

**YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM DAERAH RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS TEKNIK**

**SISTEM PELAPORAN UJIAN (STUDI KASUS : FAKULTAS
TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU)**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR SARJANA TEKNIK PADA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU**



FURIZAL
183510228

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2021**

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJIAN SKRIPSI

Nama : FURIZAL
NPM : 183510228
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
Judul Skripsi : Sistem Pelaporan Ujian (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Islam Riau)

Skripsi ini secara keseluruhan dinilai telah memenuhi ketentuan-ketentuan dan kaidah-kaidah dalam penulisan ilmiah serta telah diuji dan dapat dipertahankan dihadapan tim penguji. Oleh karena itu, Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Teknik Universitas Islam Riau menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan **Telah Lulus Mengikuti Ujian Komprehensif Pada Tanggal 31 Januari 2022** dan disetujui serta diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Bidang Ilmu **Teknik Informatika**.

Pekanbaru, 31 Januari 2022

Tim Penguji

1. Dr. Arbi Haza Nasution, M.IT (*Hons*) Sebagai Tim Penguji I (.....)
2. Ana Yulianti, ST., M.Kom Sebagai Tim Penguji II (.....)

Disahkan Oleh

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Dosen Pembimbing



Dr. Apri Siswanto, S.Kom., .Kom



Akmar Efendi, S.Kom., M.kom

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang betanda tangan dibawah ini :

Nama : Furizal
Tempat/Tgl Lahir : Kesra, 09 Oktober 1999
Alamat : Kesra RT.001 RW.003 Dusun Suka Makmur Desa
Kepenuhan Barat Sei Rokan Jaya Kec. Kepenuhan
Kab. Rokan Hulu Riau

Adalah Mahasiswa Universitas Islam Riau yang terdaftar pada:

Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang pendidikan : Strata 1 (S1)

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya tulis adalah benar dan asli dari hasil penelitian yang telah saya lakukan dengan judul : **“Sistem Pelaporan Ujian (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Islam Riau)”** Apabila dikemudian hari ada yang merasa dirugikan dan atau menuntut karena penelitian ini menggunakan sebagai hasil tulisan atau karya orang lain tanpa mencantumkan nama penulis yang bersangkutan, atau terbukti karya ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau **plagiat** hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Dengan surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 17 Februari 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Furizal

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penayang, Penulis ucapkan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada Penulis, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**SISTEM PELAPORAN UJIAN (STUDI KASUS : FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU)**”. Skripsi ini telah Penulis susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan skripsi ini.

Terlepas dari semua itu, Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka Penulis menerima segala saran dan kritik dari pembimbing agar Penulis dapat memperbaiki skripsi ini.

Akhir kata Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta inspirasi.

Pekanbaru, 10 Mei 2021

Penulis

SISTEM PELAPORAN UJIAN (STUDI KASUS: FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU)

Furizal¹, Akmar Efendi²

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Riau
e-mail: ¹ furizal@student.uir.ac.id, ² akmarefendi@eng.uir.ac.id

ABSTRAK

Sistem Pelaporan Ujian (Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas Islam Riau) merupakan sistem pelaporan yang membantu mempermudah pimpinan Fakultas (Dekanat) dalam melakukan rekapitulasi berkas ujian yang dilakukan oleh Pengawas ujian pada pelaksanaan ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Pembangunan sistem ini didasari dengan kebijakan atau SOP (*Standart Operating Procedure*) pelaksanaan ujian yang telah ditetapkan oleh pimpinan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau, sehingga setiap studi kasus pasti memiliki SOP yang berbeda-beda. Proses rekapitulasi yang dilakukan secara manual relatif lambat dan membutuhkan waktu yang cukup lama (1-4 minggu), sehingga dibutuhkan sebuah alternatif berupa sistem yang dapat mempermudah proses rekapitulasi menjadi lebih cepat dan singkat. Sistem yang dirancang ini akan memberikan solusi berupa layanan yang dapat digunakan dalam proses pelaporan ujian. Kemudian dalam memperoleh luaran yang dihasilkan dari proses layanan ini (transformasi dari sistem manual ke sistem digital) akan menjadi lebih cepat dan mudah. Tidak hanya itu, penggunaan sistem juga dapat diakses kapan saja dan di mana saja ketika sewaktu-waktu dibutuhkan selama masih memiliki akses *internet*, sehingga ini dianggap lebih efisien dan fleksibel. Untuk membuktikan tingkat efisiensinya, sistem yang dibangun ini telah diuji dan dievaluasi menggunakan kuesioner di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau serta diolah dengan menggunakan metode *likert*. Hasil pengolahan tersebut berada pada *index* 80,5% yang berarti sistem ini sangat setuju untuk diterapkan di perguruan tinggi.

Kata Kunci: Sistem Pelaporan, *Monitoring* Ujian, Rekapitulasi

EXAM REPORTING SYSTEM (CASE STUDY: FACULTY OF ENGINEERING, ISLAMIC UNIVERSITY OF RIAU)

Furizal¹, Akmar Efendi²

^{1,2} *Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Islamic University of Riau*

e-mail: ¹ furizal@student.uir.ac.id, ² akmarefendi@eng.uir.ac.id

ABSTRACT

The Exam Reporting System (Case Study: Faculty of Engineering, Islamic University of Riau) is a reporting system that assists the Faculty's leadership (Dean) in recapitulating test files conducted by the test supervisor during exam implementation at the Faculty of Engineering, Islamic University of Riau. The construction of this system is based on a policy or SOP (Standard Operating Procedure) for the implementation of the exam defined by the leadership of the Faculty of Engineering, Islamic University of Riau, with each case study having its own SOP. The manual recapitulation method is slow and takes a long time (1-4 weeks), an alternative in the form of a system that can speed up and shorten the recapitulation process is required. This system is meant to deliver exam reporting solutions in the form of services. The outcomes of this service procedure (transition from a manual to a digital system) will thereafter be faster and easier to obtain. Not only that, but the system can also be used at any time and from any location as long as you have internet connectivity, making it more efficient and versatile. To demonstrate its efficacy, the system was tested and evaluated using a questionnaire at the Faculty of Engineering, Islamic University of Riau, and the results were analyzed using the Likert approach. The processing results have an index of 80.5 percent, indicating that this technology is very suitable for use in institutions.

Keyword: *Reporting System, Exam Monitoring, Recapitulation*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xxii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan.....	3
1.6 Manfaat.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Studi Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Aplikasi	8
2.2.2 Sistem.....	9
2.2.3 <i>Monitoring</i>	9
2.2.4 <i>Website</i>	9
2.2.5 <i>Codeigniter</i>	10
2.2.6 <i>MySQL</i>	10
2.2.7 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	10

2.2.8	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	10
2.2.9.	<i>JavaScript</i>	11
2.2.10	<i>Flowchart</i>	11
2.2.11	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	13
2.2.12	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	13
2.2.13	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		17
3.1	Alat dan Bahan Penelitian yang Digunakan.....	17
3.1.1	Spesifikasi Perangkat keras (<i>Hardware</i>).....	17
3.1.2	Spesifikasi Perangkat lunak (<i>Software</i>)	17
3.2	Desain <i>Context Diagram</i>	18
3.3	<i>Hierarchy Chart</i>	20
3.4	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	21
3.4.1	DFD Level 0.....	21
3.4.2	DFD Level 1 (Proses Kelola Data Pra Ujian)	25
3.4.3	DFD Level 1 (Proses Cetak Laporan).....	27
3.4.4	DFD Level 1 (Proses Kelola Data Master)	28
3.4.5	DFD Level 1 (Proses Kelola Data Jadwal Ujian)	30
3.4.6	DFD Level 1 (Proses Kelola Data <i>Monitoring</i>).....	31
3.4.7	DFD Level 1 (Proses Kelola Data Histori Mengawas).....	32
3.5	Desain Database	33
3.5.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	33
3.5.2	<i>Schema Data</i>	33
3.6	Desain <i>Input</i>	51
3.6.1	Desain <i>Form Login</i>	52

