari 2001
Tempat Lahir: Surabaya
Agama: Islam
Status Menikah: Belum Menikah
Kewarganegaraan: Indonesia
Gol. Darah: A

Gambar 3.117 Rancangan antarmuka untuk modal detail informasi mahasiswa

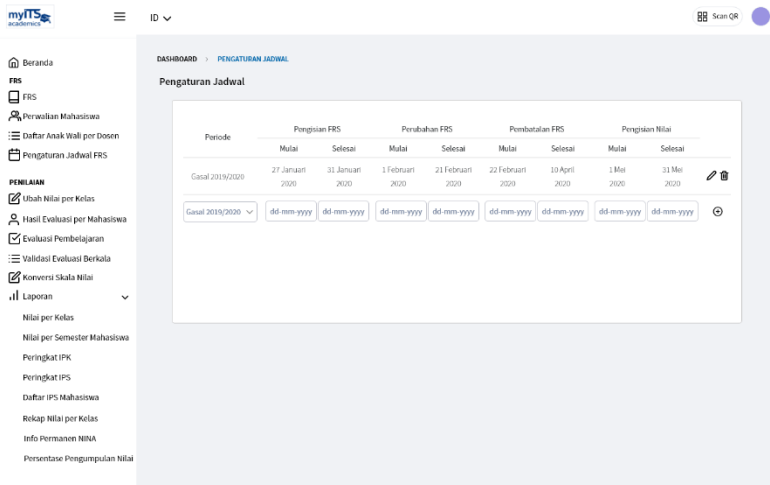
Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada perwalian mahasiswa untuk tenaga kependidikan.



Gambar 3.118 Alur interaksi melihat detail informasi anak wali pada rancangan antarmuka

3.4.4.1.4 Perancangan Antarmuka Halaman Pengaturan Jadwal untuk Tenaga Kependidikan

Rancangan antarmuka halaman perwalian mahasiswa ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna tenaga kependidikan, yaitu melakukan pengaturan jadwal FRS dan pengisian nilai.



Gambar 3.119 Rancangan antarmuka halaman pengaturan jadwal

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada pengaturan jadwal frs untuk tenaga kependidikan.



Gambar 3.120 Alur interaksi menambahkan jadwal pada rancangan antarmuka

3.4.4.2. Perancangan Antarmuka untuk Tenaga Kependidikan pada Modul Penilaian

Perancangan antarmuka berikut dibuat berdasarkan hasil analisis sistem dan perancangan interaksi pada modul penilaian untuk pengguna tenaga kependidikan. Pada subbab ini, penjelasan dari setiap rancangan antarmuka akan dibagi berdasarkan halamannya.

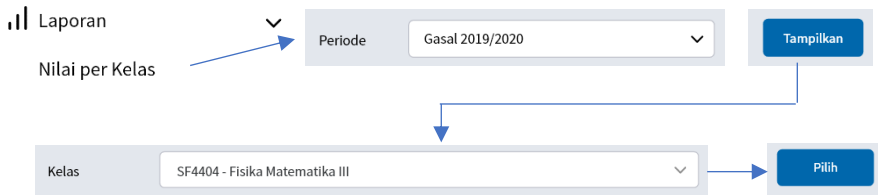
3.4.4.2.1 Perancangan Antarmuka Halaman Nilai per Kelas untuk Tenaga Kependidikan

Rancangan antarmuka halaman nilai per kelas ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna tenaga kependidikan, yaitu melihat laporan nilai per kelas.

The screenshot displays the 'myITS' web application interface for viewing class grades. The left sidebar contains a navigation menu with various options, including 'Nilai per Kelas'. The main content area is titled 'DASHBOARD' and 'NILAI PER KELAS'. It features a 'Nilai per Kelas' section with a 'Periode' dropdown set to 'Gasal 2019/2020' and a 'Tampilkan' button. Below this, a table provides details about the class, including the class name 'SP4804 - Fisika Matematika III', the subject 'SI 4804 - Fisika Matematika III', the semester '2018', the class 'A', the period 'Genap 2018/2019', the program 'S1 Fisika', and the lecturer 'Dr. Dra. Melania Suci Murti, MT'. A 'Filter' button is also present. At the bottom, a table lists student data with columns 'NRP', 'Nama Mahasiswa', and 'Nilai'. The data includes: (05111640000094, Dewi Sekarini, A), (05111640000095, Rahmadhan Putra, B), (05111640000096, Siti Zuhdi, B), and (05111640000098, Rigen Ajy Sinto Surolo, B). The row for Siti Zuhdi is highlighted in yellow.

Gambar 3.121 Rancangan antarmuka halaman nilai per kelas

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman nilai per kelas untuk tenaga kependidikan.



Gambar 3.122 Alur interaksi melihat nilai per kelas pada rancangan antarmuka

3.4.4.2.2 Perancangan Antarmuka Halaman Nilai per Semester Mahasiswa untuk Tenaga Kependidikan

Rancangan antarmuka halaman nilai semester mahasiswa ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna tenaga kependidikan, yaitu melihat laporan nilai per semester mahasiswa.

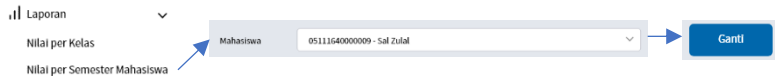
Kode	Nama Mahasiswa	SKS	N. Huruf	S/N
K141001	Salwa Faggy	4	C	8
K141002	Dina Peranginan	3	B	9
K141003	Maulana Usat	3	A	12
K141004	Syahrul Tarmidzi Harnest	3	B	9
K141005	Syahrul Hajar	3	A	12
Jumlah SKS		16 SKS		
IPS		3,75		

Kode	Nama Mahasiswa	SKS	N. Huruf	S/N
K141001	Hendrikus Agustinus	4	C	8
K141002	Widhiyanti Harnest	3	B	9
K141003	Alfian Usat	3	A	12
K141004	Ogihani Rongga	3	B	9
K141005	Maulana Harnest	3	A	12
Jumlah SKS		16 SKS		
IPS		3,75		

Kode	Nama Mahasiswa	SKS	N. Huruf	S/N
K141001	Peranginan Harnest Agustinus	4	C	8
K141002	Peranginan Harnest Agustinus	3	B	9
K141003	Peranginan Harnest Agustinus	3	A	12
K141004	Syahrul Hajar	3	B	9
K141005	Syahrul Hajar	3	A	12
Jumlah SKS		16 SKS		
IPS		3,75		

Gambar 3.123 Rancangan antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman nilai per semester untuk tenaga kependidikan.

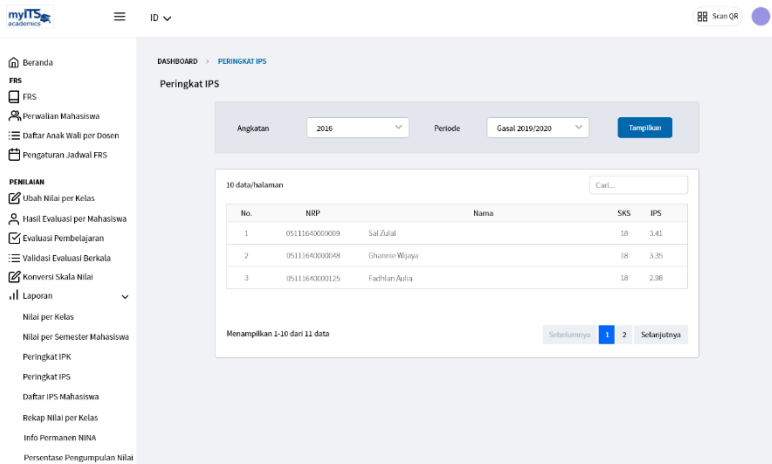


Gambar 3.124 Alur interaksi melihat laporan nilai semester pada rancangan antarmuka

3.4.4.2.3 Perancangan Antarmuka Halaman Peringkat IPS untuk Tenaga Kependidikan

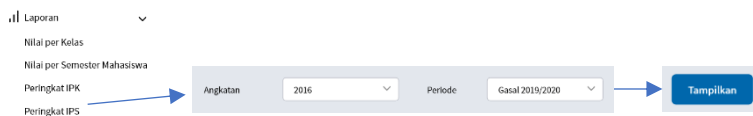
Rancangan antarmuka halaman halaman peringkat IPS ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna tenaga kependidikan untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi semester. Karena memiliki alur interaksi yang sama, rancangan antarmuka ini juga digunakan untuk beberapa halaman lainnya, yaitu:

- Halaman peringkat IPK, yang memenuhi kebutuhan untuk melihat laporan peringkat indeks prestasi kumulatif.
- Halaman daftar IPS mahasiswa, yang memenuhi kebutuhan untuk melihat daftar IPS seluruh mahasiswa.
- Halaman rekap nilai per kelas, yang memenuhi kebutuhan untuk melihat rekap laporan nilai per kelas.
- Halaman info permanen NINA, yang memenuhi kebutuhan untuk melihat informasi permanen dan validasi isian evaluasi berkala.
- Halaman persentase pengumpulan nilai, yang memenuhi kebutuhan untuk melihat persentase pengumpulan nilai.



Gambar 3.125 Rancangan antarmuka halaman peringkat IPS

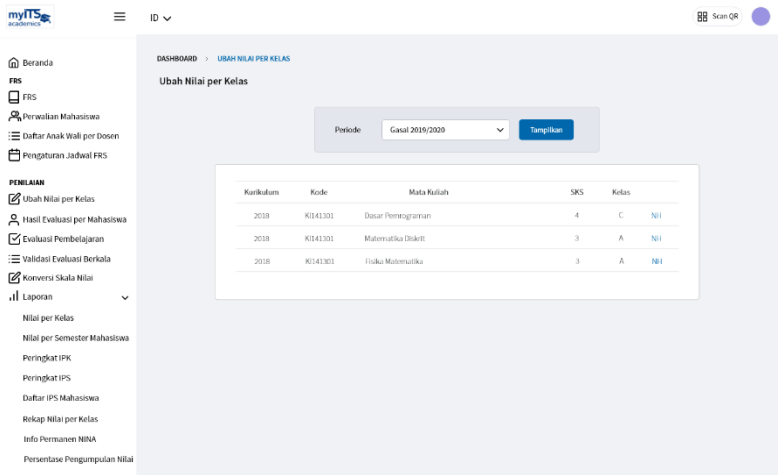
Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman peringkat IPS untuk tenaga kependidikan.



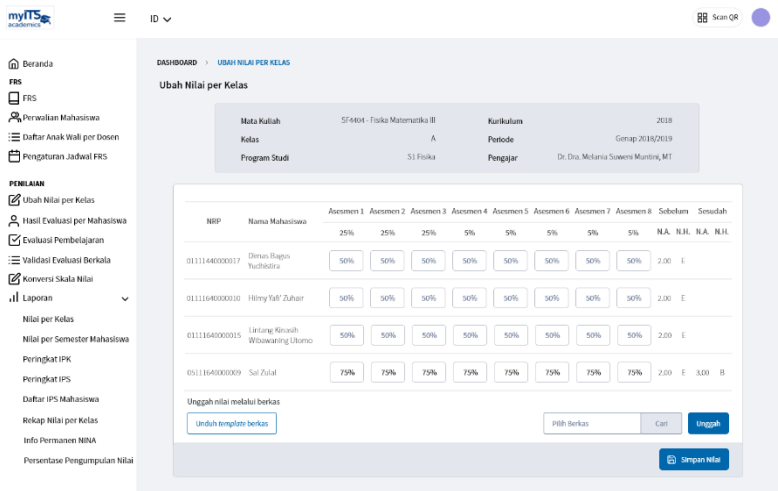
Gambar 3.126 Alur interaksi melihat peringkat indeks prestasi semester pada rancangan antarmuka

3.4.4.2.4 Perancangan Antarmuka Halaman Ubah Nilai per Kelas untuk Tenaga Kependidikan

Rancangan antarmuka halaman ubah nilai per kelas ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna tenaga kependidikan untuk melihat mengubah nilai per kelas. Karena memiliki alur interaksi yang sama, rancangan antarmuka ini juga digunakan untuk halaman hasil evaluasi per mahasiswa (ubah nilai per mahasiswa), yang memenuhi kebutuhan untuk mengubah nilai per mahasiswa.

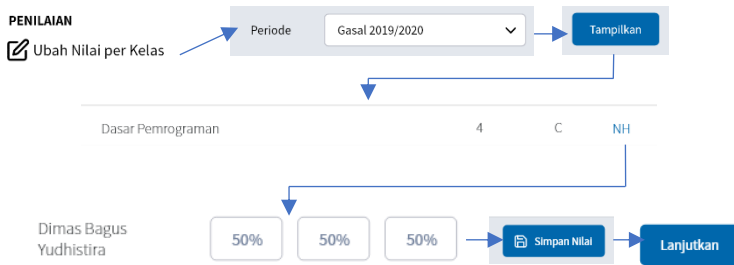


Gambar 3.127 Rancangan antarmuka halaman daftar kelas untuk ubah nilai per kelas



Gambar 3.128 Rancangan antarmuka halaman ubah nilai per kelas

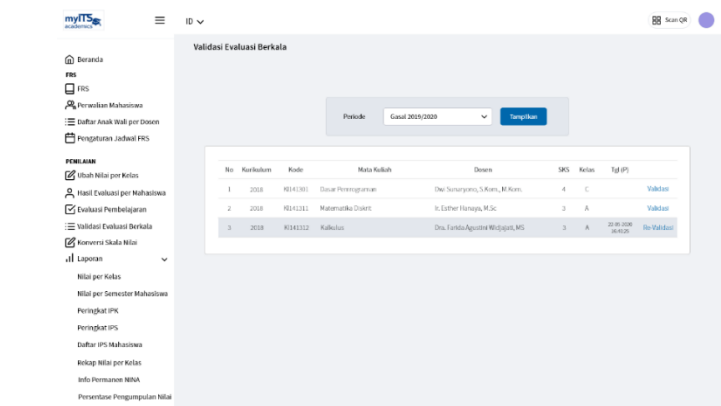
Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman ubah nilai per kelas untuk tenaga kependidikan.



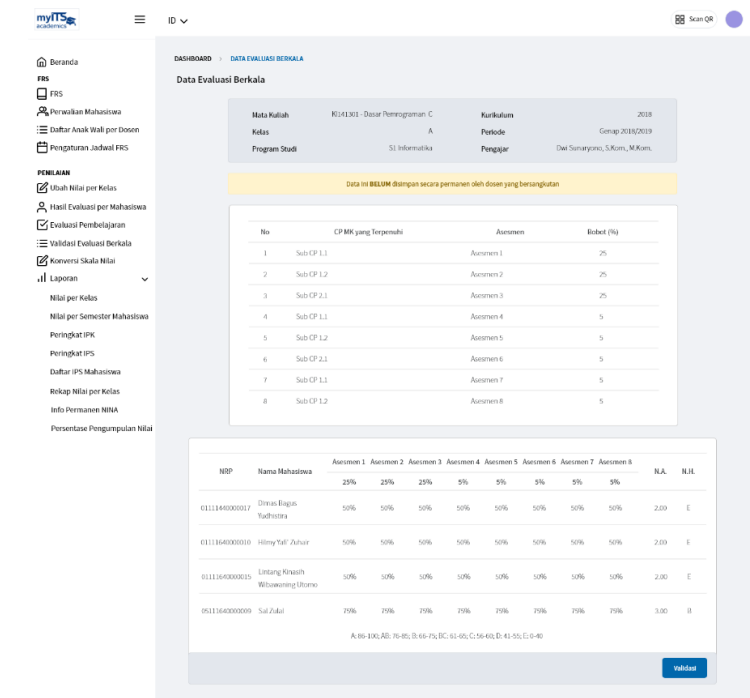
Gambar 3.129 Alur interaksi mengubah nilai per kelas pada rancangan antarmuka

3.4.4.2.5 Perancangan Antarmuka Halaman Validasi Nilai Berkala untuk Tenaga Kependidikan

Rancangan antarmuka halaman validasi nilai berkala ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna tenaga kependidikan, yaitu memvalidasi evaluasi berkala.

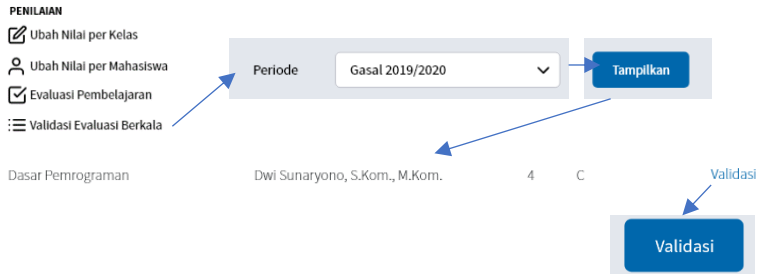


Gambar 3.130 Rancangan antarmuka halaman daftar kelas untuk validasi nilai berkala



Gambar 3.131 Rancangan antarmuka halaman validasi evaluasi nilai berkala

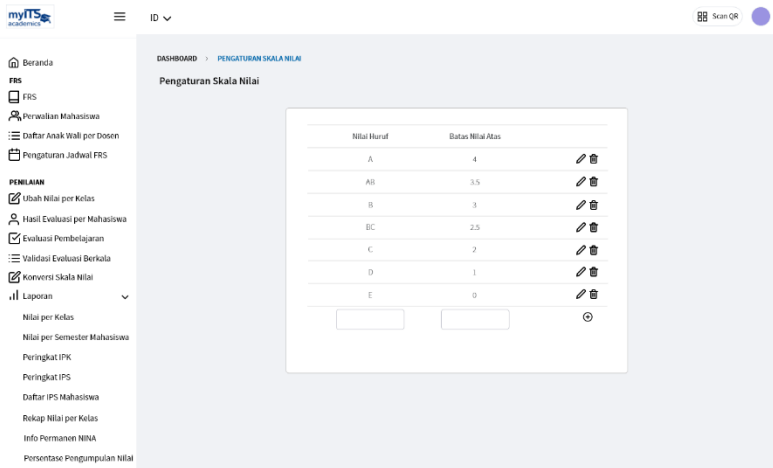
Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman validasi evaluasi nilai berkala untuk tenaga kependidikan.



Gambar 3.132 Alur interaksi memvalidasi evaluasi nilai berkala pada rancangan antarmuka

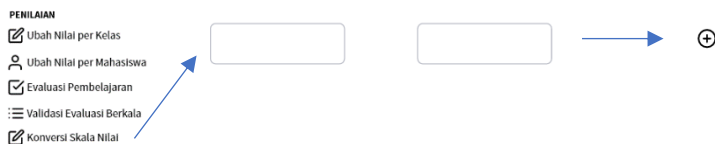
3.4.4.2.6 Perancangan Antarmuka Halaman Skala Konversi Nilai untuk Tenaga Kependidikan

Rancangan antarmuka halaman skala konversi nilai ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna tenaga kependidikan, yaitu mengubah skala nilai huruf.



Gambar 3.133 Rancangan antarmuka halaman pengaturan skala konversi nilai

Berdasarkan alur interaksi yang telah dirancang, berikut adalah alur interaksi yang ada pada halaman pengaturan skala nilai untuk tenaga kependidikan.



Gambar 3.134 Alur interaksi menambahkan skala konversi nilai pada rancangan antarmuka

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini membahas implementasi dari perancangan sistem sesuai dengan perancangan yang telah dibuat. Implementasi ini dibuat dengan menggunakan teknologi HTML, CSS, dan JS. Dengan framework Bootstrap, dan tema dasbor Dashforge.

4.1. Proses Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan sesuai perancangan antarmuka sistem yang telah dibuat. Dalam proses implementasi, dalam beberapa halaman terdapat perbedaan desain dengan rancangan antarmuka. Perbedaan ini disebabkan perubahan yang dilakukan berdasarkan hasil *Contextual Inquiry* yang dilakukan bersama pengguna menggunakan prototipe sebelumnya.

Setiap halaman yang diimplementasikan berbentuk halaman responsif, sehingga memiliki tampilan yang menyesuaikan ukuran layar perangkat yang digunakan. Pada Subbab ini akan dibagi menjadi 3 (tiga) subbab berdasarkan jenis penggunaanya.

4.1.1. Implementasi Antarmuka untuk Mahasiswa

Implementasi antarmuka SIAKAD ITS untuk mahasiswa dibuat berdasarkan hasil perancangan antarmuka, yang telah dievaluasi bersama pengguna secara langsung.

semester tersebut. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman FRS yang telah disetujui dapat dilihat pada Gambar 4.2 berikut.

myITS
Formulir Rencana Studi

1. Masa Pengajuan: 07 Januari 2020 - 12 Januari 2020
2. Masa Peninjauan: 13 Januari 2020 - 18 Januari 2020
3. Masa Penetapan: 19 Januari 2020 - 24 Januari 2020

MDP: 01111000000000000000 Periode: Semester 1 (2019/2020)

Nama: Tedi Adit Program Studi: SI Informatika
Dosen Wali: Yudi/Purnamasari, S.Kom, M.Kom IPK / IPS: 4,00 / 4,00
Semester Terakhir: 7 / 8 IPK / IPS: 3,7 / 3,00
Status Keaktifan Semester Lalu: Aktif Sisa / Sisa SKS: 31 / 3

Masa Tidak Masuk (Masa Tidak Masuk) Masa Tidak Masuk (Masa Tidak Masuk) Masa Tidak Masuk (Masa Tidak Masuk)

Kelas yang diambil Semester ini

No	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Dosen	MDP
K1111001	Dasar Pemrograman	4	C	Dr. Gunawan, S.Kom, M.Kom.	-
K1111002	Matematika Diskrit	3	A	Dr. Eddy Pratomo, M.Sc.	-
K1111003	Matematika Diskrit	3	A	Dr. Eddy Pratomo, M.Sc.	-
K1111004	Matematika Diskrit	3	A	Dr. Eddy Pratomo, M.Sc.	-
K1111005	Matematika Diskrit	3	A	Dr. Eddy Pratomo, M.Sc.	-
Total SKS		16			

Formulir Rencana Studi telah disetujui

Gambar 4.2 Implementasi halaman FRS (setelah disetujui)

Pada halaman ini juga terdapat detail informasi yang tidak ditampilkan secara langsung, melainkan dimasukkan ke dalam modal yang dapat muncul jika ditekan tombol yang mewakili informasi tersebut. Selain digunakan untuk menampilkan detail informasi tambahan, modal juga digunakan untuk menampilkan dialog konfirmasi ketika pengguna melakukan aksi. Tangkapan layar untuk modal informasi dan modal konfirmasi pada halaman FRS untuk mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.3 berikut.



Gambar 4.3 Implementasi antarmuka modal detail dan modal konfirmasi pada halaman FRS

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman FRS, jika ditampilkan pada perangkat seluler.

Formulir Rencana Studi

BERANDA / FORMULIR RENCANA STUDI

Masa Pengisian
27 Januari 2020 - 31 Januari 2020

Masa Pendaftaran
1 Februari 2020 - 15 Februari 2020

Masa Pembatalan
15 Februari 2020 - 10 April 2020

NRP
0511164000009

Nama
Sal Zulal

Periode
Gasal 2019/2020

Program Studi
S1 Informatika

Dosen Wali
Yudhi Purwananto, S.Kom, M.Kom

Semester Tempuh
7 / 8

Status Keaktifan Semester Lalu
Aktif

IPK / IPS
4,00 / 4,00

IP SKEM
3,2 (Lulus)

Batas / Sisa SKS
18 / 3

4,00 / 4,00
IP SKEM
3,2 (Lulus)
Batas / Sisa SKS
18 / 3

Mata Kuliah Harus Diulang

Mata Kuliah Wajib Diambil

Pengambilan Melanggar Prasyarat

Cetak KRCM

Kelas yang Berhasil Diambil Semester Ini

Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Dose
KI141301	Dasar Pemrograman	4	C	Dial Sunaryo S.Kom, M.Kom.
KI141302	Matematika Diskrit	3	A	Ir. Esther Hanaya,
KI141302	Kalkulus I	3	43	Dra. Fari Agustini Widjajati
KI141302	Sistem Basis Data	3	A	Adhutus Solichah Ahmady S.Kom, M.
KI141302	Sistem dan Teknologi Informasi	3	A	Rully Soelaim S.Kom, M.