3.6.2	Desain <i>Input Administrator</i> UPM	53
3.6.3	Desain <i>Input Administrator</i> Fakultas	54
3.6.4	Desain <i>Input Administrator</i> Tata Usaha (TU).....	55
3.6.5	Desain <i>Input Administrator</i> Program Studi	56
3.6.6	Desain <i>Input</i> Program Studi	57
3.6.7	Desain <i>Input</i> Pencarian	57
3.6.8	Desain <i>Input</i> Surat Keputusan.....	59
3.6.9	Desain <i>Input</i> Tahun Ajaran	60
3.6.10	Desain <i>Input</i> Dosen dan Pegawai.....	61
3.6.11	Desain <i>Input</i> Ruang.....	62
3.6.12	Desain <i>Input</i> Matakuliah	63
3.6.13	Desain <i>Input</i> Kelas	64
3.6.14	Desain <i>Input</i> Jadwal Ujian	64
3.6.15	Desain <i>Input</i> Jadwal Ujian Lanjutan <i>Offline</i>	66
3.6.16	Desain <i>Input</i> Jadwal Ujian Lanjutan <i>Online</i>	67
3.6.17	Desain Edit Data Mengawas Pengawas ujian	68
3.6.18	Desain <i>Upload</i> Foto Bukti	69
3.6.19	Desain <i>Upload</i> Berkas Pengajuan Keterlambatan	69
3.6.20	Desain <i>Upload</i> Berkas Soal Ujian.....	70
3.6.21	Desain <i>Upload</i> Berkas Tata Tertib.....	71
3.6.22	Desain <i>Upload</i> Berkas SK Pengawas ujian	71
3.6.23	Desain <i>Input</i> Data (Berita Acara).....	72
3.6.24	Desain Edit Data Histori	73
3.6.25	Desain Edit Profil dan <i>Password</i>	74
3.7	Desain <i>Output</i>	77

3.7.1	Desain <i>Output</i> Cetak Jadwal Ujian	77
3.7.2	Desain <i>Output</i> Cetak Berita Acara	78
3.7.3	Desain <i>Output</i> Cetak Rekapitulasi Mengawas	80
3.7.4	Desain <i>Output</i> Cetak Jenis Pelaksanaan Ujian.....	81
3.7.5	Desain <i>Output</i> Cetak Presensi Pengawas ujian	82
3.8	<i>Flowchart</i>	83
3.8.1	<i>Flowchart Login</i>	83
3.8.2	<i>Flowchart Menu Utama Administrator UPM</i>	84
3.8.3	<i>Flowchart Menu Utama Administrator Fakultas (Dekanat)</i>	86
3.8.4	<i>Flowchart Menu Utama Administrator Tata Usaha (TU)</i>	89
3.8.5	<i>Flowchart Menu Utama Administrator Program Studi</i>	94
3.8.6	<i>Flowchart Menu Utama Pengawas ujian (Dosen atau Pegawai)</i>	98
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		101
4.1.	Pengujian <i>BlackBox</i>	101
4.1.1	Pengujian Halaman <i>Login</i>	101
4.1.2	Pengujian Halaman Atur <i>Administrator</i>	109
4.1.3	Pengujian Halaman Soal Ujian	140
4.1.4	Pengujian Halaman Pra Ujian	144
4.1.5	Pengujian Halaman Program Studi	167
4.1.6	Pengujian Pencetakan Laporan	173
4.1.7	Pengujian Halaman Data Master.....	190
4.1.8	Pengujian Halaman Jadwal Ujian	216
4.1.9	Pengujian Menu <i>Monitoring</i> Pengawas	231
4.1.10	Pengujian Halaman Jadwal Mengawas	256
4.1.11	Pengujian Halaman Histori Mengawas Ujian	271

4.1.12	Pengujian Halaman Profil	276
4.2.	Hasil Pengujian <i>BlackBox</i>	294
4.3.	Pengujian Sistem Terhadap Pengguna	295
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		305
5.1	Kesimpulan	305
5.2	Saran	305
DAFTAR PUSTAKA		306



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Context Diagram</i>	18
Gambar 3. 2 <i>Hierarchy Chart</i>	21
Gambar 3. 3 DFD Level 0.....	22
Gambar 3. 4 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Pra Ujian)	26
Gambar 3. 5 DFD Level 1 (Proses Cetak Laporan).....	27
Gambar 3. 6 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Master)	29
Gambar 3. 7 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Jadwal Ujian)	30
Gambar 3. 8 DFD Level 1 (Proses Kelola Data <i>Monitoring</i>)	31
Gambar 3. 9 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Histori Mengawas).....	32
Gambar 3. 10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	33
Gambar 3. 11 Desain <i>Form Login</i>	52
Gambar 3. 12 Desain <i>Input Administrator</i> UPM	53
Gambar 3. 13 Desain <i>Input Administrator</i> Fakultas	54
Gambar 3. 14 Desain <i>Input Administrator</i> Tata Usaha (TU).....	55
Gambar 3. 15 Desain <i>Input Administrator</i> Program Studi.....	56
Gambar 3. 16 Desain <i>Input</i> Program Studi	57
Gambar 3. 17 Desain <i>Form</i> Pencarian 1	58
Gambar 3. 18 Desain <i>Form</i> Pencarian 2	58
Gambar 3. 19 Desain <i>Input</i> Surat Keputusan.....	59
Gambar 3. 20 Desain <i>Input</i> Tahun Ajaran	60
Gambar 3. 21 Desain <i>Input</i> Dosen dan Pegawai.....	61
Gambar 3. 22 Desain <i>Input</i> Ruang.....	62

Gambar 3. 23 Desain <i>Input</i> Matakuliah	63
Gambar 3. 24 Desain <i>Input</i> Kelas	64
Gambar 3. 25 Desain <i>Input</i> Jadwal Ujian	65
Gambar 3. 26 Desain <i>Input</i> Jadwal Ujian <i>Offline</i>	66
Gambar 3. 27 Desain <i>Input</i> Jadwal Ujian <i>Online</i>	67
Gambar 3. 28 Desain Edit Data Mengawas Pengawas ujian	68
Gambar 3. 29 Desain <i>Upload</i> Foto Bukti.....	69
Gambar 3. 30 Desain <i>Upload</i> berkas Pengajuan Keterlambatan	70
Gambar 3. 31 Desain <i>Upload</i> Berkas Soal Ujian.....	70
Gambar 3. 32 Desain <i>Upload</i> Berkas Tata Tertib.....	71
Gambar 3. 33 Desain <i>Upload</i> Berkas SK Pengawas ujian.....	72
Gambar 3. 34 Desain <i>Input</i> Data (Berita Acara).....	73
Gambar 3. 35 Desain Edit Data Histori	74
Gambar 3. 36 Desain Edit Profil dan <i>Password Administrator</i>	75
Gambar 3. 37 Desain Edit Profil dan <i>Password</i> Pengawas ujian	76
Gambar 3. 38 Desain <i>Output</i> Cetak Jadwal Ujian	77
Gambar 3. 39 Desain <i>Output</i> Cetak Berita Acara.....	79
Gambar 3. 40 Desain <i>Output</i> Cetak Rekapitulasi Mengawas	80
Gambar 3. 41 Desain <i>Output</i> Cetak Jenis Pelaksanaan Ujian.....	81
Gambar 3. 42 Desain <i>Output</i> Cetak Presensi Pengawas ujian	82
Gambar 3. 43 <i>Flowchart Login</i>	83
Gambar 3. 44 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> UPM bagian 1	84
Gambar 3. 45 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> UPM bagian 2	85

Gambar 3. 46 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Fakultas Bagian 1	86
Gambar 3. 47 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Fakultas Bagian 2	87
Gambar 3. 48 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Fakultas Bagian 3	88
Gambar 3. 49 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Fakultas Bagian 4	89
Gambar 3. 50 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Tata Usaha Bagian 1	90
Gambar 3. 51 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Tata Usaha Bagian 2	91
Gambar 3. 52 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Tata Usaha Bagian 3	92
Gambar 3. 53 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Tata Usaha Bagian 4	93
Gambar 3. 54 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Program Studi Bagian 1 ..	94
Gambar 3. 55 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Program Studi Bagian 2 ..	95
Gambar 3. 56 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Program Studi Bagian 3 ..	96
Gambar 3. 57 <i>Flowchart</i> Menu Utama <i>Administrator</i> Program Studi Bagian 4 ..	97
Gambar 3. 58 <i>Flowchart</i> Menu Utama Pengawas ujian Bagian 1	98
Gambar 3. 59 <i>Flowchart</i> Menu Utama Pengawas ujian Bagian 2	99
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i> Sistem Pelaporan Ujian	102
Gambar 4. 2 Peringatan Gagal <i>Login</i>	102
Gambar 4. 3 Halaman <i>Dashboard</i> UPM	103
Gambar 4. 4 Halaman <i>Dashboard</i> Fakultas	104
Gambar 4. 5 Halaman <i>Dashboard</i> Tata Usaha	105
Gambar 4. 6 Halaman <i>Dashboard</i> Program Studi (Prodi)	106
Gambar 4. 7 Halaman <i>Dashboard</i> Pengawas ujian	107
Gambar 4. 8 Pengujian Tambah Akun <i>Administrator</i> UPM Baru	110
Gambar 4. 9 Data Akun <i>Administrator</i> UPM Berhasil Ditambahkan	110

Gambar 4. 10 Pengujian Pengeditan <i>Administrator</i> UPM.....	111
Gambar 4. 11 Data Akun <i>Administrator</i> UPM Berhasil Diedit.....	112
Gambar 4. 12 Pengujian Penghapusan <i>Administrator</i> UPM.....	112
Gambar 4. 13 Data Akun <i>Administrator</i> UPM Berhasil Dihapus.....	113
Gambar 4. 14 Pengujian <i>Non-Aktifkan</i> Akun <i>Administrator</i> UPM.....	113
Gambar 4. 15 <i>Non-aktifkan</i> Akun <i>Administrator</i> UPM Berhasil	114
Gambar 4. 16 Pengujian Aktifkan Akun <i>Administrator</i> UPM.....	114
Gambar 4. 17 Mengaktifkan Akun <i>Administrator</i> UPM Berhasil	115
Gambar 4. 18 Pengujian Tambah Akun <i>Administrator</i> Fakultas Baru	117
Gambar 4. 19 Data Akun <i>Administrator</i> Fakultas Berhasil Ditambahkan.....	118
Gambar 4. 20 Pengujian Pengeditan <i>Administrator</i> Fakultas	119
Gambar 4. 21 Data Akun <i>Administrator</i> Fakultas Berhasil Diedit	119
Gambar 4. 22 Pengujian Penghapusan <i>Administrator</i> Fakultas.....	120
Gambar 4. 23 Data Akun <i>Administrator</i> Fakultas Berhasil Dihapus.....	121
Gambar 4. 24 Pengujian <i>Non-Aktifkan</i> Akun <i>Administrator</i> Fakultas.....	121
Gambar 4. 25 <i>Non-aktifkan</i> Akun <i>Administrator</i> Fakultas Berhasil.....	122
Gambar 4. 26 Pengujian Mengaktifkan Akun <i>Administrator</i> Fakultas	122
Gambar 4. 27 Mengaktifkan Akun <i>Administrator</i> Fakultas Berhasil	123
Gambar 4. 28 Pengujian Tambah Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha Baru.....	125
Gambar 4. 29 Data Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha Berhasil Ditambahkan	126
Gambar 4. 30 Pengujian Pengeditan <i>Administrator</i> Tata Usaha.....	127
Gambar 4. 31 Data Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha Berhasil Diedit.....	127
Gambar 4. 32 Pengujian Penghapusan <i>Administrator</i> Tata Usaha	128

Gambar 4. 33 Data Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha Berhasil Dihapus	128
Gambar 4. 34 Pengujian <i>Non-Aktifkan</i> Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha	129
Gambar 4. 35 <i>Non-aktifkan</i> Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha Berhasil	129
Gambar 4. 36 Pengujian Mengaktifkan Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha.....	130
Gambar 4. 37 Mengaktifkan Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha Berhasil.....	130
Gambar 4. 38 Pengujian Tambah Akun <i>Administrator</i> Prodi Baru	133
Gambar 4. 39 Data Akun <i>Administrator</i> Prodi Berhasil Ditambahkan	133
Gambar 4. 40 Pengujian Pengeditan <i>Administrator</i> Prodi	134
Gambar 4. 41 Data Akun <i>Administrator</i> Prodi Berhasil Diedit	135
Gambar 4. 42 Pengujian Penghapusan <i>Administrator</i> Prodi.....	135
Gambar 4. 43 Data Akun <i>Administrator</i> Prodi Berhasil Dihapus.....	136
Gambar 4. 44 Pengujian <i>Non-Akifkan</i> Akun <i>Administrator</i> Prodi.....	136
Gambar 4. 45 <i>Non-aktifkan</i> Akun <i>Administrator</i> Prodi Berhasil	137
Gambar 4. 46 Pengujian Mengaktifkan Akun <i>Administrator</i> Prodi	137
Gambar 4. 47 Mengaktifkan Akun <i>Administrator</i> Prodi Berhasil	138
Gambar 4. 48 Halaman Soal Ujian	140
Gambar 4. 49 Pengujian Unggah <i>File</i> Berkas Soal Ujian.....	141
Gambar 4. 50 Unggah <i>File</i> Berkas Soal Ujian Berhasil	141
Gambar 4. 51 Pengujian Melihat Berkas Soal Ujian	142
Gambar 4. 52 Pengujian Hapus Berkas Soal Ujian.....	143
Gambar 4. 53 Pengujian Hapus Berkas Soal Ujian Berhasil	143
Gambar 4. 54 Halaman Surat Keputusan Dekan	145
Gambar 4. 55 Pengujian Penambahan Surat Keputusan Dekan	146