Sistem Basis Data
Kode: KI141302
Mata kuliah semester sebelumnya: 3
A
Adhutus Solichah Ahmady S.Kom, M.

Sistem dan Teknologi Informasi
Kode: KI141302
Mata kuliah semester sebelumnya: 3
A
Rully Soelaim S.Kom, M.

Total SKS 16

Formulir Rencana Studi belum disetujui

[Lihat Seluruh Riwayat Pemilihan Kelas](#)

Kelas Dep.
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia

Ambil **Peserta**

Kelas UPMB
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia

Ambil **Peserta**

Kelas Pengayaan
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia

Ambil **Peserta**

Gambar 4.4 Implementasi antarmuka halaman FRS pada tampilan seluler

4.1.1.2. Implementasi Antarmuka untuk Mahasiswa pada Modul Penilaian

Pada subbab ini, penjelasan dari setiap implementasi antarmuka halaman pada modul penilaian untuk mahasiswa akan dibagi berdasarkan halamannya.

4.1.1.2.1 Implementasi Antarmuka Halaman Nilai per Semester Mahasiswa untuk Mahasiswa

Pada halaman ini, ditampilkan detail nilai per semester mahasiswa secara langsung. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman nilai per semester mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.5 berikut.

Nilai per Semester Mahasiswa

Mahasiswa: 0511164000009 - Sal Zulal

GASAL 2017/2018

Kode MK	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S'N
IG1101	Bahasa Inggris	3	A	12
KI1301	Dasar Perogramran	4	AB	14
KI1302	Matematika Diskrit	3	A	12
KI1303	Sistem dan Teknologi Informasi	2	B	6
KI1304	Sistem Digital	3	AB	10.5
SM1203	Kalkulus I	3	BC	7.5
Jumlah SKS IPS		18 SKS	3.44	

GENAP 2017/2018

Kode MK	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S'N
IG1101	Pendidikan Agama Islam	2	AB	7
IG1106	Wawasan Kebangsaan	3	AB	10.5
KI1305	Aljabar Linier	3	AB	10.5
KI1306	Organisasi Komputer	3	AB	10.5
KI1307	Struktur Data	2	C	8
KI1308	Matematika Informatika	3	AB	10.5
Jumlah SKS IPS		18 SKS	3.17	

Gambar 4.5 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman nilai per semester, jika ditampilkan pada perangkat seluler.

Nilai per Semester Mahasiswa

Mahasiswa: 0511164000009 - Sal Zulal

GASAL 2017/2018

Kode MK	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S'N
IG1101	Bahasa Inggris	3	A	12
KI1301	Dasar Perogramran	4	AB	14
KI1302	Matematika Diskrit	3	A	12
KI1303	Sistem dan Teknologi Informasi	2	B	6
KI1304	Sistem Digital	3	AB	10.5
SM1203	Kalkulus I	3	BC	7.5
Jumlah SKS IPS		18 SKS	3.44	

GENAP 2017/2018

Kode MK	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S'N
IG1101	Pendidikan Agama Islam	2	AB	7
IG1106	Wawasan Kebangsaan	3	AB	10.5
KI1305	Aljabar Linier	3	AB	10.5
KI1306	Organisasi Komputer	3	AB	10.5
KI1307	Struktur Data	2	C	8
KI1308	Matematika Informatika	3	AB	10.5
Jumlah SKS IPS		18 SKS	3.17	

Gambar 4.6 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa pada tampilan seluler

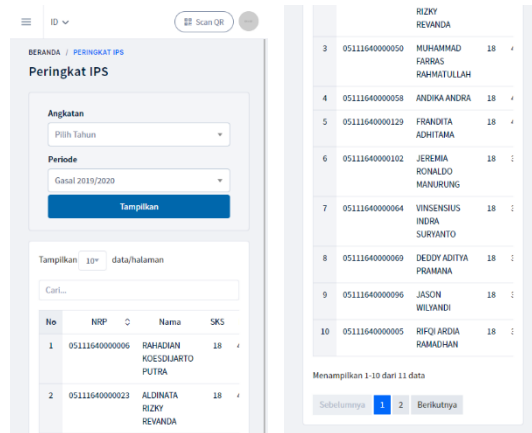
4.1.1.2.2 Implementasi Antarmuka Halaman Peringkat IPS untuk Mahasiswa

Pada halaman ini, ditampilkan peringkat IPS mahasiswa menggunakan Datatable. Datatable digunakan agar mempermudah pengguna untuk mencari data, karena memiliki fitur pencarian dan pengurutan. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman peringkat IPS mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.7 berikut.

No.	NIM	Nama	SKS	IPS
1	07111100000000000000	SHALWAN KIF SIJALIMUTULYATIKHA	18	4,50
2	01111100000000000000	ALDINDA RIZKY FEBINDA	18	4,50
3	07111100000000000000	VAHIDHAWATI HARUNUS SAHABATULLAH	18	4,50
4	01111100000000000000	ADEKA ALDEA	18	4,50
5	01111100000000000000	FEBRYATI RIZKI TRIANI	18	4,50
6	07111100000000000000	ABIMBA ALYNNI SYIRWANUSARING	18	3,50
7	01111100000000000000	VINCENTOLUS RODA SUTUNTO	18	3,50
8	07111100000000000000	DIRENY PUTRI PRADIANA	18	3,50
9	07111100000000000000	JALISA SYAFIYAH	18	3,50
10	01111100000000000000	RUPQ ANDA RANICHAN	18	3,50

Gambar 4.7 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPS

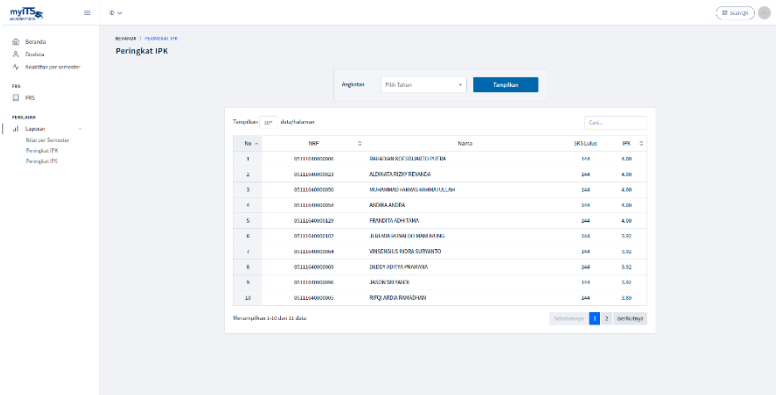
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman peringkat IPS, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.8 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPS pada tampilan seluler

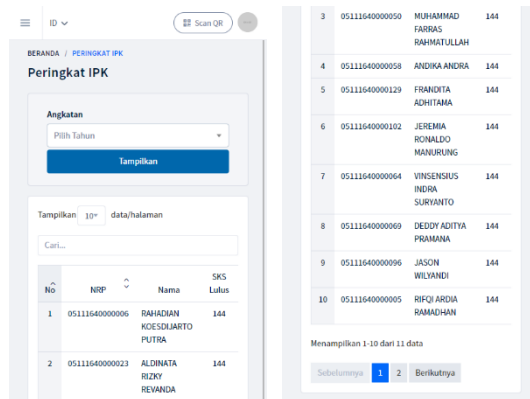
4.1.1.2.3 Implementasi Antarmuka Halaman Peringkat IPK untuk Mahasiswa

Pada halaman ini, ditampilkan peringkat IPK mahasiswa menggunakan Datatable. Datatable digunakan agar mempermudah pengguna untuk mencari data, karena memiliki fitur pencarian dan pengurutan. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman peringkat IPK mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.9 berikut.



Gambar 4.9 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman peringkat IPK, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.10 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK pada tampilan seluler

4.1.2. Implementasi Antarmuka untuk Dosen

Implementasi antarmuka SIAKAD ITS untuk dosen dibuat berdasarkan hasil perancangan antarmuka, yang telah dievaluasi bersama pengguna secara langsung.

4.1.2.1. Implementasi Antarmuka untuk Dosen pada Modul FRS

Pada subbab ini, penjelasan dari setiap implementasi antarmuka halaman pada modul FRS untuk mahasiswa akan dibagi berdasarkan halamannya.

4.1.2.1.1 Implementasi Antarmuka Halaman FRS untuk Dosen

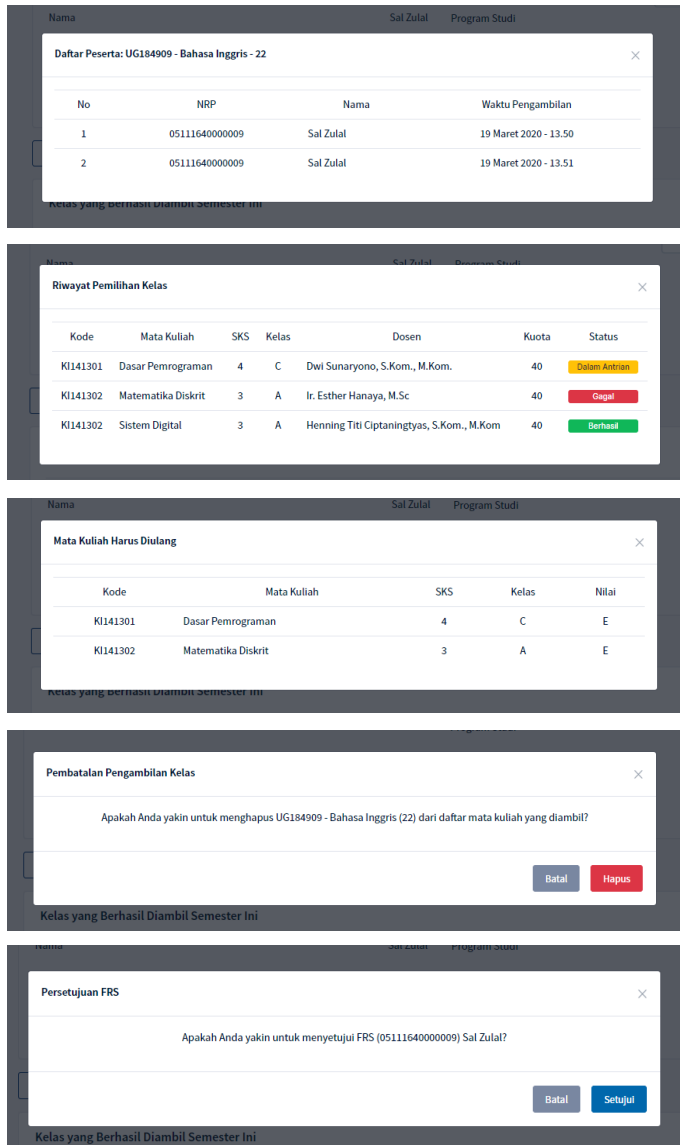
Halaman FRS memiliki 2 (dua) tampilan untuk 2 (dua) kondisi yang berbeda, yaitu ketika FRS belum disetujui, dan FRS telah disetujui. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman FRS yang telah disetujui dapat dilihat pada Gambar 4.11 berikut.

[illegible]

Gambar 4.11 Implementasi antarmuka halaman FRS (belum disetujui)

Sedangkan pada halaman FRS yang telah disetujui, informasi yang tampil hanya daftar mata kuliah yang sedang diambil pada semester tersebut. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman FRS yang telah disetujui dapat dilihat pada Gambar 4.12 berikut.

a halaman ini juga terdapat detail informasi yang tidak
 mpilkan secara langsung, melainkan dimasukkan ke dalam
 dal yang dapat muncul jika ditekan tombol yang mewakilkan
 rmasi tersebut. Selain digunakan untuk menampilkan detail
 rmasi tambahan, modal juga digunakan untuk menampilkan
 og konfirmasi ketika pengguna melakukan aksi. Tangkapan
 r untuk modal informasi dan modal konfirmasi pada halaman
 6 untuk mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.13 berikut.



Gambar 4.13 Implementasi antarmuka modal detail dan modal konfirmasi pada halaman FRS

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman FRS, jika ditampilkan pada perangkat seluler.

Formulir Rencana Studi

Mahasiswa
Contoh: 05111640000009 - Sal Zulal

NRP
05111640000009

Nama
Sal Zulal

Periode
Gasal 2019/2020

Program Studi
S1 Informatika

Dosen Wali
Yudhi Purwananto, S.Kom, M.Kom

Semester Tempuh
7 / 8

Status Keaktifan Semester Lalu
Aktif

Semester Tempuh
7 / 8

Status Keaktifan Semester Lalu
Aktif

Mata Kuliah Harus Diulang

Mata Kuliah Wajib Diambil

Pengambilan Melanggar Prasyarat

Cetak KIRIM

Kelas yang Berhasil Diambil Semester Ini

Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Dose
KI141301	Dasar Pemrograman	4	C	Dwi Sunargo S.Kom., M.Kom.
KI141302	Matematika Diskrit	3	A	Ir. Esther Hanyas,
KI141302	Kalkulus I	3	43	Dra. Fari Agustini Widjajati
KI141303	Sistem Basis Data	3	A	Adhatus Solichah

Mata Kuliah semester akan

Sistem dan Teknologi Informatika
KI141302

Mata kuliah semester berikut

Total SKS 16

Formulir Rencana Studi belum disetujui

Setujui

Lihat Seluruh Riwayat Pemilihan Kelas

Kelas Dep.
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia

Amil **Peserta**

Kelas UPMB
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia

Amil **Peserta**

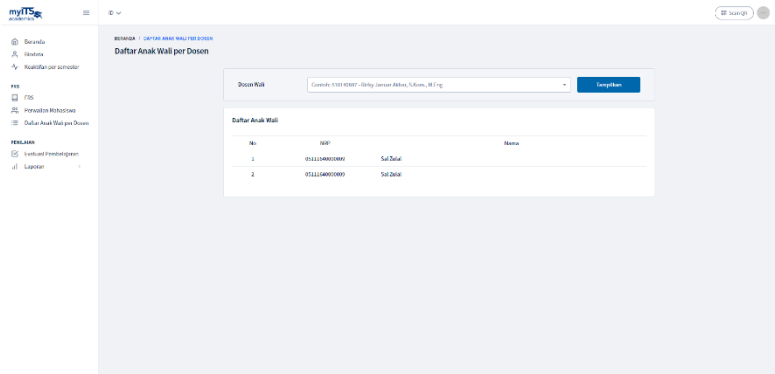
Kelas Pengayaan
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia

Amil **Peserta**

Gambar 4.14 Implementasi antarmuka halaman FRS pada tampilan seluler

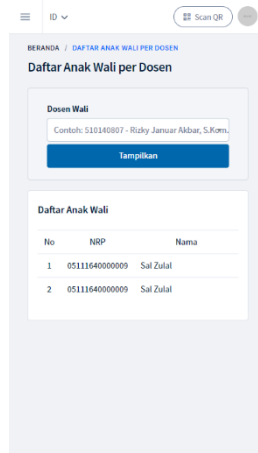
4.1.2.1.2 Implementasi Antarmuka Halaman Daftar Anak Wali untuk Dosen

Pada halaman ini, ditampilkan daftar anak wali dari setiap dosen yang dipilih. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman daftar anak wali dapat dilihat pada Gambar 4.15 berikut.



Gambar 4.15 Implementasi antarmuka halaman daftar anak wali

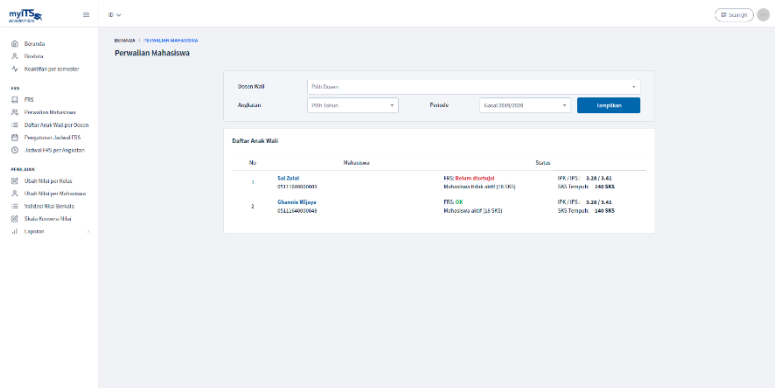
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman daftar anak wali per dosen, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.16 Implementasi antarmuka halaman daftar anak wali pada tampilan seluler

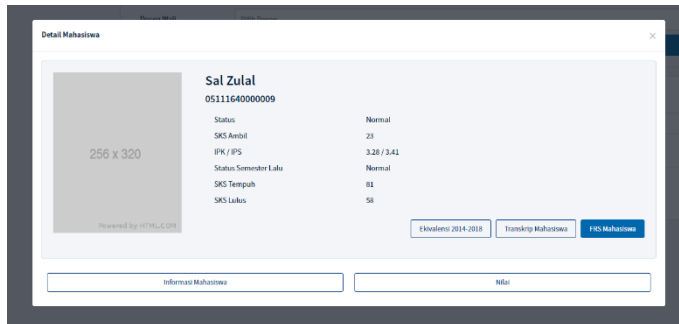
4.1.2.1.3 Implementasi Antarmuka Halaman Perwalian Mahasiswa untuk Dosen

Pada halaman ini, ditampilkan daftar anak wali dari setiap dosen dan informasi singkat mengenai status pada periode tersebut. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman daftar anak wali dapat dilihat pada Gambar 4.17 berikut.



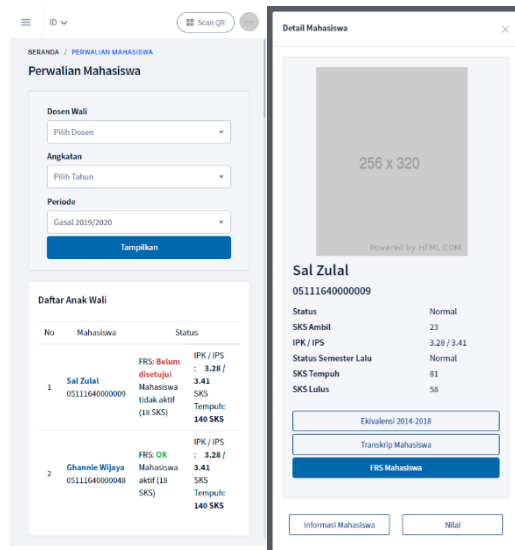
Gambar 4.17 Implementasi antarmuka halaman perwalian mahasiswa

Selain informasi singkat, pada halaman ini juga terdapat detail informasi setiap mahasiswa yang dapat diakses dengan menekan nama mahasiswa yang bersangkutan. Informasi detail ditampilkan pada modal, yang memiliki tombol-tombol tautan ke halaman lain yang bersangkutan dengan mahasiswa tersebut. Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka dari modal detail.



Gambar 4.18 Implementasi antarmuka modal detail mahasiswa pada halaman perwalian mahasiswa

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman peringkat Perwalian, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



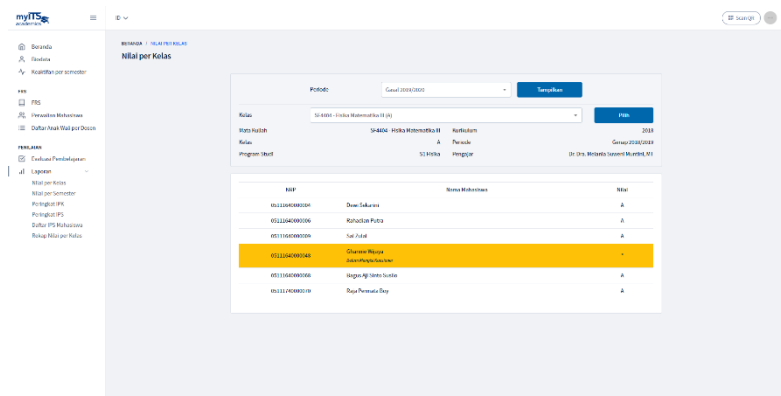
Gambar 4.19 Implementasi antarmuka halaman perwalian mahasiswa pada tampilan seluler

4.1.2.2. Implementasi Antarmuka untuk Dosen pada Modul Penilaian

Pada subbab ini, penjelasan dari setiap implementasi antarmuka halaman pada modul penilaian untuk dosen akan dibagi berdasarkan halamannya.

4.1.2.2.1 Implementasi Antarmuka Halaman Nilai per Kelas untuk Dosen

Pada halaman ini, detail nilai per kelas ditampilkan dengan memilih periode dan kelas yang diinginkan terlebih dahulu. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman nilai per kelas dapat dilihat pada Gambar 4.20 berikut.



Gambar 4.20 Implementasi antarmuka halaman nilai per kelas

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman nilai per kelas, jika ditampilkan pada perangkat seluler.

BERANDA / NILAI PER KELAS

Nilai per Kelas

Periode
Genap 2019/2020
Tampilkan

Kelas
SF4404 - Fisika Matematika III (A)
Pilih

Mata Kuliah
SF4404 - Fisika Matematika III

Kelas
A

Program Studi
S1 Fisika

Kurikulum
2018

Periode
Genap 2018/2019

Pengajar
Dr. Dra. Melania Soneni Murtini, MT

NIP	Nama Mahasiswa	Nilai
05111640000004	Dewi Sekarni	A
05111640000006	Rahadian Putra	A
05111640000009	Sal Zulal	A
05111640000045	Ghanis Wajaya <small>(belum Mengisi Kuesioner)</small>	-
05111640000068	Bagus Aji Sinto Susilo	A
05111740000070	Raja Permata Boy	A

Gambar 4.21 Implementasi antarmuka halaman nilai per kelas pada tampilan seluler

4.1.2.2.2 Implementasi Antarmuka Halaman Nilai per Semester Mahasiswa untuk Dosen

Pada halaman ini, ditampilkan detail nilai per semester mahasiswa yang dipilih. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman nilai per semester mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.22 berikut.

Nilai per Semester Mahasiswa

Mahasiswa: 05111040000009 - Sal Zulfat Tampilkan

GASAL 2017/2018				
Kode MK	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S/N
IG1108	Bahasa Inggris	3	A	12
KI1301	Dasar Pemrograman	4	AB	14
KI1302	Matematika Diskrit	3	A	12
KI1303	Sistem dan Teknologi Informasi	2	B	6
KI1304	Sistem Digital	3	AB	10.5
SM1203	Kalkulus I	3	BC	7.5
Jumlah SKS IPS		18 SKS	3.44	

GENAP 2017/2018				
Kode MK	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S/N
IG1101	Pendidikan Agama Islam	2	AB	7
IG1106	Wawasan Kebangsaan Sistem berpikir keanekaragaman	3	AB	10.5
KI1305	Aljabar Linier	3	AB	10.5
KI1306	Organisasi Komputer	3	AB	10.5
KI1307	Struktur Data	2	C	8
KI1308	Matematika Informatika	3	AB	10.5
Jumlah SKS IPS		18 SKS	3.17	

Gambar 4.22 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman nilai per semester, jika ditampilkan pada perangkat seluler.

Nilai per Semester Mahasiswa

Mahasiswa: 05111040000009 - Sal Zulfat Tampilkan

GASAL 2017/2018				
Kode MK	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S/N
IG1108	Bahasa Inggris	3	A	12
KI1301	Dasar Pemrograman	4	AB	14
KI1302	Matematika Diskrit	3	A	12
KI1303	Sistem dan Teknologi Informasi	2	B	6
KI1304	Sistem Digital	3	AB	10.5
SM1203	Kalkulus I	3	BC	7.5
Jumlah SKS IPS		18 SKS	3.44	

GENAP 2017/2018				
Kode MK	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S/N
IG1101	Pendidikan Agama Islam	2	AB	7
IG1106	Wawasan Kebangsaan Sistem berpikir keanekaragaman	3	AB	10.5
KI1305	Aljabar Linier	3	AB	10.5
KI1306	Organisasi Komputer	3	AB	10.5
KI1307	Struktur Data	2	C	8
KI1308	Matematika Informatika	3	AB	10.5
Jumlah SKS IPS		18 SKS	3.17	

Gambar 4.23 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa pada tampilan seluler

4.1.2.2.3 Implementasi Antarmuka Halaman Peringkat IPS untuk Dosen

Pada halaman ini, ditampilkan peringkat IPS mahasiswa menggunakan Datatable. Datatable digunakan agar mempermudah pengguna untuk mencari data, karena memiliki fitur pencarian dan pengurutan. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman peringkat IPS mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.24 berikut.

myITS

Peringkat IPS

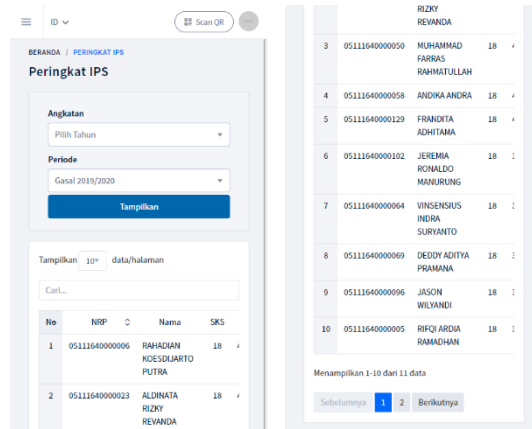
Angkatan: Pilih Tahun | PSK: Pilih PSK | Cari: 00000000000000000000 | Tampilkan

No.	NIM	Nama	SKS	IPS
1.	0711104000000000	REKHAN KUSUMAPUTRI	18	4,50
2.	0711104000000001	ALYANUSYRIYAH	18	4,50
3.	0711104000000002	WIRJANANTO SURABHATULLAH	18	4,50
4.	0711104000000003	ACHYANUSYRIYAH	18	4,50
5.	0711104000000004	IRMAWATI KUSUMAH	18	4,50
6.	0711104000000005	JOHANNA KUSUMAH	18	3,50
7.	0711104000000006	WIRJANANTO SURABHATULLAH	18	3,50
8.	0711104000000007	JOHANNA KUSUMAH	18	3,50
9.	0711104000000008	WIRJANANTO SURABHATULLAH	18	3,50
10.	0711104000000009	JOHANNA KUSUMAH	18	3,50

Menampilkan 10 dari 10 data

Gambar 4.24 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPS

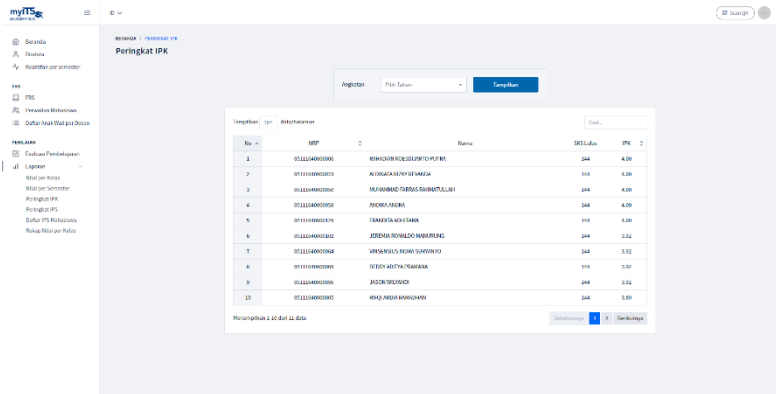
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman peringkat IPS, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.25 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPS pada layar seluler

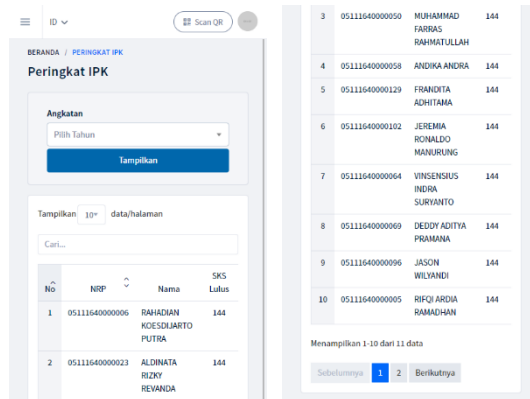
4.1.2.2.4 Implementasi Antarmuka Halaman Peringkat IPK untuk Dosen

Pada halaman ini, ditampilkan peringkat IPK mahasiswa menggunakan Datatable. Datatable digunakan agar mempermudah pengguna untuk mencari data, karena memiliki fitur pencarian dan pengurutan. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman peringkat IPK mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.26 berikut.



Gambar 4.26 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK

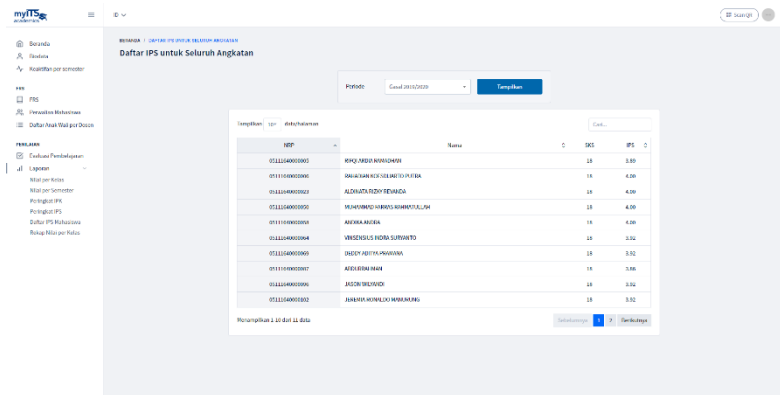
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman peringkat IPK, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.27 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK pada tampilan seluler

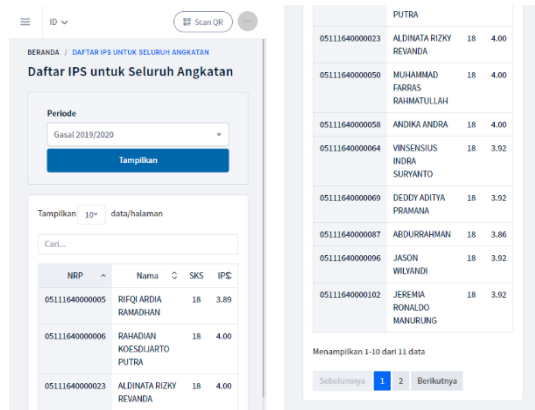
4.1.2.2.5 Implementasi Antarmuka Halaman Daftar IPS Mahasiswa untuk Dosen

Pada halaman ini, ditampilkan daftar IPS mahasiswa seluruh angkatan menggunakan Datatable. Datatable digunakan agar mempermudah pengguna untuk mencari data, karena memiliki fitur pencarian dan pengurutan. Halaman ini juga dapat digunakan oleh dosen untuk mencari mahasiswa yang terancam DO, dengan mengurutkan IPS dari yang terendah. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman daftar IPS mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.28 berikut.



Gambar 4.28 Implementasi antarmuka halaman daftar IPS mahasiswa

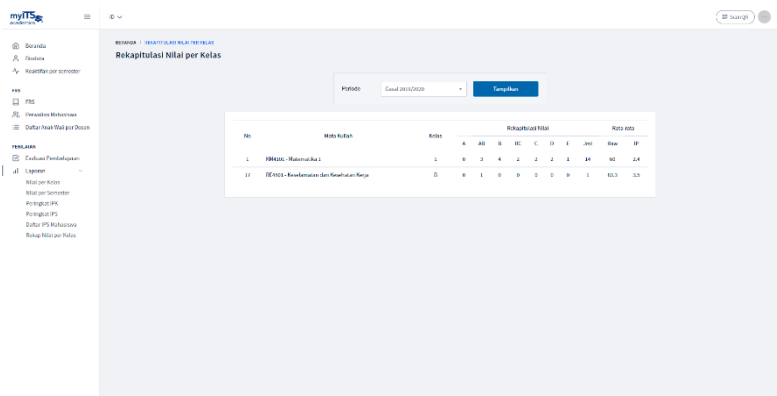
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman daftar IPS, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.29 Implementasi antarmuka halaman daftar IPS mahasiswa pada tampilan seluler

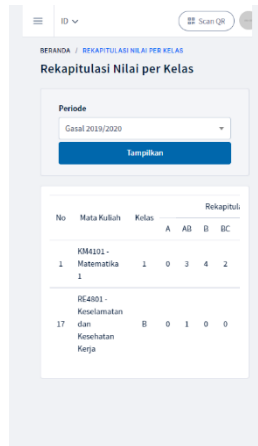
4.1.2.2.6 Implementasi Antarmuka Halaman Rekap Nilai per Kelas untuk Dosen

Pada halaman ini, ditampilkan laporan rekap nilai per kelas berdasarkan periode yang dipilih. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman rekap nilai per kelas dapat dilihat pada Gambar 4.30 berikut.



Gambar 4.30 Implementasi antarmuka halaman rekap nilai per kelas

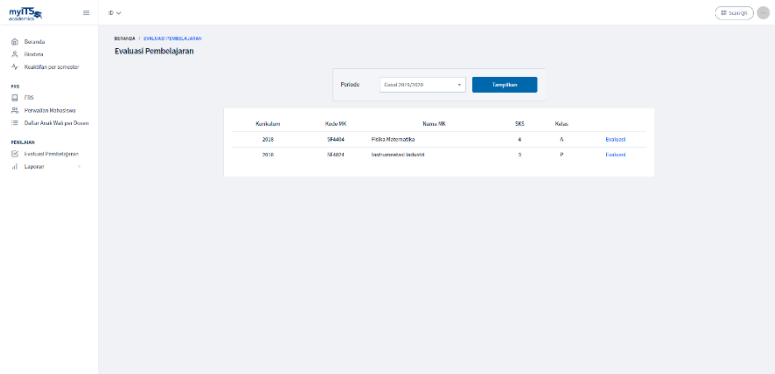
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman rekapitulasi nilai per kelas, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.31 Implementasi antarmuka halaman rekap nilai per kelas pada tampilan seluler

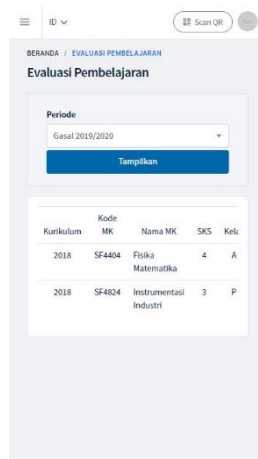
4.1.2.2.7 Implementasi Antarmuka Halaman Evaluasi Pembelajaran untuk Dosen

Halaman ini dibagi menjadi dua, yaitu halaman daftar kelas, dan halaman detail per kelas. Halaman daftar kelas ditampilkan berdasarkan periode yang dipilih. Pengguna dosen dapat mengakses halaman evaluasi pembelajaran per kelas dengan menekan tombol evaluasi pada mata kuliah yang diinginkan. Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman daftar kelas untuk evaluasi pembelajaran.



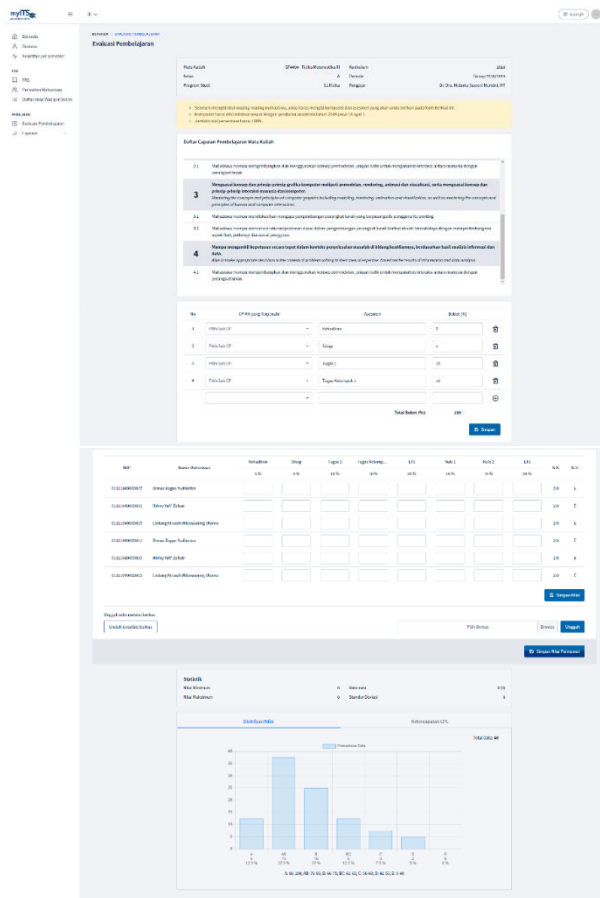
Gambar 4.32 Implementasi antarmuka halaman daftar kelas untuk evaluasi pembelajaran

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman daftar kelas untuk evaluasi pembelajaran, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



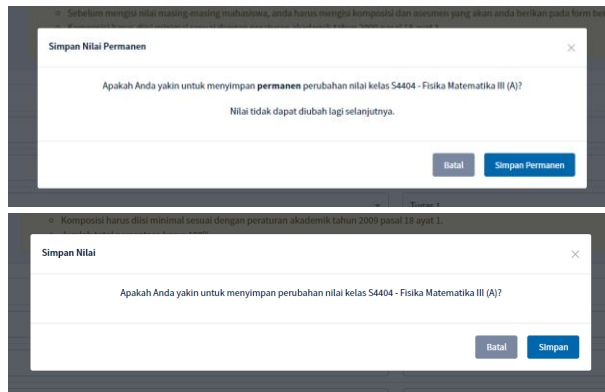
Gambar 4.33 Implementasi halaman daftar kelas untuk evaluasi pembelajaran pada tampilan seluler

Pada halaman evaluasi pembelajaran, dosen dapat memasukkan daftar asesmen dan menentukan CP MK yang terpenuhi, serta memasukkan nilai mahasiswa per asesmen tersebut. Selain pengisian nilai, juga ditampilkan grafik dari distribusi nilai dan ketercapaian CP MK. Tangkapan layar implementasi antarmuka evaluasi pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 4.34 berikut.



Gambar 4.34 Implementasi antarmuka evaluasi pembelajaran

Pada setiap aksi yang dilakukan oleh pengguna dosen, akan ditampilkan modal dialog konfirmasi sebelum sistem memproses aksi dari dosen. Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka modal konfirmasi pada halaman evaluasi pembelajaran.



Gambar 4.35 Implementasi antarmuka modal konfirmasi pada halaman evaluasi pembelajaran

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman evaluasi pembelajaran, jika ditampilkan pada perangkat seluler.

BRANDA / EVALUASI PEMBELAJARAN

Evaluasi Pembelajaran

Mata Kuliah
SF4004 - Fisika Matematika III

Kelas
A

Program Studi
S1 Fisika

Kurikulum
2018

Periode
Genap 2018/2019

Pengajar
Dr. Dra. Melania Suwani Muntiri, MT

- Sebelum mengisi nilai masing-masing mahasiswa, anda harus mengisi komposisi dan asumsi yang akan anda berikan pada form berikut ini.
- Komposisi harus diisi minimal sesuai dengan peraturan akademik tahun 2009 pasal 18 ayat 1.
- Jumlah total persentase harus 100%.

Daftar Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

... rendering, animation and visualization, as well as mastering the concepts and principles of human and computer interaction.

- Mahasiswa mampu mendiskusikan mengaspa pengembangan perangkat lunak yang berpusat pada pengguna itu penting.
- Mahasiswa mampu memahami alur dan pedoman dasar dalam pengembangan perangkat lunak berikut desain interaksinya dengan mempertimbangkan aspek fisik, psikologi dan sosial pengguna.

Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya,

Statistik

Nilai Minimum	0
Nilai Maksimum	0
Rata-rata	0 (0)
Standar Deviasi	0

Distribusi Nilai Ketercapaian CPL

Total Data: 40

Grade	Count	Percentage
B	10	25 %
BC	5	12.5 %
C	3	7.5 %

A: 86-100; AB: 76-85; B: 66-75; BC: 61-65; C: 56-60; D: 41-55; E: 0-40

No	CP MK yang Terpenuhi	Asumsi	Bobot (%)
1	Pilih Sub CP+	Kehak	5
2	Pilih Sub CP+	Sikap	5
3	Pilih Sub CP+	Tugas	10
4	Pilih Sub CP+	Tugas	10
			Total Bobot (%)
			100

Simpun

NRP	Nama Mahasiswa	K...	S...
01111640000017	Dimas Bagus Yudhistira	5%	5%
01111640000010	Hilmy Yafi' Zuhair		
01111640000015	Lintang Kinash Wibawaning Utomo		
01111640000017	Dimas Bagus Yudhistira		
01111640000010	Hilmy Yafi' Zuhair		
01111640000015	Lintang Kinash Wibawaning Utomo		

Screen Nihil

Gambar 4.36 Implementasi antarmuka evaluasi pembelajaran pada tampilan seluler

4.1.3. Implementasi Antarmuka untuk Tenaga Kependidikan

Implementasi antarmuka SIAMAKD ITS untuk tenaga kependidikan dibuat berdasarkan hasil perancangan antarmuka, yang telah dievaluasi bersama pengguna secara langsung.

4.1.3.1. Implementasi Antarmuka untuk Tenaga Kependidikan pada Modul FRS

Pada subbab ini, penjelasan dari setiap implementasi antarmuka halaman pada modul FRS untuk tenaga kependidikan akan dibagi berdasarkan halamannya.

4.1.3.1.1 Implementasi Antarmuka Halaman FRS untuk Tenaga Kependidikan

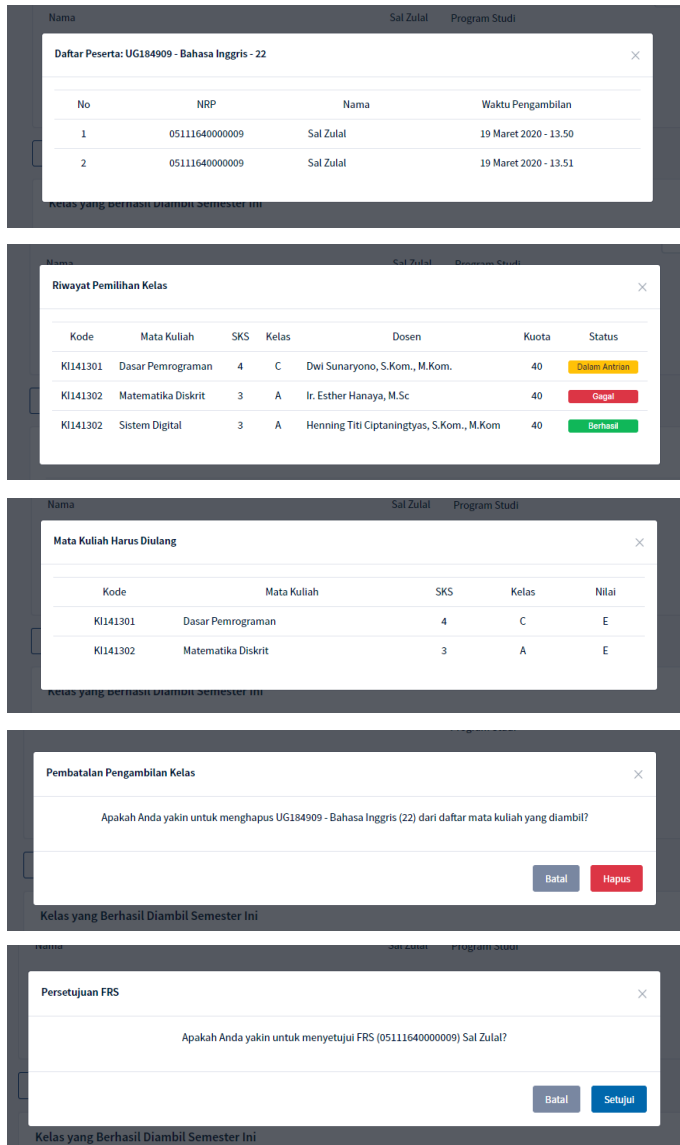
Halaman FRS memiliki 2 (dua) tampilan untuk 2 (dua) kondisi yang berbeda, yaitu ketika FRS belum disetujui, dan FRS telah disetujui. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman FRS yang telah disetujui dapat dilihat pada Gambar 4.37 berikut.

The screenshot displays the myITS Formulir Rencana Studi (FRS) interface. The left sidebar contains navigation links for Beranda, Beranda, Kalendar per semester, FRS, Persetujuan Mahasiswa, Daftar Anak Wali per Dosen, Pengantar Jadwal FRS, Jadwal SRS per kegiatan, and FRS LAIN. The main content area is titled 'Formulir Rencana Studi' and shows a progress bar with three steps: 1. Pilih Program, 2. Pilih Mata Kuliah, and 3. Pilih Mata Kuliah. The current step is 'Pilih Mata Kuliah'. Below the progress bar, there is a table of courses with columns: Kode, Nama, SKS, and Status. The table lists five courses, all with a status of 'Batalan'. Below the table, there is a button 'Batalan' and a button 'Simpan'. At the bottom, there is a section for 'Pilih Mata Kuliah Tambahan' with a table containing columns: Kode, Nama, SKS, and Status. The table lists three courses, all with a status of 'Batalan'. Below the table, there is a button 'Batalan' and a button 'Simpan'.

Kode	Nama	SKS	Status
K131101	Dasar Pemrograman	4	Batalan
K131102	Matematika Diskrit	3	Batalan
K131103	Kalkulus I	3	Batalan
K131104	Statistik Dasar	3	Batalan
K131105	Struktur Data	3	Batalan

Kode	Nama	SKS	Status
K131101	Dasar Pemrograman	4	Batalan
K131102	Matematika Diskrit	3	Batalan
K131103	Kalkulus I	3	Batalan
K131104	Statistik Dasar	3	Batalan
K131105	Struktur Data	3	Batalan

Gambar 4.37 Implementasi antarmuka halaman FRS (belum disetujui)



Gambar 4.39 Implementasi antarmuka modal detail dan konfirmasi pada halaman FRS

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman FRS, jika ditampilkan pada perangkat seluler.