Gambar 4. 56 Menambahkan Surat Keputusan Dekan Berhasil.....	146
Gambar 4. 57 Pengujian Pengeditan Data Surat Keputusan Dekan.....	147
Gambar 4. 58 Pengeditan Data Surat Keputusan Dekan Berhasil	148
Gambar 4. 59 Pengujian Penghapusan Data Surat Keputusan Dekan	148
Gambar 4. 60 Penghapusan Data Surat Keputusan Dekan Berhasil.....	149
Gambar 4. 61 Halaman Data Tahun Ajaran.....	151
Gambar 4. 62 Pengujian Penambahan Data Tahun Ajaran Bagian 1	151
Gambar 4. 63 Pengujian Penambahan Tahun Ajaran Gagal.....	152
Gambar 4. 64 Pengujian Penambahan Data Tahun Ajaran Bagian 2	153
Gambar 4. 65 Pengujian Penambahan Data Tahun Ajaran Berhasil	153
Gambar 4. 66 Pengujian Pengeditan Data Tahun Ajaran	154
Gambar 4. 67 Pengujian Pengeditan Data Tahun Ajaran Berhasil.....	155
Gambar 4. 68 Pengujian Penghapusan Data Tahun Ajaran	155
Gambar 4. 69 Pengujian Penghapusan Data Tahun Ajaran Berhasil.....	156
Gambar 4. 70 Halaman Tata Tertib Ujian.....	158
Gambar 4. 71 Pengujian <i>Upload</i> Berkas Tata Tertib Ujian.....	158
Gambar 4. 72 Pengujian <i>Upload</i> Berkas Tata Tertib Ujian Berhasil.....	159
Gambar 4. 73 Pengujian <i>Preview</i> Berkas Tata Tertib Ujian.....	160
Gambar 4. 74 Pengujian Penghapusan Berkas Tata Tertib Ujian.....	160
Gambar 4. 75 Pengujian Penghapusan Berkas Tata Tertib Ujian Berhasil.....	161
Gambar 4. 76 Halaman Berkas SK Pengawas ujian	163
Gambar 4. 77 Pengujian <i>Upload</i> Berkas SK Pengawas.....	163
Gambar 4. 78 Pengujian <i>Upload</i> Berkas SK Pengawas ujian Berhasil	164

Gambar 4. 79 Pengujian <i>Preview</i> Berkas SK Pengawas ujian.....	165
Gambar 4. 80 Pengujian Penghapusan Berkas SK Pengawas ujian.....	165
Gambar 4. 81 Pengujian Penghapusan SK Pengawas ujian Berhasil	166
Gambar 4. 82 Halaman Data Program Studi.....	168
Gambar 4. 83 Pengujian Penambahan Data Program Studi Baru.....	168
Gambar 4. 84 Pengujian Penambahan Data Program Studi Baru Berhasil.....	169
Gambar 4. 85 Pengujian Pengeditan Data Program Studi	170
Gambar 4. 86 Pengujian Pengeditan Data Program Studi Berhasil	170
Gambar 4. 87 Pengujian Penghapusan Data Program Studi	171
Gambar 4. 88 Pengujian Penghapusan Data Program Studi Berhasil.....	171
Gambar 4. 89 Halaman Pencetakan Jadwal Ujian	174
Gambar 4. 90 Cetak (<i>Download</i>) Jadwal Ujian Berhasil.....	174
Gambar 4. 91 Hasil Cetak Jadwal Ujian	175
Gambar 4. 92 Halaman Cetak Berita Acara Pengawas ujian.....	176
Gambar 4. 93 Pengujian Cetak Berita Acara (<i>Single</i>).....	177
Gambar 4. 94 <i>Preview</i> Cetak Berita Acara (<i>Single</i>)	178
Gambar 4. 95 Pengujian Cetak Berita Acara (<i>Multi</i>).....	178
Gambar 4. 96 <i>Preview</i> Berita Acara (<i>Multi</i>)	179
Gambar 4. 97 Halaman Rekapitulasi Pengawas ujian	181
Gambar 4. 98 <i>Download</i> Rekapitulasi Pengawas ujian PDF Berhasil	182
Gambar 4. 99 Luaran Rekapitulasi Pengawas ujian PDF	182
Gambar 4. 100 <i>Download</i> Rekapitulasi Pengawas ujian <i>Excel</i> Berhasil.....	183
Gambar 4. 101 Luaran Rekapitulasi Pengawas ujian PDF	184

Gambar 4. 102 Halaman Rekapitulasi Jenis Pelaksanaan Ujian.....	185
Gambar 4. 103 <i>Preview</i> Rekapitulasi Jenis Pelaksanaan Ujian	186
Gambar 4. 104 Halaman Cetak Presensi Pengawas ujian.....	187
Gambar 4. 105 Laporan Presensi Pengawas ujian Berhasil Diunduh	188
Gambar 4. 106 Luaran Laporan Presensi Pengawas ujian <i>Format Excel</i>	189
Gambar 4. 107 Menu Halaman Data Master	190
Gambar 4. 108 Halaman Dosen dan Pegawai	191
Gambar 4. 109 Pengujian Tambah Data Dosen	192
Gambar 4. 110 Penambahan Data Dosen Berhasil	192
Gambar 4. 111 Pengujian Pengeditan Data Dosen	193
Gambar 4. 112 Pengeditan Data Dosen Berhasil	194
Gambar 4. 113 Pengujian Penghapusan Data Dosen atau Pegawai.....	194
Gambar 4. 114 Penghapusan Data Dosen Berhasil.....	195
Gambar 4. 115 Pengujian Membatalkan Verifikasi Akun Dosen atau Pegawai. 196	
Gambar 4. 116 Pembatalan Verifikasi Akun Dosen Berhasil.....	196
Gambar 4. 117 Pengujian Verifikasi Akun Dosen atau Pegawai.....	197
Gambar 4. 118 Verifikasi Akun Dosen Berhasil	198
Gambar 4. 119 Halaman Data Ruangan.....	200
Gambar 4. 120 Pengujian Penambahan Data Ruangan.....	201
Gambar 4. 121 Penambahan Data Ruangan Berhasil	202
Gambar 4. 122 Pengujian Pengeditan Data Ruangan	202
Gambar 4. 123 Pengeditan Data Ruangan Berhasil	203
Gambar 4. 124 Halaman Data Matakuliah.....	205

Gambar 4. 125 Pengujian Penambahan Data Matakuliah.....	205
Gambar 4. 126 Penambahan Data Matakuliah Berhasil	206
Gambar 4. 127 Pengujian Pengeditan Data Matakuliah	207
Gambar 4. 128 Pengeditan Data Matakuliah Berhasil	207
Gambar 4. 129 Pengujian Penghapusan Data Matakuliah.....	208
Gambar 4. 130 Penghapusan Data Matakuliah Berhasil.....	209
Gambar 4. 131 Tampilan Detail Data Matakuliah.....	209
Gambar 4. 132 Halaman Data Kelas Perkuliahan.....	211
Gambar 4. 133 Pengujian Penambahan Data Kelas.....	212
Gambar 4. 134 Pengujian Data Kelas Berhasil.....	212
Gambar 4. 135 Pengujian Pengeditan Data Kelas	213
Gambar 4. 136 Pengeditan Data Kelas Berhasil	214
Gambar 4. 137 Pengujian Penghapusan Data Kelas	214
Gambar 4. 138 Penghapusan Data Kelas Berhasil.....	215
Gambar 4. 139 Menu Penjadwalan Ujian	217
Gambar 4. 140 Halaman Penjadwalan Ujian Tahap Awal	218
Gambar 4. 141 Pengujian Penambahan Jadwal Ujian Tahap Awal.....	218
Gambar 4. 142 Penambahan Data Jadwal Ujian Tahap Awal Berhasil.....	219
Gambar 4. 143 Pengujian Penambahan Jadwal Ujian Tahap Lanjutan (<i>Online</i>)	220
Gambar 4. 144 Penambahan Jadwal Ujian Lanjutan Berhasil.....	220
Gambar 4. 145 Pengujian Pengeditan Jadwal Ujian Tahap Awal	221
Gambar 4. 146 Pengeditan Jadwal Ujian Tahap Awal Berhasil	222
Gambar 4. 147 Pengujian Penghapusan Data Jadwal Ujian Tahap Awal.....	222