Screenshot 1: Formulir Rencana Studi (FRS) - Informasi Mahasiswa

BESANDA / FORMULIR RENCANA STUDI
Formulir Rencana Studi

Masa Pengisian: 27 Januari 2020 - 31 Januari 2020
Masa Pendaftaran: 1 Februari 2020 - 21 Februari 2020
Masa Penyelesaian: 22 Februari 2020 - 31 April 2020

Mahasiswa: Contoh: 05111640000009 - Sal Zulal
NRP: 05111640000009
Nama: Sal Zulal
Periode: Ganjil 2019/2020
Program Studi: S1 Informatika
Dosen Wali: Rudi Purwananto, S.Kom, M.Kom
Semester Tempuh: 7 / 8
Status Keaktifan Semester Lalu: Aktif

Screenshot 2: Semester Tempuh 7 / 8

Status Keaktifan Semester Lalu: Aktif
IPK / IPS: 4,00 / 4,00
IP SKEM: 3,2 (lulus)
Batas / Sisa SKS: 18 / 3

Mata Kuliah Harus Diulang
Mata Kuliah Wajib Diambil
Pengambilan Melampir Prasyarat
Cetak KKM

Kelas yang Berhasil Diambil Semester Ini

Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Dose
KI141301	Dasar Pemrograman	4	C	Dwi Sunaryo, S.Kom, M.Kom.
KI141302	Matematika Diskrit	3	A	Ic Esther Hanayya,
KI141302	Kalkulus I Kelas yang tidak dapat dibatalkan	3	43	Dra. Fari Agustin Widjijat
	Sistem Basis Data	3	A	Adhatus Solichah

Screenshot 3: Sistem dan Teknologi Informasi

KI141302 3 A Rully Soekalm, S.Kom.M

Mata Kuliah semester bawah

Total SKS: 16

Formulir Rencana Studi belum disetujui
Setujui

Lihat Seluruh Riwayat Pemilihan Kelas

Kelas Dep.
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia
Ambil Peserta

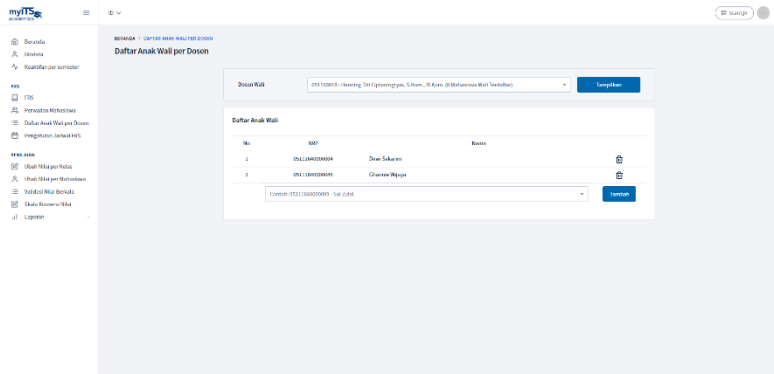
Kelas UPMB
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia
Ambil Peserta

Kelas Pengayaan
Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia
Ambil Peserta

Gambar 4.40 Implementasi antarmuka halaman FRS pada tampilan seluler

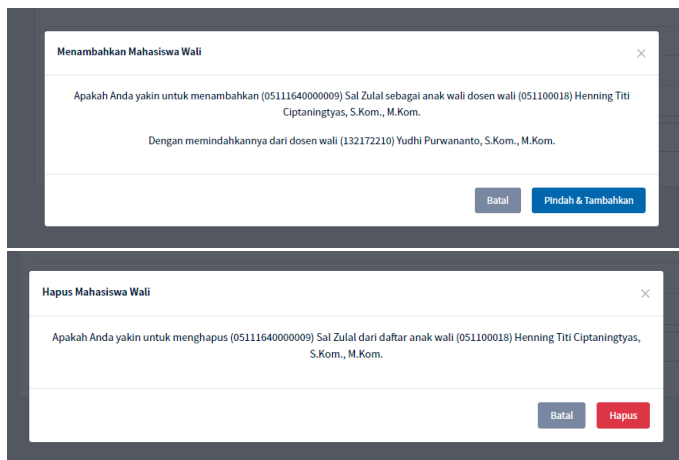
4.1.3.1.2 Implementasi Antarmuka Halaman Daftar Anak Wali untuk Tenaga Kependidikan

Pada halaman ini, ditampilkan daftar anak wali dari setiap dosen yang dipilih. Selain menampilkan daftar anak wali, pada halaman ini tenaga kependidikan juga dapat mengubah daftar anak wali dengan menambahkan dan menghapus nama anak wali yang terdaftar pada setiap dosen. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman daftar anak wali dapat dilihat pada Gambar 4.41 berikut.



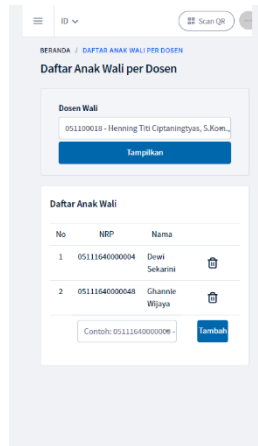
Gambar 4.41 Implementasi antarmuka halaman daftar anak wali

Untuk setiap aksi yang dilakukan oleh pengguna, akan muncul modal dialog konfirmasi sebelum aksi tersebut diproses oleh sistem. Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka modal konfirmasi pada halaman daftar anak wali.



Gambar 4.42 Implementasi antarmuka modal konfirmasi pada halaman daftar anak wali

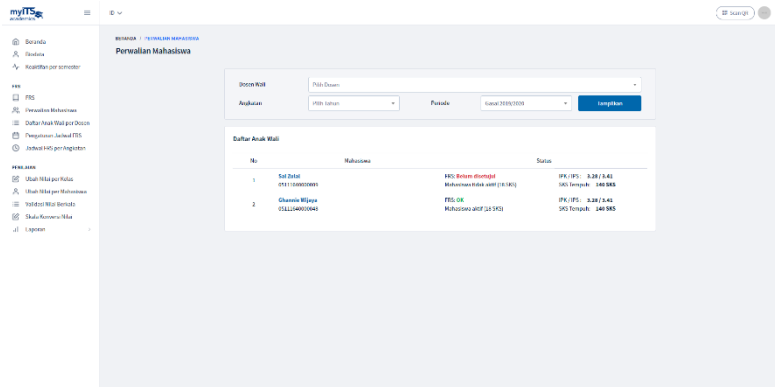
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman daftar anak wali, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.43 Implementasi antarmuka halaman daftar anak wali pada tampilan seluler

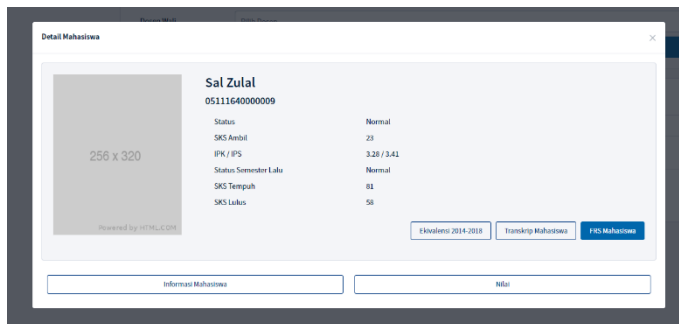
4.1.3.1.3 Implementasi Antarmuka Halaman Perwalian Mahasiswa untuk Tenaga Kependidikan

Pada halaman ini, ditampilkan daftar anak wali dari setiap dosen dan informasi singkat mengenai status pada periode tersebut. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman daftar anak wali dapat dilihat pada Gambar 4.44 berikut.



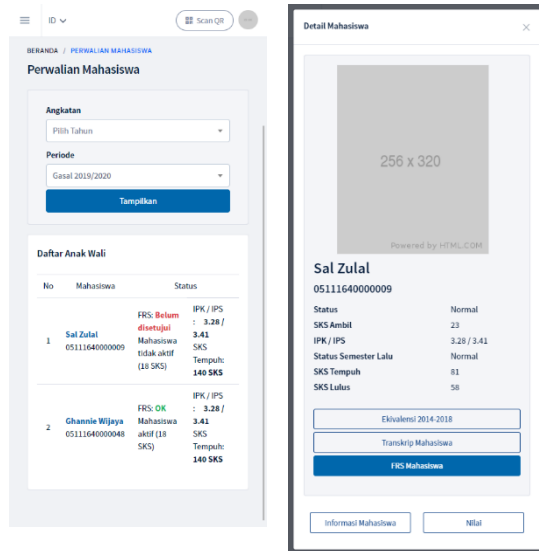
Gambar 4.44 Implementasi antarmuka halaman perwalian mahasiswa

Selain informasi singkat, pada halaman ini juga terdapat detail informasi setiap mahasiswa yang dapat diakses dengan menekan nama mahasiswa yang bersangkutan. Informasi detail ditampilkan pada modal, yang memiliki tombol-tombol tautan ke halaman lain yang bersangkutan dengan mahasiswa tersebut. Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka dari modal detail.



Gambar 4.45 Implementasi antarmuka modal detail mahasiswa pada halaman perwalian mahasiswa

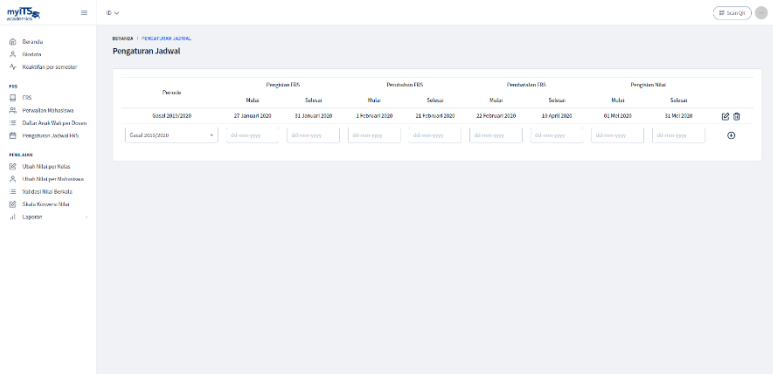
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman peringkat Perwalian, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.46 Implementasi antarmuka halaman perwalian mahasiswa pada tampilan seluler

4.1.3.1.4 Implementasi Antarmuka Halaman Pengaturan Jadwal untuk Tenaga Kependidikan

Pada halaman ini, pengguna dapat mengatur jadwal FRS, dan jadwal pengisian nilai mahasiswa untuk dosen. Tangkapan layar implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal dapat dilihat pada Gambar 4.47 berikut.



Gambar 4.47 Implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal

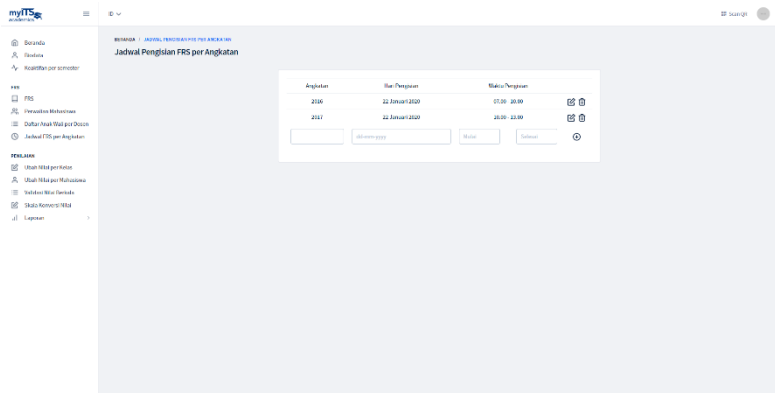
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.48 Implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal pada tampilan seluler

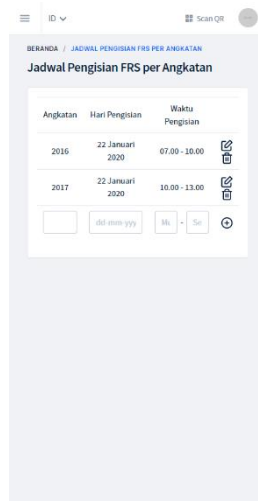
4.1.3.1.5 Implementasi Antarmuka Halaman Pengaturan Jadwal Pengisian FRS per Angkatan untuk Tenaga Kependidikan

Halaman ini adalah halaman baru yang dibuat berdasarkan kebutuhan tambahan saat dilakukan Contextual Inquiry. Halaman ini digunakan untuk menjadwalkan hak akses setiap angkatan mahasiswa untuk melakukan pengisian FRS. Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal FRS per Angkatan.



Gambar 4.49 Implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal pengisian frs per angkatan

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal pengisian frs per angkatan, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



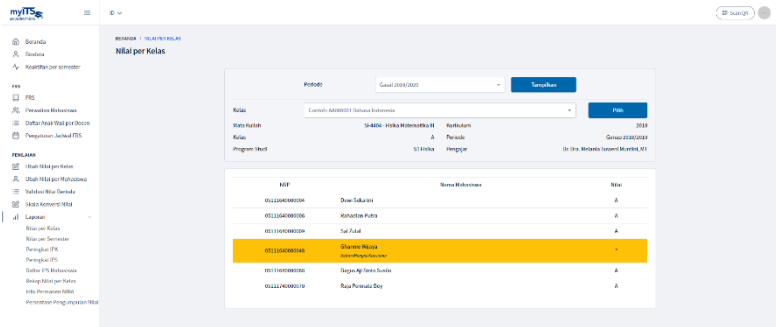
Gambar 4.50 Implementasi antarmuka halaman pengaturan jadwal pengisian frs per angkatan pada tampilan seluler

4.1.3.2. Implementasi Antarmuka untuk Tenaga Kependidikan pada Modul Penilaian

Pada subbab ini, penjelasan dari setiap implementasi antarmuka halaman pada modul penilaian untuk tenaga kependidikan akan dibagi berdasarkan halamannya.

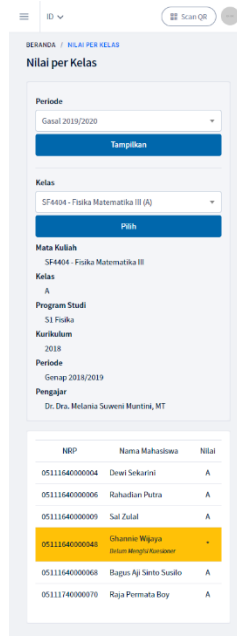
4.1.3.2.1 Implementasi Antarmuka Halaman Nilai per Kelas untuk Tenaga Kependidikan

Pada halaman ini, detail nilai per kelas ditampilkan dengan memilih periode dan kelas yang diinginkan terlebih dahulu. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman nilai per kelas dapat dilihat pada Gambar 4.51 berikut.



Gambar 4.51 Implementasi antarmuka halaman nilai per kelas

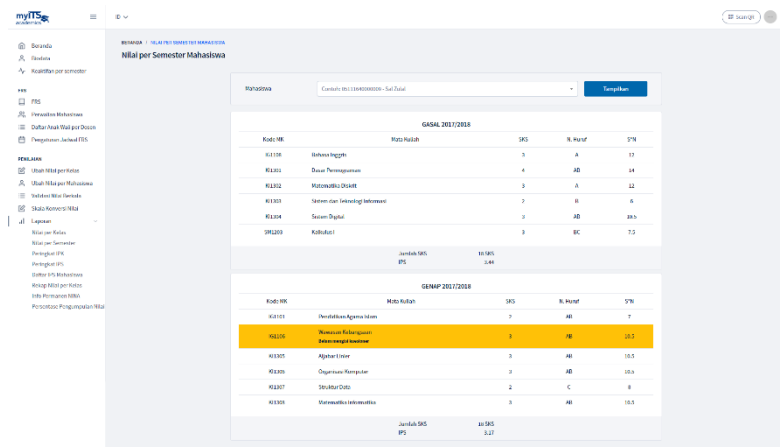
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman nilai per kelas, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.52 Implementasi antarmuka halaman nilai per kelas pada tampilan seluler

4.1.3.2.2 Implementasi Antarmuka Halaman Nilai per Semester Mahasiswa untuk Tenaga Kependidikan

Pada halaman ini, ditampilkan detail nilai per semester mahasiswa yang dipilih. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman nilai per semester mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.53 berikut.

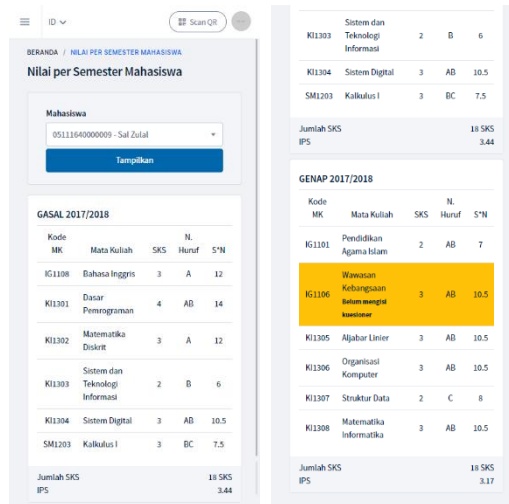


Kode MK	Nama Kuliah	SKS	N. Huruf	S/N
K11101	Kelembagaan	3	A	17
K11011	Dasar Perencanaan	4	AB	14
K11012	Keterampilan Dasar	3	A	12
K11013	Kelembagaan	3	B	8
K11014	Kelembagaan	3	AB	10.5
K11015	Kelembagaan	3	BC	7.5
Jumlah SKS		14.00		
Jumlah N. Huruf		14.00		

Kode MK	Nama Kuliah	SKS	N. Huruf	S/N
K11011	Kelembagaan	3	AB	7
K11012	Kelembagaan	3	AB	10.5
K11013	Kelembagaan	3	AB	10.5
K11014	Kelembagaan	3	AB	10.5
K11015	Kelembagaan	3	C	8
K11016	Kelembagaan	3	AB	10.5
Jumlah SKS		14.00		
Jumlah N. Huruf		14.00		

Gambar 4.53 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman nilai per semester, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Kode MK	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S'N
IG1108	Bahasa Inggris	3	A	12
KI1301	Dasar Pemrograman	4	AB	14
KI1302	Matematika Diskrit	3	A	12
KI1303	Sistem dan Teknologi Informasi	2	B	6
KI1304	Sistem Digital	3	AB	10.5
SM1203	Kalkulus I	3	BC	7.5
Jumlah SKS		18 SKS		
IPS		3.44		

Kode MK	Mata Kuliah	SKS	N. Huruf	S'N
IG1101	Pendidikan Agama Islam	2	AB	7
IG1106	Wawasan Kebangsaan	3	AB	10.5
KI1305	Aljabar Linier	3	AB	10.5
KI1306	Organisasi Komputer	3	AB	10.5
KI1307	Struktur Data	2	C	8
KI1308	Matematika Informatika	3	AB	10.5
Jumlah SKS		18 SKS		
IPS		3.17		

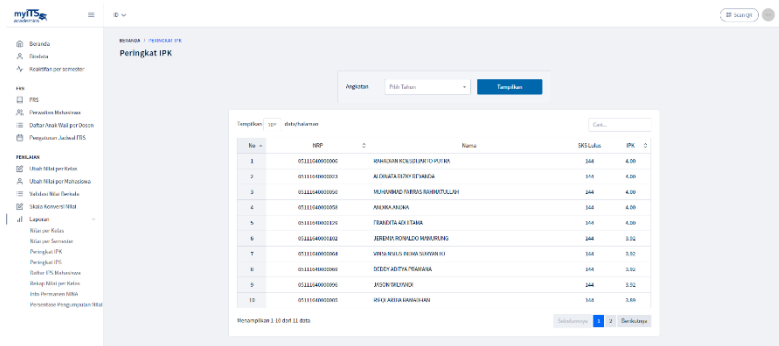
Gambar 4.54 Implementasi antarmuka halaman nilai per semester mahasiswa pada tampilan seluler

4.1.3.2.3 Implementasi Antarmuka Halaman Peringkat IPS untuk Tenaga Kependidikan

Pada halaman ini, ditampilkan peringkat IPS mahasiswa menggunakan Datatable. Datatable digunakan agar mempermudah pengguna untuk mencari data, karena memiliki fitur pencarian dan pengurutan. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman peringkat IPS mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.55 berikut.

4.1.3.2.4 Implementasi Antarmuka Halaman Peringkat IPK untuk Tenaga Kependidikan

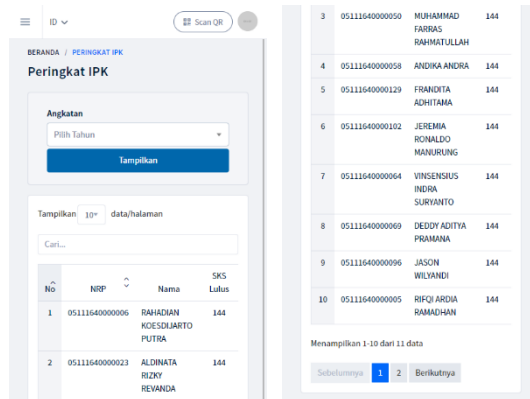
Pada halaman ini, ditampilkan peringkat IPK mahasiswa menggunakan Datatable. Datatable digunakan agar mempermudah pengguna untuk mencari data, karena memiliki fitur pencarian dan pengurutan. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman peringkat IPK mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.57 berikut.



No.	NIM	Nama	SKS Lulus	IPK
1.	01111040000000	WINDAHATI KUSUMAPRATIWI	168	4,50
2.	01111040000013	ALYUSICA TETAP SETIAWATI	164	4,50
3.	01111040000050	MUHAMMAD FURRUS RUMAHUTALLAH	164	4,50
4.	01111040000058	ANUSKA ANINDA	164	4,50
5.	01111040000024	TSANEDYLA ADITYA	164	4,50
6.	01111040000002	JORDANO RONALDO RUMAHUTUNG	164	3,50
7.	01111040000068	VIRNA RIZALY PRIMA WANDANA	164	3,50
8.	01111040000080	DZEDY ADITYA PRANANSA	164	3,50
9.	01111040000090	JOSON TRIUTOMO	164	3,50
10.	01111040000085	SHAF ARISSA ANNICHAND	164	3,50

Gambar 4.57 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK

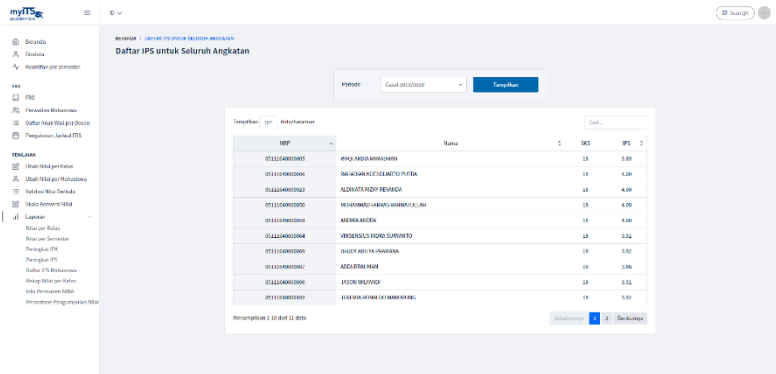
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman peringkat IPK, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.58 Implementasi antarmuka halaman peringkat IPK pada tampilan seluler

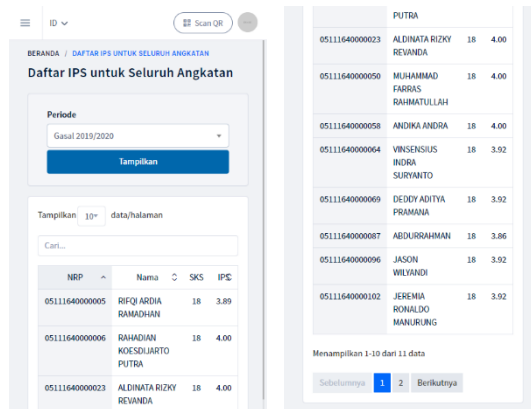
4.1.3.2.5 Implementasi Antarmuka Halaman Daftar IPS Mahasiswa untuk Tenaga Kependidikan

Pada halaman ini, ditampilkan daftar IPS mahasiswa seluruh angkatan menggunakan Datatable. Datatable digunakan agar mempermudah pengguna untuk mencari data, karena memiliki fitur pencarian dan pengurutan. Halaman ini juga dapat digunakan oleh dosen untuk mencari mahasiswa yang terancam DO, dengan mengurutkan IPS dari yang terendah. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman daftar IPS mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.59 Gambar 4.57 berikut.



Gambar 4.59 Implementasi antarmuka halaman daftar IPS mahasiswa

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman daftar IPS, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.60 Implementasi antarmuka halaman daftar IPS mahasiswa pada tampilan seluler

4.1.3.2.6 Implementasi Antarmuka Halaman Rekap Nilai per Kelas untuk Tenaga Kependidikan

Pada halaman ini, ditampilkan laporan rekap nilai per kelas berdasarkan periode yang dipilih. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman rekap nilai per kelas dapat dilihat pada Gambar 4.61 Gambar 4.59 berikut.

myITS

Beranda

Revisi

Akademik per semester

FBS

Perawatan Mahasiswa

Daftar Data Wali per Diklat

Pengawasan Sekolah FBS

PERALAN

Utah Nilai per kelas

Utah Nilai per Mahasiswa

Salinan Nilai Terkirim

Utah Koneksi Wi-Fi

Laporan

REVISI 1

REVISI 2

REVISI 3

REVISI 4

REVISI 5

REVISI 6

REVISI 7

REVISI 8

REVISI 9

REVISI 10

REVISI 11

REVISI 12

REVISI 13

REVISI 14

REVISI 15

REVISI 16

REVISI 17

REVISI 18

REVISI 19

REVISI 20

REVISI 21

REVISI 22

REVISI 23

REVISI 24

REVISI 25

REVISI 26

REVISI 27

REVISI 28

REVISI 29

REVISI 30

REVISI 31

REVISI 32

REVISI 33

REVISI 34

REVISI 35

REVISI 36

REVISI 37

REVISI 38

REVISI 39

REVISI 40

REVISI 41

REVISI 42

REVISI 43

REVISI 44

REVISI 45

REVISI 46

REVISI 47

REVISI 48

REVISI 49

REVISI 50

REVISI 51

REVISI 52

REVISI 53

REVISI 54

REVISI 55

REVISI 56

REVISI 57

REVISI 58

REVISI 59

REVISI 60

REVISI 61

REVISI 62

REVISI 63

REVISI 64

REVISI 65

REVISI 66

REVISI 67

REVISI 68

REVISI 69

REVISI 70

REVISI 71

REVISI 72

REVISI 73

REVISI 74

REVISI 75

REVISI 76

REVISI 77

REVISI 78

REVISI 79

REVISI 80

REVISI 81

REVISI 82

REVISI 83

REVISI 84

REVISI 85

REVISI 86

REVISI 87

REVISI 88

REVISI 89

REVISI 90

REVISI 91

REVISI 92

REVISI 93

REVISI 94

REVISI 95

REVISI 96

REVISI 97

REVISI 98

REVISI 99

REVISI 100

Rekapitulasi Nilai per Kelas

Periode

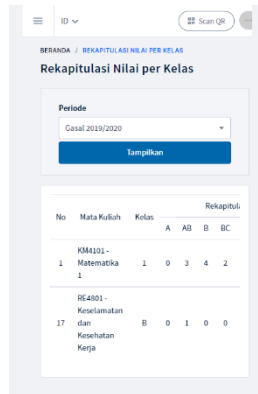
Candi 2013/2014

Tampilkan

No	Mata Kuliah	Kelas	Rekapitulasi Nilai										Rata-rata	
			A	AB	B	BC	C	D	E	Jml	Rata	IP		
1	PRK001 - Matematika 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	PRK002 - Matematika 2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Gambar 4.61 Implementasi antarmuka halaman rekap nilai per kelas

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman rekapitulasi nilai per kelas, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.62 Implementasi antarmuka halaman rekap nilai per kelas pada tampilan seluler

4.1.3.2.7 Implementasi Antarmuka Halaman Informasi Permanen dan Validasi Isian Evaluasi untuk Tenaga Kependidikan

Pada halaman ini, ditampilkan laporan informasi permanen dan validasi isian evaluasi berdasarkan periode yang dipilih. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman rekap nilai per kelas dapat dilihat pada Gambar 4.63 berikut.

BERANDA
/ INFORMASI PERMANEN DAN VALIDASI ISIAN EVALUASI BERKALA

Informasi Permanen dan Validasi Isian Evaluasi Berkala

Periode
Gasal 2019/2020

Tampilkan

DIF : Jarak antara pengumpulan nilai dengan waktu ujian (hari)

■ DIF antara 0 sampai 7
■ DIF kurang dari 0 atau lebih dari 25

Tampilkan 10+ data/halaman

Carl...

Kode MK	Mata Kuliah	Kelas	NIP	Dose
SF4801	Tugas Akhir	A	132300563	Suyati
SF4801	Fisika Radiologi dan Dosimetri	A	132300563	Melan Sumeti Murti

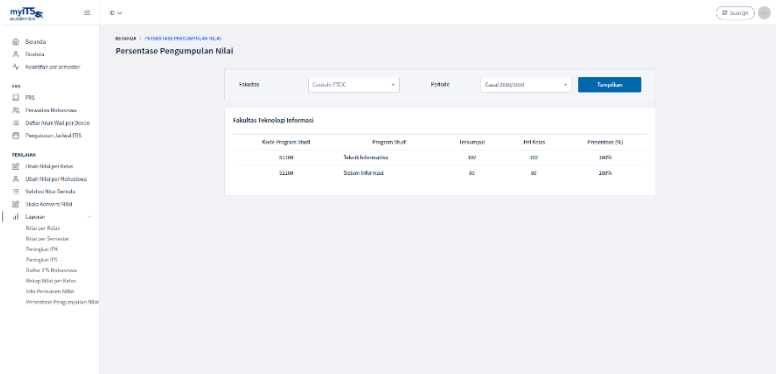
Menampilkan 1-2 dari 2 data

Sebelumnya 1 Berikutnya

Gambar 4.64 Implementasi antarmuka halaman informasi permanen dan validasi isian evaluasi pada tampilan seluler

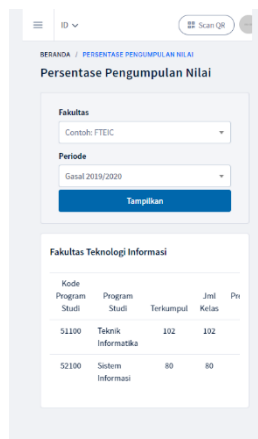
4.1.3.2.8 Implementasi Antarmuka Halaman Persentase Pengumpulan Nilai untuk Tenaga Kependidikan

Pada halaman ini, ditampilkan laporan persentase pengumpulan nilai setiap departemen berdasarkan periode dan fakultas yang dipilih. Tangkapan layar implementasi antarmuka pada halaman rekam nilai per kelas dapat dilihat pada Gambar 4.65 berikut.



Gambar 4.65 Implementasi antarmuka halaman persentase pengumpulan nilai

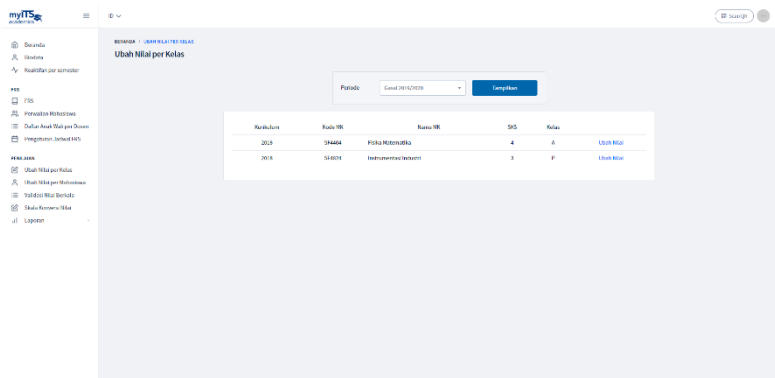
Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman persentase pengumpulan nilai, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.66 Implementasi antarmuka halaman persentase pengumpulan nilai pada tampilan seluler

4.1.3.2.9 Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Nilai per Kelas untuk Tenaga Kependidikan

Halaman ini dibagi menjadi dua, yaitu halaman daftar kelas, dan halaman detail per kelas. Halaman daftar kelas ditampilkan berdasarkan periode yang dipilih. Pengguna dapat mengakses halaman ubah nilai per kelas dengan menekan tombol ubah nilai pada mata kuliah yang diinginkan. Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman daftar kelas untuk ubah nilai per kelas.



Gambar 4.67 Implementasi antarmuka halaman daftar kelas untuk ubah nilai per kelas

Pada halaman ubah nilai per kelas, pengguna dapat mengubah nilai mahasiswa per asesme. Tangkapan layar implementasi antarmuka evaluasi pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 4.68 berikut.

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman ubah nilai per kelas, jika ditampilkan pada perangkat seluler.

Ubah Nilai per Kelas

Periode: Gasal 2019/2020

Tampilkan

Kurikulum	Kode MK	Nama MK	SKS	Kel
2018	SF4404	Fisika Matematika	4	A
2018	SF4924	Instrumentasi Industri	3	P

Ubah Nilai Kelas: S4404 - Fisika Matematika III

Mata Kuliah: SF4404 - Fisika Matematika III

Kelas: A

Program Studi: S1 Fisika

Kurikulum: 2018

Periode: Genap 2018/2019

Pengajar: Dr. Dra. Melania Suweni Murtini, MT

NRP	Nama Mahasiswa	Kehadiran
01111440000017	Dimas Bagus Yudhistira	5 %

01111440000017	Bagus Yudhistira	50
01111640000010	Hilmy Yuffi Zuhair	50
01111640000015	Lintang Kinasih Wibisoning Utomo	50
05111640000004	Dewi Sekarini	50
05111640000006	Rahadian Putra	50
05111640000009	Sal Zulfal	50

Simpan Nilai

Unggah nilai melalui berkas

Unduh template berkas

Pilih Berkas Browse

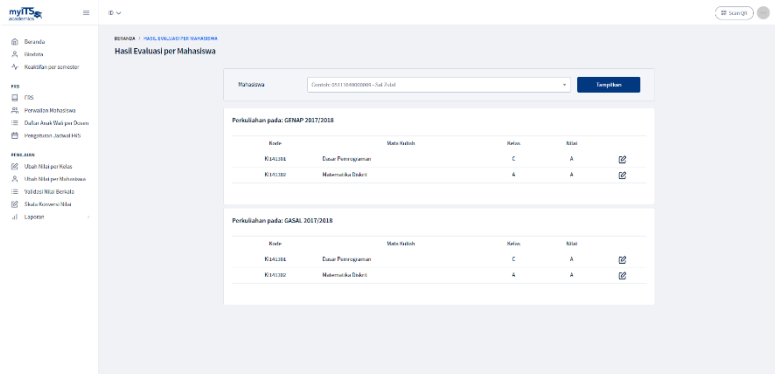
Unggah

Simpan Nilai Permanen

Gambar 4.70 Implementasi antarmuka halaman ubah nilai per kelas pada tampilan seluler

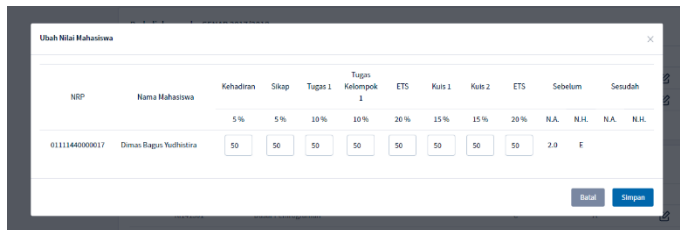
4.1.3.2.10 Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Nilai per Mahasiswa untuk Tenaga Kependidikan

Halaman ini menampilkan nilai dari setiap mata kuliah mahasiswa yang dipilih. Mata kuliah yang ditampilkan dibagi berdasarkan periode pengambilannya. Tangkapan layar implementasi antarmuka halaman ubah nilai per mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.71 berikut.



Gambar 4.71 Implementasi halaman ubah nilai per mahasiswa

Untuk melakukan pengubahan nilai, pengguna dapat menekan tombol sunting. Pengubahan nilai dilakukan pada modal yang muncul, dengan mengubah nilai per asesmen pada mata kuliah yang dipilih. Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka modal ubah nilai pada halaman ubah nilai per mahasiswa.



Gambar 4.72 Implementasi antarmuka modal ubah nilai pada halaman ubah nilai per mahasiswa

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman ubah nilai per mahasiswa, jika ditampilkan pada perangkat seluler.

Hasil Evaluasi per Mahasiswa

Mahasiswa
Contoh: 0511164000009 - Sal Zulal

Tampilkan

Perkuliahan pada: GENAP 2017/2018

Kode	Mata Kuliah	Kelas	Nilai
KI141301	Dasar Pemrograman	C	A
KI141302	Matematika Diskrit	A	A

Perkuliahan pada: GASAL 2017/2018

Kode	Mata Kuliah	Kelas	Nilai
KI141301	Dasar Pemrograman	C	A
KI141302	Matematika Diskrit	A	A

Ubah Nilai Kelas: S4404 - Fisika Matematika III

Mata Kuliah
SF4404 - Fisika Matematika III

Kelas
A

Program Studi
S1 Fisika

Kurikulum
2018

Periode
Genap 2018/2019

Pengajar
Dr. Dra. Melania Suwerni Muntini, MT

NRP	Nama Mahasiswa	Kehadiran
01111440000017	Dimas Bagus Yudhistira	50
01111640000010	Hilmy Yafi' Zuhair	50
01111640000015	Lintang Kinasih Wibawaning Utomo	50

Simpun Nilai

Unggah nilai melalui berkas

Unduh template berkas

Pilih Berkas Browse

Unggah

Simpun Nilai Permanen

Gambar 4.73 Implementasi halaman ubah nilai per mahasiswa pada tampilan seluler

4.1.3.2.11 Implementasi Antarmuka Halaman Validasi Nilai Berkala untuk Tenaga Kependidikan

Halaman ini dibagi menjadi dua, yaitu halaman daftar kelas, dan halaman detail per kelas. Halaman daftar kelas ditampilkan berdasarkan periode yang dipilih. Pengguna dapat mengakses halaman validasi nilai berkala dengan menekan tombol validasi pada mata kuliah yang diinginkan. Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman daftar kelas validasi nilai berkala.

myITS

Validasi Nilai Berkala

Periode: Januari 2019/2020 Terapkan

No	Kurikulum	Kode MK	Nama MK	Dosen	SKS	Kuis	Tgl PT	
1.	2019	SI4004	Praktik Matematika	M. Ruchmaningty	4	A		Validasi
2.	2019	SI4004	Analisis & Pengembangan Data	Petris Kusumawati, S.Kom	4	A		Validasi
3.	2019	SI4004	Dasar Pemrograman	Dan Sasmitawati, S.Kom, S.Kom	4	A		Validasi
4.	2019	SI4004	Struktur dan Pengembangan Sistem	Deny Satria Utama	4	B	21 Mei 2020 07:00:00	Validasi Ulang

Gambar 4.74 Implementasi antarmuka halaman daftar kelas untuk validasi nilai berkala

Pada halaman validasi nilai berkala, ditampilkan daftar CP MK dan asesmen pada mata kuliah berkala. Untuk melakukan validasi, pengguna dapat menekan tombol validasi di bagian bawah halaman. Tangkapan layar implementasi antarmuka evaluasi pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 4.75 berikut.

[illegible]

Gambar 4.75 Implementasi antarmuka halaman validasi nilai berkala

Pada setiap aksi yang dilakukan oleh pengguna, akan ditampilkan modal dialog konfirmasi sebelum sistem memproses aksi dari dosen. Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka modal konfirmasi pada halaman validasi nilai berkala.

Validasi Nilai

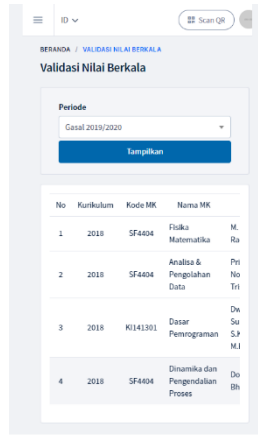
Apakah Anda yakin untuk memvalidasi nilai kelas S4404 - Fisika Matematika III (A)?

Batal

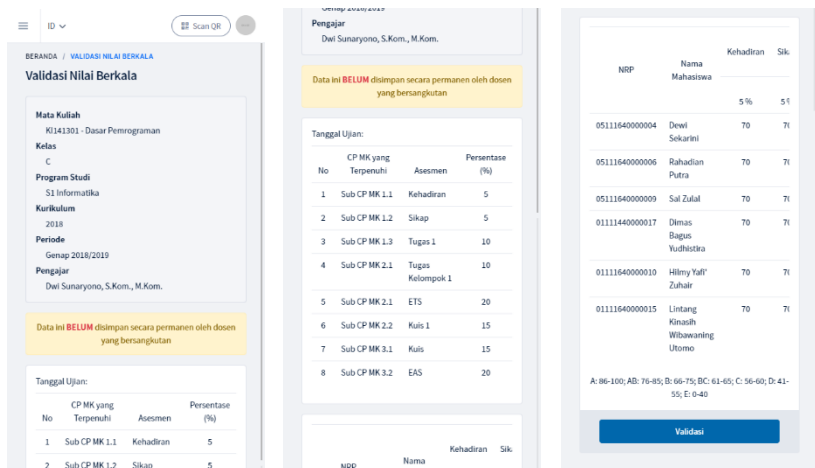
Validasi

Gambar 4.76 Implementasi antarmuka modal konfirmasi pada halaman validasi nilai berkala

Berikut adalah tangkapan layar implementasi antarmuka halaman validasi nilai berkala, jika ditampilkan pada perangkat seluler.



Gambar 4.77 Implementasi antarmuka halaman daftar kelas untuk validasi nilai berkala pada tampilan seluler



Gambar 4.78 Implementasi antarmuka halaman validasi nilai berkala pada tampilan seluler.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB V

PENGUJIAN DAN EVALUASI

Pengujian yang dilaksanakan sebanyak 2 (dua) kali, yang pertama adalah pengujian prototipe, yaitu dengan menggunakan Adobe XD, sedangkan yang kedua adalah pengujian implementasi antarmuka, yaitu pengujian hasil implementasi antarmuka dalam bentuk aplikasi web.

Sebelum dilakukan pengujian ke penguji, dilakukan *pilot testing* terlebih dahulu, yaitu pengujian yang dilakukan bersama dosen pembimbing untuk menguji kelayakan prototipe, Evaluasi dari *pilot testing* akan digabungkan bersama evaluasi dari prototipe.

5.1. Pengujian Prototipe

Pengujian pertama adalah pengujian prototipe dalam bentuk Adobe XD. Pengujian ini dilakukan secara daring, melalui aplikasi Zoom. Yang diujikan pada prototipe ini adalah alur interaksi dan desain, sehingga hasil dari pengujian ini berupa catatan kendala yang dihadapi oleh penguji. Pengujian ini dilaksanakan secara daring melalui Zoom Call, dengan penguji berjumlah 8 (delapan) orang dengan detail jumlah penguji:

- 4 (empat) orang mahasiswa,
- 2 (dua) orang dosen,
- 2 (dua) orang tenaga kependidikan

Pada subbab ini akan dijabarkan hasil dari sesi pengujian dengan setiap orang penguji. Hasil pengujian ini kemudian digunakan untuk pertimbangan dalam tahapan implementasi antarmuka.

5.1.1. Hasil Pengujian Prototipe dengan Penguji Mahasiswa

Pada subbab ini, dijelaskan hasil dari pengujian prototipe dengan mahasiswa penguji. Skenario uji coba yang dijalankan sesuai dengan daftar kebutuhan dan interaksi yang telah dirancang untuk mahasiswa.

Pengujian dilakukan dengan meminta penguji untuk menjalankan beberapa instruksi dari penulis pada prototipe. Daftar instruksi yang diujikan kepada penguji dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Daftar instruksi pengujian prototipe dengan mahasiswa penguji

No	Instruksi
Halaman FRS	
1	Lihat mata kuliah yang harus diulang
2	Lihat daftar peserta kelas Bahasa Inggris
3	Tambahkan mata kuliah UPMB Bahasa Inggris
4	Batalkan pengambilan mata kuliah Bahasa Inggris
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa	
5	Buka halaman laporan nilai per semester
Halaman Peringkat IPS	
6	Buka halaman peringkat IPS angkatan 2016

Hasil pengujian ke penguji pertama dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Hasil pengujian prototipe ke penguji pertama mahasiswa

Halaman FRS	
1	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
2	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami, karena tampilannya yang cukup informatif
3	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik karena lebih modern dan lebih terorganisir
4	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan karena lebih terorganisir.
5	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
6	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
7	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa	
8	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
9	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
10	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
11	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
12	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
13	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
14	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Peringkat IPS	
15	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.

16	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
17	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
18	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan karena sekarang terdapat fitur untuk pencarian.
19	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
20	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
21	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini

Hasil pengujian ke penguji kedua dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Hasil pengujian prototipe ke mahasiswa penguji kedua

Halaman FRS	
1	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
2	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
3	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
4	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
5	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
6	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
7	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa	
8	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
9	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
10	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik

11	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
12	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
13	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
14	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Peringkat IPS	
15	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
16	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
17	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
18	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
19	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
20	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
21	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini

Hasil pengujian ke penguji ketiga dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Hasil pengujian prototipe ke mahasiswa penguji ketiga

Halaman FRS	
1	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
2	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
3	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
4	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
5	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif

6	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
7	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa	
8	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
9	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
10	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
11	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
12	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
13	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
14	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Peringkat IPS	
15	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
16	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
17	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
18	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
19	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
20	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
21	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini

Hasil pengujian ke penguji keempat dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Hasil pengujian prototipe ke mahasiswa penguji keempat

Halaman FRS	
1	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
2	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
3	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
4	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
5	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
6	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
7	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa	
8	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
9	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
10	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
11	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
12	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
13	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
14	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Peringkat IPS	
15	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
16	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
17	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik

18	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
19	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
20	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
21	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini

5.1.2. Hasil Pengujian Prototipe dengan Penguji Dosen

Pada subbab ini, dijelaskan hasil dari pengujian prototipe dengan dosen penguji. Skenario uji coba yang dijalankan sesuai dengan daftar kebutuhan dan interaksi yang telah dirancang untuk dosen.

Pengujian dilakukan dengan meminta penguji untuk menjalankan beberapa instruksi dari penulis pada prototipe. Daftar instruksi yang diujikan kepada penguji dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6 Daftar instruksi pengujian prototipe dengan dosen penguji

No	Instruksi
Halaman Perwalian	
1	Dari halaman perwalian, buka detail status mahasiswa bernama Sal Zulal
2	Buka Halaman FRS mahasiswa Sal Zulal dari halaman perwalian
Halaman FRS	
3	Tambahkan mata kuliah UPMB Bahasa Inggris pada FRS mahasiswa
4	Batalan pengambilan mata kuliah Bahasa Inggris pada FRS mahasiswa
5	Lihat mata kuliah yang harus diulang oleh mahasiswa
6	Setujui FRS Mahasiswa
Halaman Laporan Nilai per Kelas	

7	Buka halaman laporan nilai kelas Fisika Matematika
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa	
8	Buka halaman laporan nilai per semester mahasiswa bernama Sal Zulal
Halaman Peringkat IPS	
9	Buka halaman peringkat IPS angkatan 2016
Halaman Evaluasi Pembelajaran	
10	Lakukan evaluasi pada mata kuliah Fisika Matematika
11	Tambahkan asesmen hingga 8 asesmen
12	Isi nilai mahasiswa
13	Simpan permanen evaluasi pembelajaran

Hasil pengujian ke penguji pertama dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7 Hasil pengujian prototipe ke dosen penguji pertama

Halaman Perwalian	
1	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
2	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
3	Penguji merasa tampilan dari halaman ini terlalu <i>flat</i>
4	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
5	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
6	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
7	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman FRS	
8	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
9	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.

10	Penguji merasa tampilan dari halaman ini terlalu <i>flat</i>
11	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
12	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
13	Penguji mempertanyakan urgensi dari adanya tabel kelas dalam antrian.
14	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Laporan Nilai per Kelas	
15	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
16	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
17	Penguji merasa tampilan dari halaman ini terlalu <i>flat</i>
18	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
19	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
20	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
21	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa	
22	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
23	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
24	Penguji merasa tampilan dari halaman ini terlalu <i>flat</i>
25	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
26	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
27	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.