Gambar 4. 148 Penghapusan Data Jadwal Ujian Tahap Awal Berhasil	223
Gambar 4. 149 Detail Data Jadwal Jadwal Ujian Tahap Awal.....	224
Gambar 4. 150 Halaman Data Jadwal Ujian Tahap Lanjutan.....	226
Gambar 4. 151 Pengujian Pengeditan Jadwal Ujian Tahap Lanjutan	227
Gambar 4. 152 Pengeditan Data Jadwal Ujian Tahap Lanjutan Berhasil.....	228
Gambar 4. 153 Pengujian Penghapusan Data Jadwal Ujian Tahap Lanjutan	228
Gambar 4. 154 Penghapusan Data Jadwal Ujian Tahap Lanjutan Berhasil.....	229
Gambar 4. 155 Detail Data Jadwal Jadwal Ujian Tahap Lanjutan	230
Gambar 4. 156 Pengujian <i>Monitoring</i> Berkas Soal Ujian.....	232
Gambar 4. 157 Hasil <i>Preview</i> Berkas Soal Ujian	233
Gambar 4. 158 Halaman <i>Monitoring</i> Keterlambatan Pelaporan Ujian.....	234
Gambar 4. 159 Pengujian Menyetujui Keterlambatan <i>Submit</i> Berkas.....	235
Gambar 4. 160 Persetujuan Pengajuan Keterlambatan <i>Submit</i> Berhasil.....	236
Gambar 4. 161 Pengujian Menolak Pengajuan Keterlambatan <i>Submit</i> Berkas ..	236
Gambar 4. 162 Penolakan Pengajuan Keterlambatan <i>Submit</i> Berkas Berhasil ..	237
Gambar 4. 163 Pengujian Membatalkan Persetujuan Pengajuan Keterlambatan	238
Gambar 4. 164 Pembatalan Persetujuan Pengajuan Keterlambatan Berhasil	238
Gambar 4. 165 Pengujian Membatalkan Penolakan Pengajuan Keterlambatan .	239
Gambar 4. 166 Membatalkan Penolakan Pengajuan Keterlambatan Berhasil....	240
Gambar 4. 167 Melihat Berkas Pengajuan Keterlambatan	240
Gambar 4. 168 Rincian Data Pengajuan Keterlambatan.....	241
Gambar 4. 169 Halaman Permintaan Verifikasi Pelaporan Ujian	244
Gambar 4. 170 Pengujian Verifikasi Data Pelaporan Ujian	244

Gambar 4. 171 Verifikasi Data Pelaporan Ujian Berhasil	245
Gambar 4. 172 Pengujian Membatalkan Verifikasi Data Pelaporan Ujian	246
Gambar 4. 173 Membatalkan Verifikasi Data Pelaporan Ujian Berhasil	246
Gambar 4. 174 Pengujian Tolak Data Pelaporan Ujian	247
Gambar 4. 175 Penolakan Data Pelaporan Ujian Berhasil	248
Gambar 4. 176 Pengujian Membatalkan Penolakan Data Pelaporan Ujian.....	248
Gambar 4. 177 Membatalkan Penolakan Data Pelaporan Ujian Berhasil	249
Gambar 4. 178 Pengujian Pengeditan dan Verifikasi Data Pelaporan Ujian.....	250
Gambar 4. 179 Mengedit dan Memverifikasi Data Pelaporan Ujian Berhasil ...	250
Gambar 4. 180 Rincian Data Mengawas Ujian.....	251
Gambar 4. 181 Halaman <i>Monitoring</i> Sedang Ujian.....	254
Gambar 4. 182 Halaman <i>Monitoring</i> Grafik Statistik.....	255
Gambar 4. 183 Halaman Jadwal Mengawas Ujian	257
Gambar 4. 184 Pengujian <i>Input</i> Presensi Pelaporan Ujian	257
Gambar 4. 185 <i>Input</i> Presensi Berhasil.....	258
Gambar 4. 186 Pengujian <i>Input</i> Data Mengawas Ujian.....	258
Gambar 4. 187 <i>Input</i> Data Mengawas Ujian Berhasil	259
Gambar 4. 188 Pengujian Hapus Data Pelaporan Ujian	260
Gambar 4. 189 Penghapusan Data Mengawas Berhasil	260
Gambar 4. 190 Pengujian Pengeditan Data Pelaporan Ujian.....	261
Gambar 4. 191 Pengeditan Data Pelaporan Ujian Berhasil	262
Gambar 4. 192 Pengujian <i>Upload</i> Foto bukti Mengawas	262
Gambar 4. 193 Pengunggahan Foto Bukti Mengawas Berhasil	263

Gambar 4. 194 Pengujian Ganti Foto bukti Mengawas	264
Gambar 4. 195 Ganti Foto Bukti Mengawas Berhasil	264
Gambar 4. 196 Pengujian Hapus Foto Bukti Mengawas	265
Gambar 4. 197 Penghapusan Foto Bukti Mengawas Berhasil.....	266
Gambar 4. 198 Pengujian <i>Submit</i> Presensi Pelaporan Ujian	266
Gambar 4. 199 <i>Submit</i> Data Pelaporan Ujian Berhasil.....	267
Gambar 4. 200 Pengujian Membatalkan <i>Submit</i> Data Pelaporan Ujian	267
Gambar 4. 201 Pembatalan <i>Submit</i> Data Pelaporan Ujian Berhasil	268
Gambar 4. 202 Rincian Data Mengawas Ujian.....	268
Gambar 4. 203 Pengujian Pengeditan Data Histori Mengawas Ujian	272
Gambar 4. 204 Pengeditan Data Histori Mengawas Berhasil.....	273
Gambar 4. 205 Pengujian Mengajukan Pengajuan Keterlambatan <i>Submit</i>	274
Gambar 4. 206 Mengajukan Pengajuan Keterlambatan Berhasil	274
Gambar 4. 207 Rincian Pelaporan Ujian Oleh Pengawas ujian.....	275
Gambar 4. 208 Pengujian Edit Data Profil UPM.....	277
Gambar 4. 209 Perubahan Data Profil <i>Administrator</i> UPM Berhasil	278
Gambar 4. 210 Pengujian Edit Data Profil Fakultas	279
Gambar 4. 211 Perubahan Data Profil <i>Administrator</i> Fakultas Berhasil.....	279
Gambar 4. 212 Pengujian Edit Data Profil Tata Usaha	280
Gambar 4. 213 Perubahan Data Profil <i>Administrator</i> Tata Usaha Berhasil	281
Gambar 4. 214 Pengujian Edit Data Profil Prodi.....	281
Gambar 4. 215 Perubahan Data Profil <i>Administrator</i> Prodi Berhasil.....	282
Gambar 4. 216 Pengujian Edit Data Profil Dosen	283