28	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Peringkat IPS	
29	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
30	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
31	Penguji merasa tampilan dari halaman ini terlalu <i>flat</i>
32	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
33	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
34	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
35	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Evaluasi Pembelajaran	
36	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
37	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
38	Penguji merasa tampilan dari halaman ini terlalu <i>flat</i>
39	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
40	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
41	Penguji merasa kurangnya validasi apabila nilai yang dimasukkan dosen lebih rendah dari batas nilai minimum kelulusan pada setiap CP MK
42	Penguji menyarankan untuk menambah penanda ketika dosen memasukkan nilai mahasiswa, apabila nilai yang dimasukkan membuat mahasiswa tidak lulus mata kuliah. Selain itu juga penguji memberi saran untuk adanya fitur menentukan batas nilai minimum kelulusan CP MK

Hasil pengujian ke penguji kedua dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8 Hasil pengujian prototipe ke dosen penguji kedua

Halaman Perwalian	
1	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
2	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
3	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup bagus.
4	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
5	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
6	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
7	Penguji menyarankan untuk memasukkan informasi ipk/ips dan sks tempuh pada halaman daftar mahasiswa wali
Halaman FRS	
8	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
9	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
10	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup menarik.
11	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
12	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
13	Penguji merasa bingung dengan adanya tabel kelas dalam antrian
14	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Laporan Nilai per Kelas	
15	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.

16	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
17	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
18	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
19	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
20	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
21	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa	
22	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
23	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
24	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
25	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
26	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
27	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
28	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Peringkat IPS	
29	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
30	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
31	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
32	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
33	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
34	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.

35	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Evaluasi Pembelajaran	
36	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
37	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
38	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
39	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
40	Penguji merasa kurangnya informasi tentang Sub CP MK.
41	Penguji merasa jika nama Sub CP MK ditampilkan semua, akan membuat tampilan kurang menarik.
42	Penguji menyarankan untuk mencantumkan tabel nama Sub CP MK di atas halaman.

5.1.3. Hasil Pengujian Prototipe dengan Penguji Tenaga Kependidikan

Pada subbab ini, dijelaskan hasil dari pengujian prototipe dengan tenaga kependidikan penguji. Skenario uji coba yang dijalankan sesuai dengan daftar kebutuhan dan interaksi yang telah dirancang untuk tenaga kependidikan.

Pengujian dilakukan dengan meminta penguji untuk menjalankan beberapa instruksi dari penulis pada prototipe. Daftar instruksi yang diujikan kepada penguji dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9 Daftar instruksi pengujian prototipe dengan tenaga kependidikan penguji

No	Instruksi
Halaman Pengaturan Jadwal	
1	Ubah jadwal pengisian FRS menjadi mulai dari 20 Januari 2020
Halaman Daftar Anak Wali per Dosen	
2	Tambah mahasiswa wali bernama Sal Zulal ke daftar perwalian dosen wali Henning Titi Ciptaningtyas
Halaman Pengaturan Skala Konversi Nilai	
3	Atur skala konversi nilai, dengan menambahkan nilai C- dengan batas nilai atas 1.5
Halaman Ubah Nilai per Kelas	
4	Pada mata kuliah Fisika Matematika, Ubah nilai mahasiswa bernama Sal Zulal menjadi 75% untuk semua asesmen.
Halaman Validasi Nilai Berkala	
5	Lakukan validasi nilai pada mata kuliah Dasar Pemrograman

Hasil pengujian ke penguji pertama dapat dilihat pada Tabel 5.10 berikut.

Tabel 5.10 Hasil pengujian prototipe ke tenaga kependidikan penguji pertama

Halaman Pengaturan Jadwal	
1	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
2	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
3	Penguji tidak terlalu memperdulikan tampilan dari halaman ini, tetapi menurutnya halaman ini sudah cukup menarik.

4	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
5	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
6	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
7	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Daftar Anak Wali per Dosen	
8	Penguji salah memilih menu pada sidebar, ketika menjalankan instruksi yang diberikan.
9	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
10	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
11	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
12	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
13	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini
14	Penguji memberi saran untuk NRP yang ditampilkan di pencarian mahasiswa menjadi konsisten dengan format yang sama. Selain itu juga memberi saran agar form penambahan anak wali dipindah ke atas supaya tidak memerlukan pengguna untuk menggulirkan halaman ke bawah.
Halaman Pengaturan Skala Konversi Nilai	
15	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
16	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
17	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
18	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
19	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
20	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.

21	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Ubah Nilai per Kelas	
22	Penguji mengalami kesulitan untuk membuka halaman ubah nilai per kelas, karena tombol yang mewakili pada halaman daftar kelas kurang menonjol.
23	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
24	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
25	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
26	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
27	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
28	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Validasi Nilai Berkala	
29	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
30	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
31	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
32	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
33	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
34	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
35	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini

Hasil pengujian ke penguji kedua dapat dilihat pada Tabel 5.11.

Tabel 5.11 Hasil pengujian prototipe ke tenaga kependidikan penguji kedua

Halaman Pengaturan Jadwal	
1	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
2	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
3	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
4	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
5	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
6	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
7	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Daftar Anak Wali per Dosen	
8	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
9	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
10	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
11	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
12	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
13	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
14	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Pengaturan Skala Konversi Nilai	
15	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
16	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
17	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik

18	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
19	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
20	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
21	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Ubah Nilai per Kelas	
22	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
23	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
24	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
25	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
26	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
27	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
28	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini
Halaman Validasi Nilai Berkala	
29	Penguji tidak menghadapi masalah untuk menjalankan instruksi yang diberikan pada halaman ini.
30	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah cukup mudah untuk dipahami.
31	Penguji merasa tampilan dari halaman ini sudah menarik
32	Penguji merasa halaman ini sudah cukup memudahkan pekerjaan dan untuk memenuhi kebutuhan
33	Penguji merasa informasi yang disampaikan pada halaman ini sudah lengkap dan informatif
34	Penguji tidak memiliki keluhan pada halaman ini.
35	Penguji tidak memiliki saran tambahan untuk pengembangan halaman ini

5.2. Evaluasi Prototipe

Pada subbab ini, akan dijelaskan evaluasi dalam bentuk perubahan-perubahan yang dilakukan ke prototipe, mengikuti hasil pengujian yang telah dilakukan. Penjelasan akan dibagi berdasarkan halaman yang mengalami perubahan.

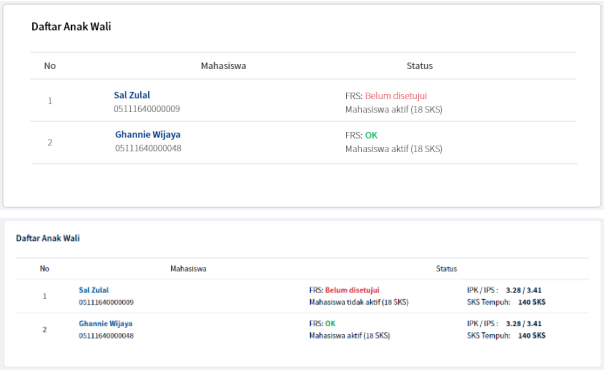
5.2.1. Evaluasi Prototipe pada Halaman Perwalian

Evaluasi yang dilakukan pada halaman ini adalah berupa perubahan tampilan yang disebutkan dalam Tabel 5.12.

Tabel 5.12 Daftar perubahan pada halaman perwalian

No.	Perubahan
1	Pada halaman awal yang menampilkan nama-nama anak wali, ditambahkan informasi SKS, IPK dan IPS.

Berikut adalah tangkapan layar dari perubahan yang dilakukan.



Gambar 5.1 Tangkapan layar sebelum dan sesudah dilakukan perubahan pada halaman perwalian

Perubahan pada halaman ini dilakukan untuk mempermudah pengguna yang ingin melihat status penting dari mahasiswa wali, tanpa membuka detail statusnya satu persatu.

5.2.2. Evaluasi Prototipe pada Halaman Daftar Anak Wali per Dosen

Evaluasi yang dilakukan pada halaman ini adalah berupa perubahan tampilan yang disebutkan dalam Tabel 5.13.

Tabel 5.13 Daftar perubahan pada halaman daftar anak wali per dosen

No.	Perubahan
1	Pada halaman daftar anak wali, dilakukan perubahan button icon tambah menjadi button text ‘Tambah’
2	Pada modal konfirmasi, dilakukan perubahan pada kalimat dan tombol utama: Dari ‘Pindahkan’, menjadi ‘Pindah dan tambahkan’.

Perubahan pada halaman ini dilakukan untuk mencegah adanya salah persepsi dari pengguna, dengan memperjelas alur untuk mencari nama mahasiswa terlebih dahulu sebelum mengklik tombol tambah. Sedangkan perubahan pada modal dilakukan untuk memperbaiki susunan kalimat yang kurang baik.

Berikut adalah tangkapan layar dari perubahan yang dilakukan.

Daftar Anak Wali

No	NRP	Nama	
1	05111640000048	Ghannie Wijaya	
2	05111640000125	Fadhlan Aulia	
<input type="text" value="05111640000009"/> <input type="text" value="Zulal Sal"/>			

Daftar Anak Wali

No	NRP	Nama	
1	05111640000004	Dewi Sekarini	
2	05111640000048	Ghannie Wijaya	
<input type="text" value="Contoh: 05111640000009 - Sal Zulal"/>			<input type="button" value="Tambah"/>

Gambar 5.2 Tangkapan layar sebelum dan setelah dilakukan perubahan pada halaman daftar anak wali per dosen

Menambahkan Mahasiswa Wali

Mahasiswa dengan nama Sal Zulal tercatat sebagai mahasiswa wali dari dosen wali Yudhi Purwananto, S.Kom., M.Kom..
 Apakah yakin memindahkannya ke dosen wali Henning Titi Ciptaningtyas, S.Kom., M.Kom.?

Menambahkan Mahasiswa Wali

Apakah Anda yakin untuk menambahkan (05111640000009) Sal Zulal sebagai anak wali dosen wali (051100018) Henning Titi Ciptaningtyas, S.Kom., M.Kom.

Dengan memindahkannya dari dosen wali (132172210) Yudhi Purwananto, S.Kom., M.Kom.

Gambar 5.3 Tangkapan layar sebelum dan setelah dilakukan perubahan pada tampilan modal konfirmasi

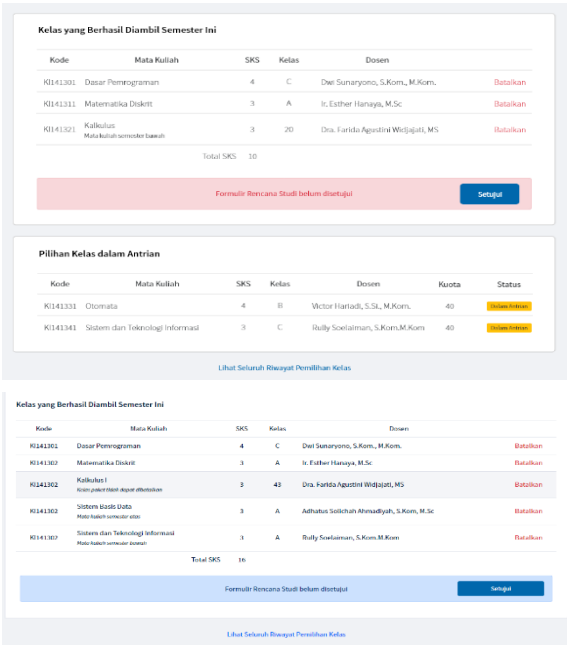
5.2.3. Evaluasi Prototipe pada Halaman FRS

Evaluasi yang dilakukan pada halaman ini adalah berupa perubahan tampilan yang disebutkan dalam Tabel 5.14.

Tabel 5.14 Daftar perubahan pada halaman frs

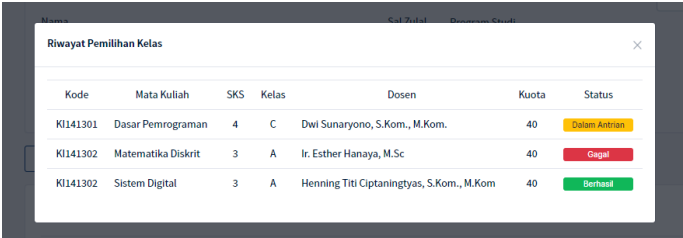
No.	Perubahan
1	Dihapuskannya card tabel ‘Pilihan kelas dalam antrian’

Berikut adalah tangkapan layar dari perubahan yang dilakukan.



Gambar 5.4 Tangkapan layar sebelum dan setelah dilakukan perubahan pada halaman frs

Perubahan pada halaman ini dilakukan karena pada prototipe, penguji merasa dibingungkan dengan adanya tabel ‘Pilihan kelas dalam antrian’. Selain itu, informasi pada tabel ini dapat juga dilihat di dalam riwayat pemilihan kelas. Tampilan modal riwayat pemilihan kelas dapat dilihat pada Gambar 5.5 Tampilan modal riwayat pemilihan kelas



Gambar 5.5 Tampilan modal riwayat pemilihan kelas

5.2.4. Evaluasi Prototipe pada Halaman Evaluasi pembelajaran

Evaluasi yang dilakukan pada halaman ini adalah berupa perubahan tampilan yang disebutkan dalam Tabel 5.15.

Tabel 5.15 Daftar perubahan pada halaman evaluasi pembelajaran

No.	Perubahan
1	Pada halaman evaluasi pembelajaran, ditambahkan tabel daftar Sub CP MK untuk memudahkan dosen melihat Sub CP MK yang tersedia.
2	Pada modal konfirmasi, dilakukan perubahan pada kalimat dan tombol utama: Dari ‘Lanjutkan’ menjadi ‘Simpan Permanen’

Berikut adalah tangkapan layar dari perubahan yang dilakukan.

Mata Kuliah	SF4404 - Fisika Matematika III	Kurikulum	2018
Kelas	A	Periode	Genap 2018/2019
Program Studi	SI Fisika	Pengajar	Dr. Dra. Melanita Sawenti Munirni, MT

- Sebelum mengisi nilai masing-masing mahasiswa, anda harus mengisi komposisi dan asesmen yang akan anda berikan pada form berikut ini.
 - Komposisi harus diisi minimal sesuai dengan peraturan akademik tahun 2009 pasal 18 ayat 1.
 - Jumlah total persentase harus 100%.

No	CP MK yang Terpenuhi	Asesmen	Bobot (%)	
1	Sub CP 1.1	Asesmen 1	25	
2	Sub CP 1.2	Asesmen 2	25	
3	Sub CP 2.1	Asesmen 3	25	
4	Sub CP 2.1	Asesmen 3	..	
	Pilih Sub CP	Nama Asesmen		
Total Bobot (%)			100	

Gambar 5.6 Tangkapan layar halaman evaluasi pembelajaran sebelum diubah

Mata Kuliah	SF4404 - Fisika Matematika III	Kurikulum	2018
Kelas	A	Periode	Genap 2018/2019
Program Studi	S1 Fisika	Pengajar	Dr. Dra. Mariana Suwendi Mariani, MT

- Sebelum mengisi nilai masing-masing mahasiswa, anda harus mengisi komposit dan asesmen yang akan anda berikan pada form berikut ini.
- Komposit harus diisi minimal sesuai dengan peraturan akademik tahun 2009 pasal 18 ayat 1.
- Jumlah total persentase harus 100%.

Daftar Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

2.1 Mahasiswa mampu mengembangkan dan menggunakan konsep permodelan, umpan balik untuk menganalisis interaksi antara manusia dengan perangkat lunak.

3 **Menguasai konsep dan prinsip-prinsip grafika komputer meliputi pemodelan, rendering, animasi dan visualisasi, serta menguasai konsep dan prinsip-prinsip interaksi manusia dan komputer.**
Mastering the concepts and principles of computer graphics including modeling, rendering, animation and visualization, as well as mastering the concepts and principles of human and computer interaction.

3.1 Mahasiswa mampu mendiskusikan mengapa pengembangan perangkat lunak yang berpusat pada pengguna itu penting.

3.2 Mahasiswa mampu memahami aturan/pedoman dasar dalam pengembangan perangkat lunak berikut desain interaksinya dengan mempertimbangkan aspek fisik, psikologi dan sosial pengguna.

4 **Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.**
Able to make appropriate decisions in the context of problem solving in their area of expertise, based on the results of information and data analysis.

4.1 Mahasiswa mampu mengembangkan dan menggunakan konsep permodelan, umpan balik untuk menganalisis interaksi antara manusia dengan perangkat lunak.

No	CP MK yang Terpenuhi	Asesmen	Bobot (%)	
1	Pilih Sub CP	Kehadiran	5	
2	Pilih Sub CP	Sikap	5	
3	Pilih Sub CP	Tugas 1	10	
4	Pilih Sub CP	Tugas Kelompok 1	10	
Total Bobot (%):			100	

Gambar 5.7 Tangkapan layar halaman evaluasi pembelajaran setelah diubah

Perubahan pada halaman ini dilakukan untuk memberi info daftar Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, tanpa memasukkan daftar tersebut ke dalam Form Select penambahan asesmen. Sehingga tampilan lebih ringkas dan tidak menjadi terlalu Panjang pada tampilan seluler.

5.2.5. Evaluasi Prototipe pada Halaman Ubah Nilai per Kelas

Evaluasi yang dilakukan pada halaman ini adalah berupa perubahan tampilan yang disebutkan dalam Tabel 5.16.

Tabel 5.16 Daftar perubahan pada halaman ubah nilai per kelas

No.	Perubahan
1	Pada halaman daftar kelas, dilakukan perubahan pada tombol yang mengarah ke halaman evaluasi per kelas: Dari ‘N.H., menjadi ‘Ubah Nilai’
2	Pada modal konfirmasi perubahan nilai, dilakukan perubahan pada tombol utama..

Berikut adalah tangkapan layar dari perubahan yang dilakukan.

Kurikulum	Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas
2018	KI141301	Dasar Pemrograman	4	C NH
2018	KI141301	Matematika Diskrit	3	A NH
2018	KI141301	Fisika Matematika	3	A NH

Kurikulum	Kode MK	Nama MK	SKS	Kelas
2018	SF4404	Fisika Matematika	4	A Ubah Nilai
2018	SF4824	Instrumentasi Industri	3	P Ubah Nilai

Gambar 5.8 Tangkapan layar sebelum dan setelah dilakukan perubahan pada halaman daftar kelas



Gambar 5.9 Tangkapan layar sebelum dan setelah dilakukan perubahan pada tampilan modal konfirmasi

Perubahan pada halaman daftar kelas dilakukan untuk mencegah terjadinya kebingungan untuk mencari halaman perubahan nilai. Sedangkan perubahan pada modal, dilakukan untuk memperbaiki susunan kalimat yang kurang baik.

5.3. Pengujian Aplikasi Web

Pengujian aplikasi web atau *Usability Evaluation* ini, adalah pengujian aplikasi web dalam bentuk website HTML. Yang diujikan pada pengujian ini adalah performa dari aplikasi web sehingga hasil dari pengujian ini berupa catatan jumlah klik, dan waktu yang dibutuhkan oleh penguji untuk menjalankan instruksi. Pengujian ini dilaksanakan secara daring melalui Zoom Call, dengan penguji berjumlah 8 (delapan) orang dengan detail jumlah penguji:

- 4 (empat) orang mahasiswa,
- 2 (dua) orang dosen,
- 2 (dua) orang tenaga kependidikan

Pada subbab ini akan dijabarkan hasil dari sesi pengujian dengan setiap orang penguji.

5.3.1. Hasil Pengujian Aplikasi Web dengan Penguji Mahasiswa

Pada subbab ini, dijelaskan hasil dari pengujian aplikasi web dengan mahasiswa penguji. Skenario uji coba yang dijalankan sama dengan skenario pada pengujian prototipe yang telah dirancang untuk mahasiswa.

Pengujian dilakukan dengan meminta penguji untuk menjalankan beberapa instruksi dari penulis pada aplikasi web. Daftar instruksi yang diujikan kepada penguji dapat dilihat pada Tabel 5.17.

Tabel 5.17 Daftar instruksi pengujian aplikasi web dengan mahasiswa penguji

No	Instruksi	Target Jumlah Klik
Halaman FRS		
A1	Lihat mata kuliah yang harus diulang	2
A2	Lihat daftar peserta kelas Bahasa Inggris	3
A3	Tambahkan mata kuliah UPMB Bahasa Inggris	1
A4	Batalan pengambilan mata kuliah Bahasa Inggris	2
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa		
B1	Buka halaman laporan nilai per semester	2
Halaman Peringkat IPS		
C1	Buka halaman peringkat IPS angkatan 2016	5

Hasil pengujian ke penguji pertama dapat dilihat Tabel 5.18.

Tabel 5.18 Hasil pengujian aplikasi web ke mahasiswa penguji pertama

Instruksi	Jumlah Klik	Waktu
Halaman FRS		
A1	2 klik	8 detik
A2	3 klik	9 detik
A3	1 klik	5 detik
A4	2 klik	9 detik
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa		
B1	2 klik	4 detik
Halaman Peringkat IPS		
C1	5 klik	12 detik

Hasil pengujian ke penguji kedua dapat dilihat pada Tabel 5.19.

Tabel 5.19 Hasil pengujian aplikasi web ke mahasiswa penguji kedua

Instruksi	Jumlah Klik	Waktu
Halaman FRS		
A1	2 klik	10 detik
A2	3 klik	18 detik
A3	1 klik	3 detik
A4	2 klik	11 detik
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa		
B1	2 klik	7 detik
Halaman Peringkat IPS		
C1	5 klik	15 detik

Hasil pengujian ke penguji ketiga dapat dilihat pada Tabel 5.20.

Tabel 5.20 Hasil pengujian aplikasi web ke mahasiswa penguji ketiga

Instruksi	Jumlah Klik	Waktu
Halaman FRS		
A1	2 klik	5 detik

A2	3 klik	14 detik
A3	1 klik	6 detik
A4	2 klik	8 detik
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa		
B1	2 klik	4 detik
Halaman Peringkat IPS		
C1	5 klik	13 detik

Hasil pengujian ke penguji keempat dapat dilihat pada Tabel 5.21.

Tabel 5.21 Hasil pengujian aplikasi web ke mahasiswa penguji keempat

Instruksi	Jumlah Klik	Waktu
Halaman FRS		
A1	2 klik	6 detik
A2	3 klik	12 detik
A3	1 klik	4 detik
A4	3 klik	11 detik
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa		
B1	2 klik	7 detik
Halaman Peringkat IPS		
C1	5 klik	15 detik

Berikut merupakan tabel perbandingan target jumlah klik dan hasil pengujian aplikasi web ke pengguna mahasiswa

Tabel 5.22 Hasil pengujian aplikasi web ke mahasiswa penguji

Instruksi	Target Jumlah Klik	Rata-rata Jumlah klik	Jumlah Klik Pengguna ke-			
			1	2	3	4
A1	2	2	2	2	2	2
A2	3	3	3	3	3	3
A3	1	1	1	1	1	1

A4	2	2	2	2	2	2
B1	2	2	2	2	2	2
C1	5	5	5	5	5	5

Dari tabel di atas, diketahui pengujian aplikasi web untuk pengguna mahasiswa mendapatkan hasil yang optimal dan konsisten. Hal ini membuktikan bahwa aplikasi web ini sudah dapat digunakan tanpa masalah.

5.3.2. Hasil Pengujian Aplikasi Web dengan Penguji Dosen

Pada subbab ini, dijelaskan hasil dari pengujian aplikasi web dengan dosen penguji. Skenario uji coba yang dijalankan sama dengan skenario pada pengujian aplikasi web pertama yang telah dirancang untuk dosen.

Pengujian dilakukan dengan meminta penguji untuk menjalankan beberapa instruksi dari penulis pada aplikasi web. Daftar instruksi yang diujikan kepada penguji dapat dilihat pada Tabel 5.23.