Gambar 4. 217 Perubahan Data Profil Dosen Berhasil.....	283
Gambar 4. 218 Pengujian Ganti Kata Sandi Akun <i>Administrator</i> UPM	286
Gambar 4. 219 Ganti <i>Password</i> Akun <i>Administrator</i> UPM Berhasil	287
Gambar 4. 220 Pengujian Ganti Kata Sandi Akun <i>Administrator</i> Fakultas	287
Gambar 4. 221 Ganti <i>Password</i> Akun <i>Administrator</i> Fakultas Berhasil.....	288
Gambar 4. 222 Pengujian Ganti Kata Sandi Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha...	289
Gambar 4. 223 Ganti <i>Password</i> Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha Berhasil	289
Gambar 4. 224 Pengujian Ganti Kata Sandi Akun <i>Administrator</i> Prodi	290
Gambar 4. 225 Ganti <i>Password</i> Akun <i>Administrator</i> Prodi Berhasil.....	291
Gambar 4. 226 Pengujian Ganti Kata Sandi Akun Dosen	291
Gambar 4. 227 Ganti <i>Password</i> Akun Dosen Berhasil.....	292
Gambar 4. 228 Grafik Hasil Kuesioner (10 Responden).....	296

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	12
Tabel 2.2. Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	13
Tabel 2. 3 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	15
Tabel 3. 1 Tabel tb_upm	34
Tabel 3. 2 Tabel tb_fakultas.....	35
Tabel 3. 3 Tabel tb_tu	36
Tabel 3. 4 Tabel tb_prodi.....	38
Tabel 3. 5 Tabel tb_prodi_atribut	38
Tabel 3. 6 Tabel tb_dosen.....	40
Tabel 3. 7 Tabel tb_surat_keputusan	41
Tabel 3. 8 Tabel tb_tahun_ajaran.....	42
Tabel 3. 9 Tabel tb_ruang	43
Tabel 3. 10 Tabel tb_matkul	44
Tabel 3. 11 Tabel tb_kelas	44
Tabel 3. 12 Tabel tb_jadwal_ujian.....	45
Tabel 3. 13 Tabel tb_jadwal_ujian_lanjutan.....	47
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian <i>Login</i>	108
Tabel 4. 2 Tabel Pengujian Atur <i>Administrator</i> UPM.....	115
Tabel 4. 3 Tabel Pengujian Atur <i>Administrator</i> Fakultas	123
Tabel 4. 4 Tabel Pengujian Atur <i>Administrator</i> Tata Usaha.....	131
Tabel 4. 5 Tabel Pengujian Atur <i>Administrator</i> Prodi.....	138
Tabel 4. 6 Tabel Pengujian Halaman Soal Ujian	144

Tabel 4. 7 Tabel Pengujian Halaman Surat Keputusan.....	149
Tabel 4. 8 Tabel Pengujian Halaman Tahun Ajaran	156
Tabel 4. 9 Tabel Pengujian Halaman Tata Tertib	161
Tabel 4. 10 Tabel Pengujian Halaman SK Pengawas ujian.....	166
Tabel 4. 11 Tabel Pengujian Halaman Program Studi.....	172
Tabel 4. 12 Tabel Pengujian Cetak Jadwal Ujian	175
Tabel 4. 13 Tabel Pengujian Cetak Berita Acara Pengawas ujian.....	179
Tabel 4. 14 Tabel Pengujian Cetak Rekapitulasi Mengawas Ujian.....	184
Tabel 4. 15 Tabel Pengujian Cetak Rekapitulasi Jenis Pelaksanaan Ujian.....	186
Tabel 4. 16 Tabel Pengujian Cetak Presensi Pengawas ujian.....	189
Tabel 4. 17 Tabel Pengujian Halaman Data Dosen dan Pegawai	198
Tabel 4. 18 Tabel Pengujian Halaman Data Ruang	203
Tabel 4. 19 Tabel Pengujian Halaman Data Matakuliah	210
Tabel 4. 20 Tabel Pengujian Halaman Data Kelas	215
Tabel 4. 21 Tabel Pengujian Halaman Data Jadwal Ujian Tahap Awal.....	224
Tabel 4. 22 Tabel Pengujian Halaman Data Jadwal Ujian Tahap Lanjutan	230
Tabel 4. 23 Tabel Pengujian Halaman <i>Monitoring</i> Berkas Soal Ujian.....	233
Tabel 4. 24 Tabel Pengujian Halaman <i>Monitoring</i> Pengajuan Keterlambatan... ..	241
Tabel 4. 25 Tabel Pengujian Halaman <i>Monitoring</i> Permintaan Verifikasi.....	251
Tabel 4. 26 Tabel Pengujian Halaman <i>Monitoring</i> Sedang Ujian	254
Tabel 4. 27 Tabel Pengujian Halaman <i>Monitoring</i> Grafik Statistik	255
Tabel 4. 28 Tabel Pengujian Halaman Jadwal Mengawas.....	269
Tabel 4. 29 Tabel Pengujian Halaman Histori Mengawas.....	275

Tabel 4. 30 Tabel Pengujian Edit Data Profil Pengguna	284
Tabel 4. 31 Tabel Pengujian Edit Data Profil Pengguna	292
Tabel 4. 32 Rincian Persentase Tanggapan Responden.....	297



DAFTAR LAMPIRAN



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu komponen yang sangat penting dalam hal mencerdaskan generasi bangsa. Fakultas Teknik Universitas Islam Riau adalah salah satu lembaga pendidikan yang memperhatikan hal tersebut. Sehingga banyak cara dan upaya yang dilakukan dalam menyukseskan hal tersebut. Salah satunya yang dilakukan adalah dengan mengadakan ujian terkait evaluasi pembelajaran yang telah dilakukan oleh dosen dan mahasiswa, baik itu Ujian Tengah Semester (UTS) maupun Ujian Akhir Semester (UAS).

Dalam melancarkan proses ujian, maka tentunya membutuhkan Pengawas yang melakukan Pengawasan terhadap ujian yang berlangsung. Baik itu dari dosen yang bersangkutan maupun dosen atau pegawai lainnya di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Dan untuk memastikan Pengawas melakukan Pengawasan ujian sesuai prosedur yang telah ditetapkan, maka tentunya hal ini membutuhkan sistem yang mempermudah ketua program studi dalam memonitoring pelaksanaan ujian di program studinya masing-masing. Berdasarkan uraian di atas, maka pada penelitian ini penulis akan mengambil judul “**SISTEM PELAPORAN UJIAN (STUDI KASUS : FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU)**”. Sistem tersebut akan memberikan kemudahan kepada ketua program studi dalam memonitoring pelaksanaan ujian yang berlangsung di program studinya masing-masing. Dan keluaran yang dihasilkan oleh sistem ini adalah jadwal ujian, berita

acara, presensi Pengawas serta rekapitulasi jenis pelaksanaan dan jumlah ujian yang telah diverifikasi oleh ketua program studi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dibuat suatu identifikasi masalah yaitu:

1. Belum adanya sistem yang bisa memudahkan ketua program studi dan pimpinan Dekanat dalam memonitoring pelaksanaan ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau (FT UIR).
2. Belum adanya sistem yang mempermudah pimpinan Dekanat dalam melakukan perekapan ujian yang telah dilaksanakan di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
3. Belum adanya sistem yang mempermudah Unit Penjamin Mutu Universitas Islam Riau (UPM UIR) dalam memantau mutu akademik di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
4. Kurangnya kedisiplinan Pengawas dalam mengumpulkan berkas ujian yang telah diawasi kepada pimpinan. Sehingga hal ini membuat proses rekapitulasi ujian menjadi sangat lama.
5. Mengupayakan ujian tetap bisa dilakukan dan berjalan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dari maksud dan tujuan, maka penulis membuat batasan masalah, yaitu :