Tabel 5.23 Daftar instruksi pengujian aplikasi web dengan dosen penguji

No	Instruksi	Target Jumlah Klik
Halaman Perwalian		
A1	Dari halaman perwalian, buka detail status mahasiswa bernama Sal Zulal	2
A2	Buka Halaman FRS mahasiswa Sal Zulal dari halaman perwalian	1
Halaman FRS		
B1	Tambahkan mata kuliah UPMB Bahasa Inggris pada FRS mahasiswa	3

B2	Batalkan pengambilan mata kuliah Bahasa Inggris pada FRS mahasiswa	2
B3	Lihat mata kuliah yang harus diulang oleh mahasiswa	1
B4	Setujui FRS Mahasiswa	2
Halaman Laporan Nilai per Kelas		
C1	Buka halaman laporan nilai kelas Fisika Matematika	5
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa		
D1	Buka halaman laporan nilai per semester mahasiswa bernama Sal Zulal	5
Halaman Peringkat IPS		
E1	Buka halaman peringkat IPS angkatan 2016	5
Halaman Evaluasi Pembelajaran		
F1	Lakukan evaluasi pada mata kuliah Fisika Matematika	2
F2	Tambahkan asesmen EAS yang memenuhi Sub CP MK 3.1, dengan bobot 30%	6
F3	Isi nilai salah satu mahasiswa dengan nilai 80.	7
F4	Simpan permanen evaluasi pembelajaran	2

Hasil pengujian ke penguji pertama dapat dilihat pada Tabel 5.24.

Tabel 5.24 Hasil pengujian aplikasi web ke dosen penguji pertama

Instruksi	Jumlah Klik	Waktu
Halaman Perwalian		
A1	2 klik	3 detik
A2	1 klik	2 detik
Halaman FRS		
B1	3 klik	9 detik
B2	2 klik	5 detik
B3	1 klik	3 detik
B4	2 klik	4 detik

Halaman Laporan Nilai per Kelas		
C1	5 klik	18 detik
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa		
D1	5 klik	8 detik
Halaman Peringkat IPS		
E1	5 klik	7 detik
Halaman Evaluasi Pembelajaran		
F1	2 klik	4 detik
F2	8 klik	20 detik
F3	7 klik	23 detik
F4	2 klik	3 detik

Hasil pengujian ke penguji kedua dapat dilihat pada Tabel 5.25.

Tabel 5.25 Hasil pengujian aplikasi web ke dosen penguji kedua

Instruksi	Jumlah Klik	Waktu
Halaman Perwalian		
A1	2 klik	4 detik
A2	1 klik	2 detik
Halaman FRS		
B1	3 klik	9 detik
B2	2 klik	7 detik
B3	1 klik	2 detik
B4	2 klik	6 detik
Halaman Laporan Nilai per Kelas		
C1	7 klik	16 detik
Halaman Laporan Nilai per Semester Mahasiswa		
D1	5 klik	7 detik
Halaman Peringkat IPS		
E1	5 klik	11 detik
Halaman Evaluasi Pembelajaran		
F1	2 klik	4 detik
F2	6 klik	26 detik

F3	9 klik	21 detik
F4	2 klik	4 detik

Berikut merupakan tabel perbandingan target jumlah klik dan hasil pengujian aplikasi web ke pengguna dosen

Tabel 5.26 Hasil pengujian aplikasi web ke dosen penguji

Instruksi	Target Jumlah Klik	Rata-rata Jumlah Klik Pengguna	Jumlah Klik Pengguna Ke-	
			1	2
A1	2	2	2	2
A2	1	1	1	1
B1	3	3	3	3
B2	2	2	2	2
B3	1	1	1	1
B4	2	2	2	2
C1	5	6	5	7
D1	5	5	5	5
E1	5	5	5	5
F1	2	2	2	2
F2	6	7	8	6
F3	7	8	9	7
F4	2	2	2	2

Dari tabel di atas, diketahui pengujian aplikasi web untuk pengguna dosen mendapatkan hasil yang cukup optimal. Terdapat 3 (tiga) instruksi yang memiliki rata-rata jumlah klik melebihi target, namun tidak signifikan. Hal ini membuktikan bahwa aplikasi web ini sudah dapat digunakan tanpa masalah.

5.3.3. Hasil Pengujian Aplikasi Web dengan Penguji Tenaga Kependidikan

Pada subbab ini, dijelaskan hasil dari pengujian aplikasi web dengan tenaga kependidikan penguji. Skenario uji coba yang dijalankan sama dengan skenario pada pengujian prototipe yang telah dirancang untuk tenaga kependidikan.

Pengujian dilakukan dengan meminta penguji untuk menjalankan beberapa instruksi dari penulis pada aplikasi web. Daftar instruksi yang diujikan kepada penguji dapat dilihat pada Tabel 5.27.

Tabel 5.27 Daftar instruksi pengujian aplikasi web dengan tenaga kependidikan penguji

No	Instruksi	Target Jumlah Klik
Halaman Pengaturan Jadwal		
A1	Ubah jadwal pengisian FRS menjadi mulai dari 20 Januari 2020	5
Halaman Daftar Anak Wali per Dosen		
B1	Tambah mahasiswa wali bernama Sal Zulal ke daftar perwalian dosen wali Henning Titi Ciptaningtyas	8
Halaman Pengaturan Skala Konversi Nilai		
C1	Atur skala konversi nilai, dengan menambahkan nilai C- dengan batas nilai atas 1.5	4
Halaman Ubah Nilai per Kelas		
D1	Pada mata kuliah Fisika Matematika, Ubah nilai mahasiswa bernama Sal Zulal menjadi 75% untuk semua asesmen.	12
Halaman Validasi Nilai Berkala		

E1	Lakukan validasi nilai pada mata kuliah Dasar Pemrograman	3
-----------	---	---

Hasil pengujian ke penguji pertama dapat dilihat pada Tabel 5.28.

Tabel 5.28 Hasil pengujian aplikasi web ke tenaga kependidikan penguji pertama

Instruksi	Jumlah Klik	Waktu
Halaman Pengaturan Jadwal		
A1	7 klik	23 detik
Halaman Daftar Anak Wali per Dosen		
B1	8 klik	27 detik
Halaman Pengaturan Skala Konversi Nilai		
C1	4 klik	10 detik
Halaman Ubah Nilai per Kelas		
D1	15 klik	36 detik
Halaman Validasi Nilai Berkala		
E1	3 klik	24 detik

Hasil pengujian ke penguji kedua dapat dilihat pada Tabel 5.29.

Tabel 5.29 Hasil pengujian aplikasi web ke tenaga kependidikan penguji kedua

Instruksi	Jumlah Klik	Waktu
Halaman Pengaturan Jadwal		
A1	11 klik	19 detik
Halaman Daftar Anak Wali per Dosen		
B1	8 klik	13 detik
Halaman Pengaturan Skala Konversi Nilai		
C1	4 klik	15 detik
Halaman Ubah Nilai per Kelas		
D1	15 klik	46 detik
Halaman Validasi Nilai Berkala		

E1	3 klik	25 detik
-----------	--------	----------

Berikut merupakan tabel perbandingan target jumlah klik dan hasil pengujian aplikasi web ke pengguna tenaga kependidikan

Tabel 5.30 Hasil pengujian aplikasi web ke tenaga kependidikan penguji

Instruksi	Target Jumlah Klik	Rata-rata Jumlah Klik Pengguna	Jumlah Klik Pengguna Ke-	
			1	2
A1	5	9	7	11
B1	8	8	8	8
C1	4	4	4	4
D1	12	14.5	14	15
E1	3	3	3	3

Dari tabel di atas, diketahui pengujian aplikasi web untuk pengguna tenaga kependidikan mendapatkan hasil yang cukup optimal. Namun terdapat 2 (dua) instruksi yang memiliki rata-rata jumlah klik melebihi target. Khususnya pada instruksi A1 yang jumlah rata-rata klik pengguna melebihi target jumlah klik dengan jumlah yang cukup signifikan. Hal ini dikarenakan penguji tidak familiar dengan halaman yang diujikan karena tidak memiliki hak akses ke halaman serupa pada sistem sebelumnya.

5.4. Evaluasi dengan Heuristic Evaluation

Pada subbab ini akan dijelaskan evaluasi antarmuka aplikasi web yang telah dibangun dengan menggunakan *heuristic evaluation*. Penjelasan akan dibagi berdasarkan 10 (sepuluh) prinsip utama dalam *heuristic evaluation*.

5.4.1. Visibility of System Status

Untuk memenuhi unsur ini, sistem selalu memberikan informasi tentang apa yang sedang dilakukan. Seperti yang dapat dilihat dalam Gambar 5.10 yang menunjukkan status proses pengambilan kelas, dan Gambar 5.11 yang menampilkan notifikasi bahwa aksi telah berhasil dijalankan oleh sistem.



Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Dosen	Kuota	Status
KI141301	Dasar Pemrograman	4	C	Dwi Sunaryono, S.Kom., M.Kom.	40	Dalam Antrian
KI141302	Matematika Diskrit	3	A	Ir. Esther Hanaya, M.Sc	40	Gagal
KI141302	Sistem Digital	3	A	Henning Titi Ciptaningtyas, S.Kom., M.Kom	40	Berhasil

Gambar 5.10 Modal riwayat pemilihan kelas



Gambar 5.11 Notifikasi alert yang memberi informasi aksi berhasil dijalankan

5.4.2. Match Between System and The Real World

Untuk memenuhi unsur ini, sistem menggunakan bahasa yang umum dipakai sehari-hari dan tidak menggunakan kata-kata teknis. Dan juga ikon-ikon yang dapat dikenali dengan mudah oleh pengguna, seperti yang ada pada Gambar 5.12 dan Gambar 5.13.

No	CP MK yang Terpenuhi	Asesmen	Bobot (%)	
1	<div>Sub CP MK 1.1</div>	<div>Kehadiran</div>	<div>15</div>	<div></div>
2	<div>Sub CP MK 1.2</div>	<div>Sikap</div>	<div>15</div>	<div></div>
3	<div>Sub CP MK 2.1</div>	<div>Tugas 1</div>	<div>20</div>	<div></div>
4	<div>Sub CP MK 2.2</div>	<div>Tugas Kelompok 1</div>	<div>20</div>	<div></div>
5	<div>Sub CP MK 2.3</div>	<div>EAS</div>	<div>30</div>	<div></div>
	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Total Bobot (%):				<div>Simpan</div>

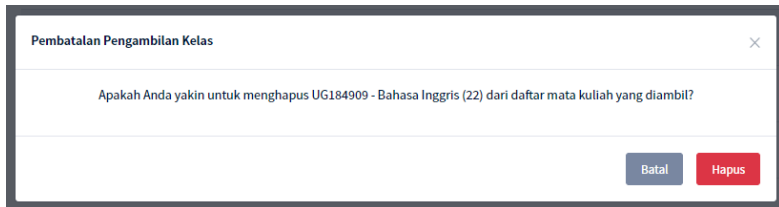
Gambar 5.12 Tabel pada halaman evaluasi pembelajaran

Angkatan	Hari Pengisian	Waktu Pengisian	
2016	22 Januari 2020	07.00 - 10.00	<div></div>
2017	22 Januari 2020	10.00 - 13.00	<div></div>
<div></div>	<div>dd-mm-yyyy</div>	<div>Mulai</div> - <div>Selesai</div>	<div></div>

Gambar 5.13 Tabel pada pengaturan jadwal frs per angkatan

5.4.3. User Control and Freedom

Untuk memenuhi unsur ini, pengguna diberikan kebebasan dalam menggunakan sistem. Contohnya adalah pengguna bebas untuk membatalkan aksi yang dipilih. Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 5.14.



Gambar 5.14 Modal konfirmasi pembatalan pengambilan kelas

5.4.4. Consistency and Standards

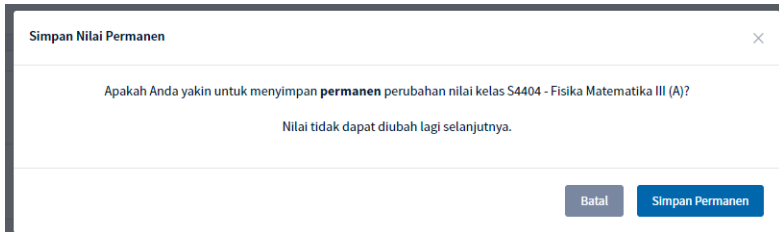
Untuk memenuhi unsur ini, sistem harus menggunakan desain yang konsisten dan sesuai dengan standar agar pengguna tidak ragu dalam memilih fitur yang diinginkan. Seperti yang ditampilkan pada Gambar 5.15, yang menunjukkan konsistensi dalam pembuatan tombol aksi. Pada sistem ini, semua tombol aksi yang berperan sebagai tombol utama, dibuat dengan menggunakan warna yang sama.

Gambar 5.15 Contoh konsistensi dalam pembuatan tombol aksi

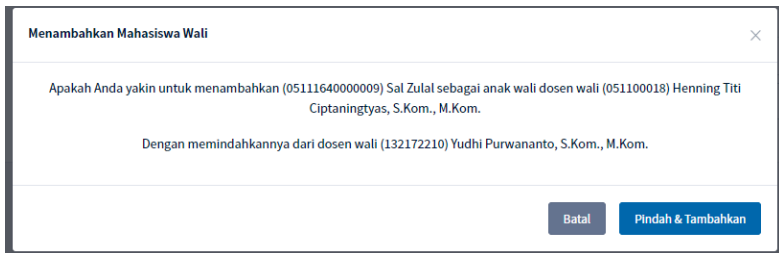
5.4.5. Error Prevention

Untuk memenuhi unsur ini, sistem harus memastikan pengguna mendapat pemberitahuan sebelum terjadi sesuatu yang penting. Seperti yang ditampilkan pada Gambar 5.16 dan Gambar

5.17, sistem memastikan bahwa pengguna telah mengetahui konsekuensi dari aksi yang dilakukan.



Gambar 5.16 Modal konfirmasi simpan nilai permanen pada halaman evaluasi pembelajaran



Gambar 5.17 Modal konfirmasi menambahkan mahasiswa wali pada halaman daftar anak wali

5.4.6. Recognition Rather Than Recall

Untuk memenuhi unsur ini, sistem harus dapat dengan mudah dikenal oleh pengguna sehingga pengguna tidak usah mengingat cara yang diperlukan untuk menggunakan fitur atau melakukan aksi. Pada sistem ini, digunakan komponen select2 yang memiliki fitur pencarian. Fitur ini dapat menampilkan apa saja data yang sesuai dengan kata yang dimasukkan pengguna. Seperti yang ditampilkan pada Gambar 5.18, pengguna tidak perlu memasukkan nama yang ingin dicari secara keseluruhan.

analisis

IF184406 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (3) A 39/39

IF184406 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (3) B 39/39

IF184957 Analisis Jejaring Sosial (3) _ 23/35

Contoh: AA000001 Bahasa Indonesia

Contoh: 05111640000009 - Sal Zual

S

05111640000009 - Sal Zual

05111640000012 - Raden Teja Kusuma

05111640000014 - Nuzha Musyarifa

Gambar 5.18 Contoh penggunaan search dalam form select

5.4.7. Flexibility and Efficiency of Use

Untuk memudahkan pengguna, sistem harus menyediakan interaksi sederhana yang dapat mempercepat navigasi. Seperti contoh pada halaman perwalian yang ditampilkan pada Gambar 5.19 dan Gambar 5.20, tabel pada halaman utama telah menampilkan informasi yang penting, sedangkan untuk melihat informasi tambahan, pengguna hanya perlu untuk menekan nama mahasiswa yang bersangkutan.

Daftar Anak Wali			
No	Mahasiswa	Status	
1	Sal Zual 05111640000009	FRS: Belum disetujui Mahasiswa tidak aktif (18 SKS)	IPK / IPS : 3.28 / 3.41 SKS Tempuh: 140 SKS
2	Ghannie Wijaya 05111640000048	FRS: OK Mahasiswa aktif (18 SKS)	IPK / IPS : 3.28 / 3.41 SKS Tempuh: 140 SKS

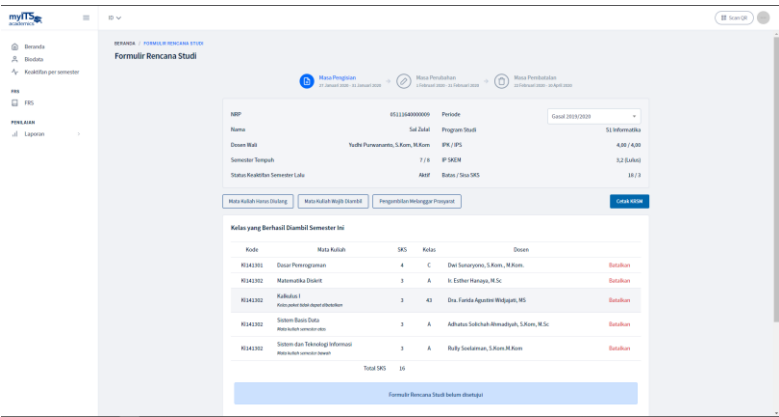
Gambar 5.19 Tabel pada halaman perwalian



Gambar 5.20 Modal detail informasi mahasiswa pada halaman perwalian

5.4.8. Aesthetic and Minimalist Design

Sistem ini memiliki desain sederhana, menarik, serta mudah digunakan. Pada setiap halaman, digunakan warna biru secara dominan untuk mempertahankan tema, dan ikon-ikon yang menarik untuk mewakili fungsi tombol aksi. Contoh dari salah satu halaman pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 5.21.



Gambar 5.21 Tangkapan layar halaman FRS

5.4.9. Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors

Untuk memenuhi unsur ini, sistem harus dapat digunakan oleh berbagai pengguna. Seperti pada contoh di Gambar 5.22, pengguna diberi informasi yang mudah diterima, apabila data yang dimasukkan tidak sesuai dengan yang diminta oleh sistem.

Kehadiran	Sikap	Tugas 1	Tugas Kelomp...
5 %	5 %	10 %	10 %
50	120	80	

Tidak Lulus

Gambar 5.22 Form isian nilai pada halaman evaluasi pembelajaran

5.4.10. Help and Documentation

Untuk memenuhi unsur ini, sistem ini dilengkapi panduan yang menjelaskan informasi penting pada halaman terkait.

- Sebelum mengisi nilai masing-masing mahasiswa, anda harus mengisi komposisi dan asesmen yang akan anda berikan pada form berikut ini.
- Komposisi harus diisi minimal sesuai dengan peraturan akademik tahun 2009 pasal 18 ayat 1.
- Jumlah total persentase harus 100%.

DIF : Jarak antara pengumpulan nilai dengan waktu ujian (hari)

■ : DIF antara 0 sampai 7
■ : DIF kurang dari 0 atau lebih dari 25

Gambar 5.23 Contoh panduan pengguna pada halaman

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan yang diperoleh selama pengerjaan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan yang dapat dilakukan terhadap tugas akhir ini di masa yang akan datang.

6.1. Kesimpulan

Dari hasil pengamatan selama proses perancangan, implementasi, dan pengujian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Antarmuka aplikasi web SIAKAD ITS modul FRS dan penilaian telah dibuat dengan menerapkan metode *user centered design*, dengan memenuhi unsur responsivitas dan *usability*. Antarmuka yang dirancang ini berhasil memberikan solusi yang memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi dan mengakses fitur yang ada pada modul FRS dan penilaian.
2. Pengujian dan evaluasi rancangan antarmuka dilakukan dengan metode *Contextual Inquiry* dan *Usability Evaluation*, dengan hasil pengalaman pengguna yang baik.
3. Rancangan antarmuka aplikasi web SIAKAD ITS berhasil diimplementasikan dengan menggunakan teknologi HTML, CSS, dan JS.

6.2. Saran

Berikut merupakan beberapa saran untuk pengembangan sistem di masa yang akan datang. Saran-saran ini didasarkan pada hasil

perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan. Di antaranya sebagai berikut:

1. Pengembangan aplikasi web SIAKAD ITS kedepannya diharapkan bisa melakukan proses identifikasi pengguna dari responden yang memiliki latar belakang lebih beragam.
2. Tahapan analisis sistem, pengujian dan evaluasi disarankan dilakukan dengan mengamati pengguna secara langsung. Selain mempermudah dalam pengamatan perilaku penguji, juga mendapat hasil pengamatan yang lebih valid.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Hartson and P. Pyla, *The UX Book: Agile UX Design for a Quality User Experience* (Second Edition), Elsevier Science, 2018.
- [2] C. Abras, D. Maloney-Krichmar and J. Preece, "User-Centered Design," 2004.
- [3] A. Dix, J. E. Finlay, G. D. Abowd and R. Beale, *Human-Computer Interaction* (3rd Edition), Prentice-Hall, Inc., 2004.
- [4] J. Gulliksen, B. Göransson, I. Boivie, S. Blomkvist, J. Persson and A. Cajander, "Key Principles for User-Centered Systems Design," 2003.
- [5] J. Nielsen, "Usability 101: Introduction to Usability," Nielsen Norman Group, 3 January 2012. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>. [Accessed 18 12 2019].
- [6] "UX Methods Bank," UXMastery, [Online]. Available: <https://uxmastery.com/resources/techniques/>. [Accessed 16 December 2019].
- [7] O. P. Barus, "Improvement dengan Heuristic Evaluation UI Design," Medium, 21 February 2018. [Online]. Available: <https://medium.com/kongkow-it-medan/improvement-dengan-heuristic-evaluation-ui-design-53b468413477>. [Accessed 20 12 2019].
- [8] L. Fanani, M. T. Ananta and K. C. Brata, "Penerapan User-Centered Design dalam Pengembangan Aplikasi Pencarian Gedung Berbasis Android," pp. 226-227, 2018.
- [9] D. Raggett, "Getting started with HTML," W3C, 24 May 2005. [Online]. Available: <https://www.w3.org/MarkUp/Guide/>. [Accessed 20 12 2019].
- [10] V. O. H. Wongso, "Pengenalan JavaScript," School of Information Systems Binus, [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2017/05/12/pengenalan-javascript/>. [Accessed 20 12 2019].

- [11] D. A. Hadi, "Pengertian Dan Cara Menggunakan Bootstrap," MalasNgoding, [Online]. Available: <https://www.malasngoding.com/pengertian-dan-cara-menggunakan-bootstrap/>. [Accessed 20 12 2019].
- [12] W. D. Purnomo, "Kursus HTML dan CSS," Wahyu Studio Learning Center, 8 October 2019. [Online]. Available: <https://semseomanagement.com/kursus-html-css/>. [Accessed 20 December 2019].
- [13] B. Prastyo, "Akhirnya, Adobe XD," Medium, 12 July 2019. [Online]. Available: <https://medium.com/@bayuadity/akhirnya-adobe-xd-ff7b9083f65c>. [Accessed 20 12 2019].

LAMPIRAN

Tabel Lampiran.1 Data hasil kuesioner ke mahasiswa

No	Nama	Usia	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	Pemahaman Teknologi (Skala 1-5)	Durasi Mengakses Internet dalam Satu Hari	Lama Penggunaan Sistem	Frekuensi Mengakses Sistem	Perangkat yang Digunakan Untuk Membuka Sistem	Kesulitan yang Ditemui Dalam Sistem	Harapan yang dapat diperbaiki pada Sistem
1	Riza Miftahul	22	Mahasiswa	Sarjana	5	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop	tampilan yang jelek	Tampilan
2	Agus nuriel	22	Mahasiswa	Masih kuliah	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Sering down jika saat pengambilan mata kuliah	Diperbaiki sistemnya agar tidak down.saati penting (pengisian frs)
3	selia	22	mahasiswa	S1	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	Tidak ada	Tampilan
4	ivander	21	mahasiswa	S1 informatika	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	tampilan yang masih tidak user friendly	tampilan dan menu diperbaiki,ada menu yang double atau tidak jelas
5	titania	22	mahasiswa	s1	5	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	waktu rebutan matkul suka hang	makin cantik tampilannya sama jangan hang2

6	Wilda Devi	21	Mahasiswa	D4 - Teknik Infrastruktur Sipil	3	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop	sistem sering loading saat awal semester (pengambilan mata kuliah), tampilan untuk beasiswa masih belum tertata rapi dan untuk tampilan skem sedikit rumit (ada perencanaan dan realisasi)	1. Sistem bisa tetap stabil walaupun dikunjungi banyak akun 2. Penataan beasiswa dan skem yang lebih teratur
7	Alif Fathsal Muttaqin	22	Mahasiswa	S1 Teknik Elektro ITS	3	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Handphone / Tablet	Terkadang beberapa menu tidak dapat diklik karena mungkin server sedang penuh, beberapa menu bila diklik tidak merespon dengan tepat dan justru muncul ke halaman lainnya	Adanya kenyamanan dalam hal interface karena saya pribadi merasa terlalu kaku desainnya
8	Nina	21	Mahasiswa	S1 Planologi	3	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Handphone / Tablet	kadang suka error. Lahkok gabisa diakses apalagi kalo uda FRSan bikin stress. Kadang lemot hihi.	Tampilan dong, bosen terlalu kaku
9	Hendra Ariyanto	22	Mahasiswa	S1 arsitektur	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Handphone / Tablet	Tidak	No bug, no lag, lancar terus anti lemot
10	Isye putri roselin	20	Mahasiswa	SMA	5	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Waktu frsan, matkul yg harus di scroll terlalu banyak. Jadi degdegan dan tidak efisien	Tampilannya dong biar tidak terlalu jadul lagi. ITS kan kampus teknologi :)
11	Chusnul Galitsa	18	Mahasiswa	S1 Arsitektur	4	3 - 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Handphone / Tablet	Kadang UI nya nyusahin. Sulit untuk mencari section apa untuk keperluan saya.	Memperbaiki User Interface nya agar tidak monoton dan informatif

12	Dhea Septyanoni e Ryvalda	19	Mahasiswa	Mahasiswa Teknik Kimia ITS	4	3 - 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop	Saat menggunakan sistem jarang saya temui kesulitan yang sangat berarti. Saya memaklumi apabila untuk mengakses sistem membutuhkan waktu yang cukup lama di saat banyak orang sedang mengakses nya juga	kemudahan akses bagi orang tua
13	Rifqi Mukti W	22	Mahasiswa	S1	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Hanya kesulitan kalau traffic web terlalu banyak, terkadang menu yg ditunjukkan juga tidak berguna	Dibuat lebih intuitif terhadap pengguna
14	Marko Savana	22	Mahasiswa	D3 Teknik Elektro ITS	5	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	ketika server penuh + ui ux kurang bagus	server, ui ux
15	Resistania	20	Mahasiswa	S1 sistem informasi its	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	sering kesulitan mencari apa yang saya mau	penulisan menu-menu nya agar tidak membingungkan, juga tampilannya dibuat estetik
16	Rheinanda Rachmadita sari	18	Mahasiswa	S1 Teknik kimia	2	3 - 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Handphone / Tablet	Tidak ada	Sudah cukup baik mungkin tidak perlu diberikan ranking agar nilai ip tidak terlihat orang lain
17	Mochammad Alfian	20	Mahasiswa	S1	5	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Tidak ada	UI yang lebih menarik

18	Avicenna Shafa	19	mahasiswa	teknik geomatika	5	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	sejauh ini belum, hanya kadang saat membuka beberapa menu terjadi error.	petunjuk atau panduan pengisian pada beberapa menu seperti pada draft skpi, dan diharapkan dapat meminimalisir error yang terjadi saat mengakses beberapa menu
19	Muhammad yusuf bakhtiar	19	Mahasiswa	S1 Teknik Kimia	4	3 - 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Tidak ada	Pengembangan fitur seperti penyediaan info beasiswa / KP / KKN / lowker dsb
20	Ertisa	19	Mahasiswa	S1 Teknik Kimia	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Tidak ada	-
21	asyam	19	mahasiswa	kuliah arsitektur ITS	5	Lebih dari 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Tidak ada	tampilan yang bagus
22	viona bella	20	mahasiswa	s1	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	mencari tab yg dituju	layout:(
23	Farhan izzuddin prasetyo	20	mahasiswa	D4 teknik elektro otomasi	4	3 - 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	pada kolom beasiswa, terasa membingungkan, kurang user friendly dan kurang update	Lebih update dan untuk kolom yang belum bisa digunakan, semoga dapat digunakan
24	dhila	21	mahasiswa	sedang s1, pwk	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	tidak	tampilan

25	Ilmiawan Putra	22	Mahasiswa	D4 Teknik Sipil	5	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Handphone / Tablet	Ketika mengambil mata kuliah server sering oenuh dan sukit diakses	Akses cepat dan tanpa gangguan sistem
26	Muhammad Hilman Rafialdy	21	Mahasiswa	Mahasiswa S1	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop	Server yang penuh/down ketika masa frs-an	Perbaharui dan perbanyak server
27	Chrisna Adhitya Pamungkas	21	Mahasiswa	TEKNIK MESIN INDUSTRI	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	banyak opsi yang tidak bisa digunakan dan data kurang sinkron	Tampilan yang lebih baik dan interaktif. Pilihan fiturnya bisa di gunakan dengan baik tidak sekedar tulisan
28	Muhammad Alvin Ali Fikri	19	Mahasiswa	SMA/Sederajat	4	Lebih dari 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	sistem siacad integra its memiliki UI yang buruk dan tidak intuitif seperti pengkategorian yang buruk dan UI yang tidak mobile friendly.	UI website agar mobile friendly dan adanya fitur remember login agar tidak perlu selalu login ketika mengakses layanan siacad
29	Fitri	20	Mahasiswi	S1 Teknik Industri	3	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	Tidak ada	Tampilan untuk pengguna handphone mungkin bs lebih disesuaikan
30	Cita Nanda	21	Mahasiswa	S1 Teknik Sipil ITS	3	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop	pada umumnya kesulitan lebih sering dijumpai ketika musim FRS ya, karena mungkin banyak yang akses di waktu yang sama jadi kadang	UI siacad mungkin bisa dibuat lebih simple agar tidak scroll sampe ke bawah-bawah untuk mengakses menu-menanya

										sering error pas lagi berebut kelas	
31	Deni Agung Setyo Budi	23	Mahasiswa	D4	5	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop	Ketika sudah masuk form frs, trus refresh halaman, biasanya balik ke halaman utama. (Biasanya terjadi saat saya make hp ios)	Ketika masuk ke form FRS, cek nilai. Kalo sudah refresh halaman jangan sampai balik ke halaman awal.
32	Hafizh taquiddin	19	Mahasiswa	Sarjana 1	4	3 - 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-2 hari sekali	Handphone / Tablet	server penuh	Maintenance nya diperbaiki
33	Nada	21	Mahasiswa	Engineering	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	waktu FRS, meskipun udh terjadwal dari jurusan tapi tetep aja down	Desainnya mungkin lebih bagus aja hehe
34	Alfin	20	Mahasiswa	Universitas	5	1 - 3 jam	Kurang dari 1 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Handphone / Tablet	Letaknya tidak rapi, jadi bingung untuk memilih opsinya	Letak2 opsinya dirapihkan lagi, agar mempermudah user
35	Haikal Muhamad Gemilang	19	Mahasiswa	Mahasiswa S1 Teknik Sipil	4	3 - 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop	server "macet" saat sedang ujian	aplikasi myITS dibuka fitur-fitur baru, myITS classroom servernya diperbanyak
36	Thomas	21	Mahasiswa	D4	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 hari sekali	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	saat pendaftaran beasiswa, akses layanan surat, akses app free dari its untuk mahasiswa, input tugas dari dosen, input skem kurang efektif	Permudahan untuk mendapatkan ttd dari stake holder, misal pengajuan surat permohonan, kp, magang, pengajuan beasiswa, pengajuan proposal intership, student exchange, ormawa dll

37	pilip	22	Mahasiswa	s1 teknik geofisika, magang Pertamina Hulu Energi	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Handphone / Tablet	pernah saat frsan server penuh	frsan lebih diperbaiki sistemnya jd ga ada keluhan server penuh (buat adek2 sih, aku kan abis ini wisuda hehe aamiin)
38	Vidityar Adith Nugroho	20	Mahasiswa	S1 Teknik Komputer	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Mungkin ketika jadwal pengambilan mata kuliah, servernya down jadi harus bersabar	Mungkin tampilannya bisa dibuat lebih menarik lagi
39	Enda	21	Mahasiswa	S1	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	bahasanya banyak yg ga dimengerti, dan banyak yg ga diupdate info2 tentang jurusannya	lebih enak dilihat. menu di kiri sama atas tuh bahasanya ga familiar:) dan kebanyakan. pls help
40	Brie	22	Mahasiswa	Arsitektur its	3	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	Ya.. pas frsan jgn lemot lg dong.	Fontnya jgn yg judul gitu :(welcome page dah ok tp pas masuk menu siakad malah jd judul..
41	Alam Cahya	22	Mahasiswa	s1 departemen t informatika	5	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Suka males kalau lewat hp, suka susah	UX mobile nya lbh mantep lg, lbh mudah dalam akses menu
42	tisya	19	Mahasiswa	bidang inovasi dan invensi	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	kurang informasi langkah secara detail.	ui ux yang sesuai
43	Intan	22	Mahasiswa	S1 Arsitektur	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Tidak ada	UI
44	Ihsan	22	Mahasiswa	Mahasiswa akhir s1 arsitektur	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Ngga ada sih biasa aja	UI nya yaampun :("

45	Muhammad Fakhri Fahmi	19	Mahasiswa	S1	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Terkadang saat frsan server down	Frsan server tidak down sehingga saat ambil kelas tidak khawatir gk dapat kelas
46	Kania A	19	Mahasiswa	Mahasiswa teknik kimia	3	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Tidak ada, tetapi banyak fitur yg ada pada siakad yang tidak saya ketahui	Lebih kedalam tata cara penggunaan
47	Jason A P	20	Mahasiswa	S1	5	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	User interface rumit, banyak link kosong (ada tombol untuk mengakses, namun lamannya tidak ada isinya atau informasinya tidak update), berbagai informasi tidak update dan informasi usang tidak dihilangkan.	1. User interface dibuat lebih simpel dan mudah dipahami 2. Link link diperbaiki, bila memang tidak dipakai/diupdate tidak usah ditunjukkan 3. Informasi lebih sering diupdate, dan informasi usang tidak usah ditampilkan. 4. Dapat dijadikan pusat informasi akademik, misal ada peraturan atau surat rektor, atau pengumuman dll bisa diinfokan lewat website, agar validitinya terjamin.
48	mihtahul hidayah n	20	mahasiswa	teknik kimia ITS	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Tidak ada	tampilannya bisa lebih menarik lagi
49	Imroatus	19	Mahasiswa	S1 Teknik Kimia	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Handphone / Tablet	Tidak ada	beberapa fitur bisa lebih digunakan lebih maksimal seperti jadwal

50	Yanuar	21	Mahasiswa	SMA	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Tampilan menu membingungkan	Tampilan menu lebih tertata dan lebih rapi
51	Gilang maulana lif	22	Mahasiswa	Sarjana terapan	5	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	Tidak ada	Akses full pada asilitasnya
52	Zahrinne	20	Mahasiswi	S1 Teknik Kimia	3	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	ketika memilih matkul untuk frs sistemnya sering down	Semoga lebih baik lagi kedepannya dan tidak down saat frsan
53	Anna APG	21	Mahasiswa	S1 - Teknik Sipil ITS	2	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop	Tidak ada	Mungkin bisa diperbaiki agar lebih menarik tampilannya dan kalimat yg dapat dipencet jangan terlalu berdekatan, terkadang jadi salah memencet
54	Bagus	20	Mahasiwa	Sma	5	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	sejauh ini tidak ada kesulitan	Tampilan
55	Nimas	22	Mahasiswa	S1 Statistika	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	Tidak sulit, hanya agak lemot ketika perebutan mata kuliah	Tidak lemot saat perebutan mata kuliah

56	Vino	21	Mahasiswa	Mahasiswa PWK	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Handphone / Tablet	Server terkadang down	Perbaikan dalam UI-nya. Pada bagian home sudah cukup rapi terbagi menjadi 3 menu, tpi saat masuk SI akademik, terkesan monoton bahkan kurang menarik. Bagian tersebut juga kadang agak membingungkan. Mungkin Bisa dibuat dengan pengelompokan lagi seperti pada home dengan sub menu: data, proses, laporan, dll. Juga diberi keterangan kecil seperti pada sub menu A isinya ttg apa dan ada apa saja.
57	gusti	21	mahasiswa	mahasiswa strata satu	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	saat FRS terkadang sistem down. hal ini bikin bete karena kita harus berjuang lawan temen sendiri buat dapat kelas. padahal seharusnya hak semua mahasiswa.	mudah digunakan oleh orang yang pertama kali pakai, enteng, terintegrasi, dan tidak mudah down
58	raisha	17	Mahasiswa	S1 teknik kimia	3	Lebih dari 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	sejauh ini tidak ada kesulitan	tampilan agar lebih menarik dan modern
59	hidayah nur laili	22	mahasiswa	s1	3	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Handphone / Tablet	saat musim FRS selalu down	mungkin biar bisa lancar aja pas

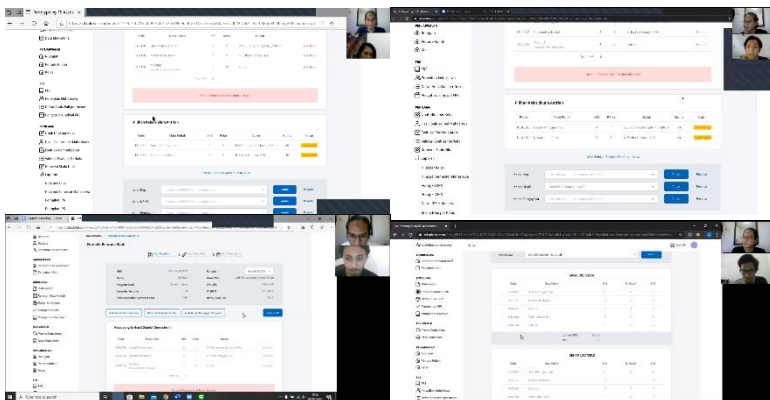
											digunakan banyak orang
60	Tria Nur Aisyah	21	Mahasiswa	Sarjana	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Tidak ada	Tampilannya diperbaiki lagi agar lebih baik, dan memudahkan pengguna. Seperti ketika masuk ke laman akademik saya sampai sekarang terkadang masih kesulitan untuk mencari laman FRS, karna tidak ada tombol yang jelas dan terlalu banyak link yg tidak terorganisir dengan baik.
61	Rillist Rimba Rani	19	Mahasiswa	D4 Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan Air	3	Lebih dari 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Handphone / Tablet	Saya merasa situsnya sekarang semakin sulit dibuka (loadingnya lama) dan sering gagal.	Tolong diperbaiki agar tidak lemot lagi. Terima kasih.
62	Thaliah Fauz Ardamayanti	20	Mahasiswa	Departemen Matematika ITS	5	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 hari sekali	Handphone / Tablet	Tidak pernah	Agar tidak sering error aja, selebihnya sudah sangat bagus dan useful.
63	Navinda	21	Mahasiswa	S1 - Teknik Informatika	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Terkadang info pada beasiswa tidak terlihat atau terlewat	Bagian beasiswa bisa diperbaiki agar lebih user friendly
64	Irham M Fadhil	21	Mahasiswa	Mahasiswa	5	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam seminggu	Komputer / Laptop,	Tidak ada	Desain UI / UX nya lebih diperbaiki lagi agar user friendly

									Handphone / Tablet		
65	Muhammad Andhika Adiwidya	20	Mahasiswa	SMA	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop	Tidak ada	Interface
66	Gatra Wiradika A	22	Mahasiswa	Kuliah	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	Tidak ada	Tampilannya
67	Dimas Rizky Fitra Sari	21	Mahasiswa	S1 Teknik Mesin ITS	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop	Down saat rame	Tampilan kurang modern
68	viona	20	mahasiswi	s1	4	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Tidak ada	tidak
69	Vaneti Khyash Lativa	21	mahasiswi	di jurusan arsitektur.	3	1 - 3 jam	Lebih dari 4 tahun	1-2 kali dalam satu semester	Komputer / Laptop	sering ada tombol yang fungsinya kurang baik, ketika dipencet sering ngarah ke home aja. kalau ambil matkul, untuk liat mata kuliahnya penuh atau enggak harus direfresh dulu, nggak real time..	tampilan kurang menarik, perlu diupdate, kurang modern.. seperti didesain dengan icon iconnya..
70	Lucynda	21	Mahasiswa	S1 Teknik Mesin	4	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop, Handphone / Tablet	Saat rebutan ambil mata kuliah pbs, sistem sering mengalami down	Semoga sistem tidak mengalami down saat banyak orang yang mengakses

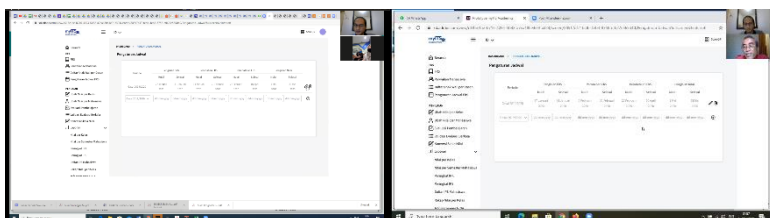
71	Haris	23	Mahasiswa	elektro semester 8	3	Lebih dari 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Handphone / Tablet	pernah ada nilai udah keluar, tapi nilainya tiba tiba ilang.. error karena kuesionernya nggak ada beberapa menu ada yang isinya sama tapi ada halaman terpisah	kalaupun frs, kadang dosen nggak tau kita udah ngisi.. bisa ngontak dosen lewat frs.
72	Vidityar Adit Nugroho	20	Mahasiswa	tekkom semester 4	3	3 - 8 jam	2-4 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop	waktu frsan servernya sering down harus buka berulang kali.. tampilan kurang menarik..	hostingnya-> biar nggak down waktu frsan
73	M. Bagus Istighfar	19	Mahasiswa	informatika	4	Lebih dari 8 jam	Kurang dari 1 tahun	1-3 kali dalam sebulan	Komputer / Laptop	penggunaan menunya, seperti bingung mau ngeklik yang mana.. kadang ada beberapa yang nggak bisa diakses.. pengajuan beasiswa biasanya butuh transkrip, nah untuk transkripnya kurang terverifikasi.. kurang ttd rektor dan stempel. jadi untuk surat ini harus minta sendiri ke departemen	lebih dipermudah untuk mengaksesnya, tampilannya diupdate seperti classroom.. misalnya mengambil frs, kadang bingung yang bisa diambil yang mana aja..

Tabel Lampiran.2 Rangkuman data responden kuesioner

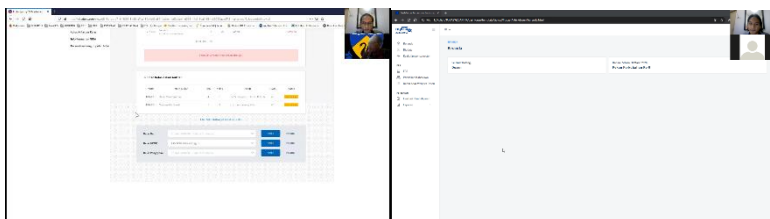
Usia	17 tahun (1 orang) 18 tahun (2 orang) 19 tahun (14 orang) 20 tahun (16 orang) 21 tahun (20 orang) 22 tahun (18 orang) 23 tahun (2 orang)
Pekerjaan	Mahasiswa
Penguasaan Teknologi	Sangat Baik (22%) Baik (56%) Sedang (19%) Kurang Baik (3%)
Durasi Mengakses Internet dalam Satu Hari	1-3 jam (3%) 3-8 jam (51%) 8+ jam (46%)
Lama Penggunaan Sistem	Kurang dari 1 tahun (18%) 2 sampai 4 tahun (80%) Lebih dari 4 tahun (2%)
Frekuensi Mengakses Sistem	1-2 hari sekali (4%) 1-3 kali dalam seminggu (23%) 1-3 kali dalam sebulan (37%) 1-2 kali dalam satu semester (36%)
Perangkat yang Sering Digunakan untuk Mengakses Sistem	Komputer / <i>Laptop</i> (78.5%) <i>Handphone</i> / <i>Tablet</i> (65.8%)



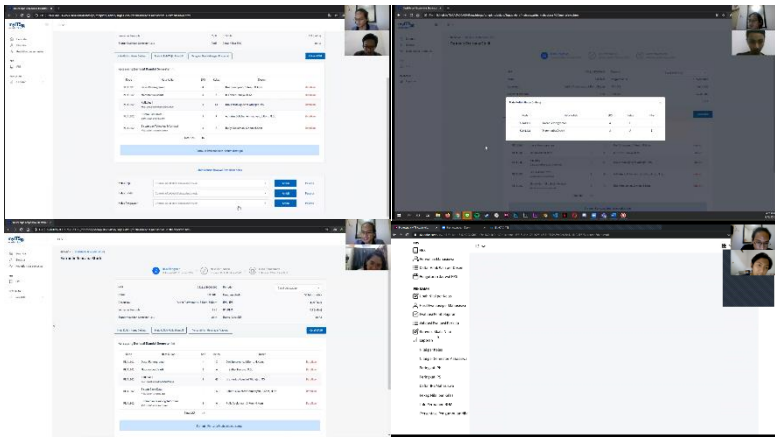
Gambar Lampiran. 1 Tangkapan layar wawancara dan pengujian prototipe ke pengguna mahasiswa



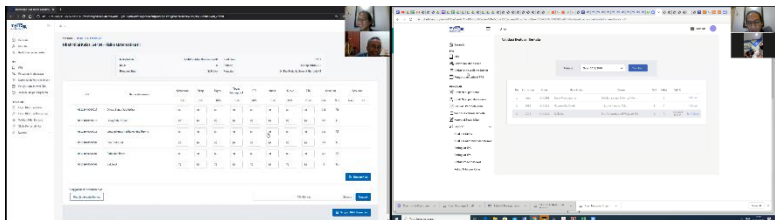
Gambar Lampiran. 2 Tangkapan layar wawancara dan pengujian prototipe ke pengguna tenaga kependidikan



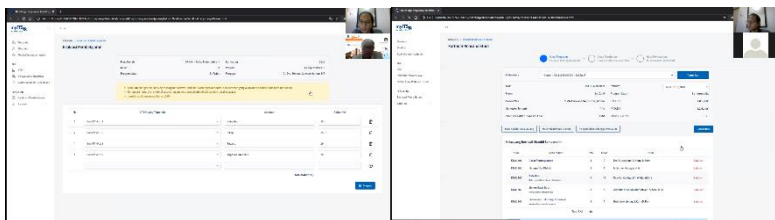
Gambar Lampiran. 3 Tangkapan layar wawancara dan pengujian prototipe ke pengguna dosen



Gambar Lampiran.4 Tangkapan layar pengujian aplikasi web dengan pengguna mahasiswa



Gambar Lampiran.5 Tangkapan layar pengujian aplikasi web dengan pengguna tenaga kependidikan



Gambar Lampiran.6 Tangkapan layar pengujian aplikasi web dengan pengguna dosen

BIODATA PENULIS



Sal Zulal, Lahir di Banyuwangi pada tanggal 16 November 1997. Penulis menempuih Pendidikan mulai dari TK Khodijah 144 Banyuwangi (2001-2004), SDN Penganjuran 4 Banyuwangi (2004-2007), SDN Jember Lor 3 Jember (2007-2010), SMPN 2 Jember (2010-2013), SMAN 1 Jember (2013-2016), dan saat ini melanjutkan studinya sebagai mahasiswa Departemen Teknik Informatika ITS, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas.

Selama menempuh dunia perkuliahan, penulis berperan dalam beberapa organisasi dan kepanitiaan: sebagai Kepala Departemen di UKM CLICK ITS tahun 2017-2019, staff PR FTIF Festival 2017, staff 3D Schematics 2017 & 2018. Dalam menyelesaikan Pendidikan sarjananya, penulis mengambil bidang minat Interaksi, Grafika, dan Seni (IGS).