1. Sistem Pelaporan Ujian ini hanya dibuat dengan *platform* berbasis *web*.
2. Pengguna pada sistem ini mencakup lima level *ss* yaitu Unit Penjamin Mutu Universitas Islam Riau (UPM UIR), Fakultas (Dekanat), Tata Usaha, Program Studi dan Pengawas ujian (Dosen atau Pegawai).
3. Penjadwalan ujian dilakukan oleh prodi atau Tata Usaha secara manual (Tidak menggunakan algoritma penjadwalan apapun).
4. *Monitoring* pelaporan tidak dilakukan dengan *video conference*. Melainkan hanya sebatas melakukan presensi, *upload* foto bukti mengawas, soal ujian, pengisian berita acara serta pengajuan keterlambatan (Jika terlambat). Sehingga data-data ini akan dapat dipantau oleh ketua prodi, pimpinan maupun UPM UIR.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana rancang bangun sistem pelaporan ujian berbasis web?
2. Bagaimana uji kelayakan pelaporan ujian berbasis web?

1.5 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Membuat sistem pelaporan ujian berbasis web yang dapat mempermudah dalam proses pelaporan ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

2. Mempermudah ketua program studi, pimpinan dan UPM UIR dalam *monitoring* pelaksanaan ujian secara *online*.
3. Mempermudah Dekanat dalam mendapatkan rekapitulasi Pengawas ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
4. Mengoptimalkan kedisiplinan pelaksanaan ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
5. Mempermudah ketua program studi dalam memperoleh berita acara serta presensi Pengawas ujian.

1.6 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diambil pada penelitian ini adalah :

1. Ketua program studi dapat melakukan pencetakan berita acara dan presensi Pengawas kapan saja.
2. Berita acara dapat dicetak dengan menggunakan *QR Code* sebagai pengganti tanda tangan.
3. Ketua program studi dapat melakukan pencetakan jadwal ujian setelah melakukan penjadwalan.
4. Unit Penjamin Mutu UIR dapat melakukan pemantauan pelaksanaan ujian di Fakultas Teknik pada sistem tanpa harus meminta data terlebih dahulu kepada pimpinan Dekanat Fakultas Teknik.
5. Tata Usaha Fakultas Teknik, UPM UIR dan pimpinan Fakultas Teknik dapat melakukan pencetakan rekapitulasi Pengawas ujian tanpa harus membutuhkan waktu yang cukup lama karena kedisiplinan Pengawas ujian akan diperketat oleh sistem.

6. Pimpinan Fakultas Teknik dan Ketua Program Studi dapat melakukan memantau Pengawas ujian yang tidak disimpan dalam melakukan pengumpulan berkas pelaksanaan ujian yang telah dilakukan.
7. Pengawas ujian cukup menyediakan *smartphone* atau komputer untuk melakukan pengisian berita acara secara *online* tanpa harus menggunakan pena dan lembar berita acara secara *hardcopy*.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Studi Pustaka

Sebagai bahan pertimbangan dan untuk memperkaya literatur dalam penelitian ini, maka penulis menuangkan beberapa penelitian terdahulu yang pernah diteliti sebagai acuan dalam analisis penelitian ini.

Agus Wantoro (2016) membuat penelitian dengan judul “Pengembangan Sistem Presensi dan Kedisiplinan Dosen Terhadap Biaya Operasional Perguruan Tinggi” yang bertujuan untuk mengatasi kelemahan dalam proses absensi seperti manipulasi presensi dosen yang tidak mengajar, pengisian presensi yang tidak rutin serta mempercepat proses perekapan absensi yang awalnya membutuhkan waktu sekitar delapan jam hingga menjadi satu menit.

Muhammad Najibulloh Muzaki, Dkk (2019) membuat penelitian dengan judul “Sistem Informasi Dokumen Pendukung Ujian Akhir Semester”. Aplikasi mengenai dokumen ujian akhir semester berbasis web yang dirancang untuk mempermudah Pengawas ujian dalam pengisian berita acara tanpa harus menggunakan kertas yang memakan waktu cukup lama. Dokumen yang akan dihasilkan pada penelitian ini adalah jadwal ujian, berita acara dan daftar hadir peserta ujian. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.

Rina Firliana, Dkk (2019) membuat penelitian dengan judul “Aplikasi Sistem Informasi Absensi Mahasiswa dan Dosen” menjelaskan bahwa bahwa

sistem ini dibuat untuk mempermudah *administrator* dalam merekap presensi dosen dan mahasiswa dan melakukan pelaporan.

Ambar Safaatun, Dkk (2020) membuat penelitian dengan judul “Perancangan Aplikasi Validasi Absensi Ujian Akhir Semester Mahasiswa Menggunakan *Quick Response (QR) Code*” menjelaskan bahwa aplikasi memanfaatkan *QR Code* untuk meningkatkan akurasi kehadiran dan mengurangi kecurangan dengan memanfaatkan jasa orang lain untuk mengerjakan ujian dan menyamar sebagai peserta ujian. Tujuan lain dari penelitian ini adalah untuk mempermudah Pengawas ujian dalam melakukan validasi kehadiran mahasiswa pada saat Ujian Akhir Semester (UAS).

Rakhmat Kurniawan. R, Dkk (2020) membuat penelitian dengan judul “Sistem Validasi Keaslian Dokumen Digital Berbasis *QR-Code*” menjelaskan bahwa sistem dengan memanfaatkan *QR Code* dapat meningkatkan keaslian dan mengurangi potensi pemalsuan dokumen digital.

Dari beberapa studi literatur di atas, maka peneliti membuat sebuah penelitian dengan mengambil beberapa bagian penting dari penelitian terdahulu dan dijadikan menjadi satu kesatuan dalam bentuk sebuah sistem berbasis web. Sistem yang dibangun ini secara umum dibuat untuk meningkatkan kedisiplinan dosen Pengawas ujian dalam melakukan Pengawasan ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Hal ini akan dikaitkan dengan biaya operasional perguruan tinggi seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Agus Wantoro pada tahun 2016. Selain itu, untuk meningkatkan akurasi dan mengurangi tingkat

pemalsuan pada dokumen digital pada sistem yang dibangun, maka peneliti menggunakan *Quick Response Code* sebagai validasi sebagaimana pada penelitian Ambar Safaatun Dkk pada tahun 2020 dan Rakhmat Kurniawan. R Dkk pada tahun 2020.

Kemudian sistem ini juga berperan sebagai sistem presensi dosen. Namun presensi yang dimaksud bukan presensi kehadiran setiap hari. Tetapi hanya sebatas presensi dalam melakukan Pengawasan Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) yang dilakukan oleh dosen maupun pegawai. Oleh karena itu, hal ini peneliti mengambil literatur penelitian yang diteliti oleh Rina Firliana Dkk pada tahun 2019. Dalam penelitian ini juga menghasilkan laporan sebagai keluaran pada sistem.

Selain yang dijelaskan di atas, dalam penelitian ini Pengawas ujian cukup menggunakan cara mudah dalam melakukan penginputan berita acara, yaitu dengan menginputkan pada sistem tanpa harus membuat dalam bentuk *hardcopy* dengan penggunaan pena dan kertas yang jelas tidak efisien. Hal ini juga sudah pernah diteliti oleh peneliti terdahulu yaitu Muhammad Najibulloh Muzaki Dkk pada tahun 2019.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Aplikasi

Menurut Jogiyanto HM (dalam suhartini (2017)), aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu

sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru.

2.2.2 Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lain (Risdiyansyah, 2017). Sedangkan menurut (Wijianto, Anggoro, Informasi, & Informatika, 2018) menerangkan bahwa “Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu”.

2.2.3 Monitoring

Monitoring dapat didefinisikan sebagai suatu proses mengukur, mencatat, mengumpulkan, memproses, dan mengkomunikasikan informasi untuk membantu pengambilan keputusan manajemen proyek (Mudjahidin & Putra, 2010).

2.2.4 Website

Menurut Sidik mengatakan Situs web (*website*) awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink yang memudahkan surfer (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penelusuran informasi di *internet*) untuk mendapatkan informasi dengan cukup mengklik suatu *link* berupa teks atau gambar maka informasi dari teks atau gambar akan ditampilkan secara lebih terperinci (detail) (Arizona, 2017).

2.2.5 Codeigniter

Menurut Betha Sidik (2012), *Codeigniter* adalah Sebuah framework php yang bersifat open source dan menggunakan metode MVC (*Model, View, Controller*) untuk memudahkan *developer* atau *programmer* dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal.

2.2.6 MySQL

Menurut Raharjo (Liza Yulianti¹ dan Harry Aspriono, 2011), *MySQL* merupakan sistem database yang banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi web. Karena pengolahan datanya sederhana, memiliki tingkat keamanan yang bagus, dan mudah diperoleh

2.2.7 Hypertext Markup Language (HTML)

HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan bahasa yang digunakan untuk mendeskripsikan struktur sebuah halaman web. HTML berfungsi untuk mempublikasi dokumen *online*. Statement dasar dari HTML disebut *tags*. Sebuah *tag* dinyatakan dalam sebuah kurung siku (<>). *Tags* yang ditujukan untuk sebuah dokumen atau bagian dari suatu dokumen haruslah dibuat berupa pasangan. Terdiri dari tag pembuka dan tag penutup. Dimana tag penutup menggunakan tambahan tanda garis miring (/) di awal nama tag (Henderson : 2009).

2.2.8 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP (atau resminya PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah skrip bersifat *server – side* yang ditambahkan ke dalam HTML (Kustiyaningsih : 2011). PHP juga salah satu bahasa pemrograman *open source* yang sangat cocok untuk

pengembang web yang dapat ditanamkan pada sebuah *script* HTML. Selain itu, PHP juga dapat didefinisikan sebagai bahasa pemrograman berbasis kode-kode (*Script*) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web *browser* menjadi kode HTML.

PHP adalah bahasa pemrograman untuk dijalankan melalui halaman web, umumnya digunakan untuk mengolah informasi di internet. Sedangkan dalam pengertian lain PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman web *server-side* yang bersifat *open source* atau gratis. PHP merupakan *script* yang menyatu dengan HTML dan berada pada server (Kurniawan: 2010).




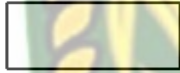




2.2.9. JavaScript

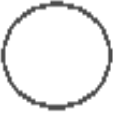
JavaScript adalah bahasa pemrograman web yang bersifat *Client Side Programming Language*. *Client Side Programming Language* adalah tipe bahasa pemrograman yang pemrosesannya dilakukan oleh *client*. Aplikasi *client* yang dimaksud merujuk pada web *browser* seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome* dan lainnya.

2.2.10 Flowchart

Menurut Suarga (2012) “*Flowchart* adalah untaian simbol gambar (*chart*) yang menunjukkan aliran (*flow*) dari proses terhadap data.” Dengan menggunakan *flowchart* (diagram alir) maka seorang *programmer* dapat memberikan idenya secara tertulis sehingga dapat dipahami oleh *programmer* lain, oleh *client*, atau oleh tim kerja. Berikut simbol-simbol dalam *flowchart*:

Tabel 2.1. Simbol-Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Fungsi
1		<i>Terminator</i>	Permulaan / pengakhiran program
2		<i>Flow Line</i>	Arah aliran program
3		<i>Decision</i>	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
4		Process	Proses pengolahan data
5		<i>Preparation</i>	Proses inialisasi/pemberian nilai awal
6		<i>Input/Output Data</i>	Proses <i>input/output</i> data, parameter, informasi
7		<i>Predefined Process</i>	Permulaan sub program / proses menjalankan sub program
8		<i>Off page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>Flowchart</i> yang berada pada halaman berbeda

9		<i>On Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>Flowchart</i> yang berada pada satu halaman
---	---	--------------------------	---


2.2.11 *Unified Modeling Language (UML)*








Menurut Ade Hendini (2016), *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem.

2.2.12 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah suatu rancangan atau bentuk hubungan sesuatu kegiatan yang berkaitan langsung dan mempunyai fungsi di dalam proses tersebut (Maulana, 2015). Sedangkan menurut (Rosliana, Herlawati, & Supriyatna, 2015) *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah suatu rancangan atau bentuk hubungan suatu kegiatan di dalam sistem yang berkaitan langsung dan mempunyai fungsi di dalam proses tersebut

Tabel 2.2. Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*



No	Simbol	Keterangan
1		<i>Entity</i> adalah Objek dalam dunia nyata yang dapat dibedakan dengan objek


		lain
2		<i>Simple Atribut</i>
3		<i>Field</i> atau <i>Attribut</i> yang berperan sebagai <i>primary key</i>
4		Relasi atau aktivitas antar <i>entity</i>
5		Hubungan antar <i>entity</i> dengan derajat kardinalitas relasi <i>optional many</i>
6		Hubungan antar <i>entity</i> dengan derajat kardinalitas relasi <i>optional one</i>
7		Hubungan antar <i>entity</i> dengan derajat kardinalitas relasi <i>mandatory many</i>
8		Hubungan antar <i>entity</i> dengan derajat kardinalitas relasi <i>mandatory one</i>

2.2.13 Data Flow Diagram (DFD)

Zefriyenni dan Santoso (2015) DFD merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, lunak, struktur data dan organisasi *file*. Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. Berikut simbol-simbol dari *Data Flow Diagram* (DFD) :

Tabel 2. 3 Simbol Data Flow Diagram (DFD)

Simbol	Keterangan
	<p>Proses. Simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data, yang menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.</p>
	<p>Kesatuan Luar (<i>Eksternal Entity</i>) merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima <i>output</i> sistem.</p>

	<p>Penyimpanan Data/Data Store merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau <i>file-file</i> yang dibutuhkan.</p>
	<p>Aliran Data. Menunjukkan arus data dalam proses.</p>

Adapun beberapa tahapan dalam pembuatan *Data Flow Diagram* adalah:

- 3.1 Diagram konteks (*Context Diagram*), digunakan untuk menggambarkan sistem secara global.
2. Diagram level 0 (nol), digunakan untuk menggambarkan tahapan- tahapan proses data dalam diagram konteks.
3. Diagram level 1 (detail), digunakan untuk menggambarkan arus data yang lebih mendetail dalam proses diagram level nol.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan Penelitian yang Digunakan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1.1 Spesifikasi Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan dalam pembangunan Sistem Pelaporan Ujian ini adalah komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. *Processor Intel(R) Core(TM) i7-2640M*
2. *SSD 120 GB*
3. *RAM 8 GB*

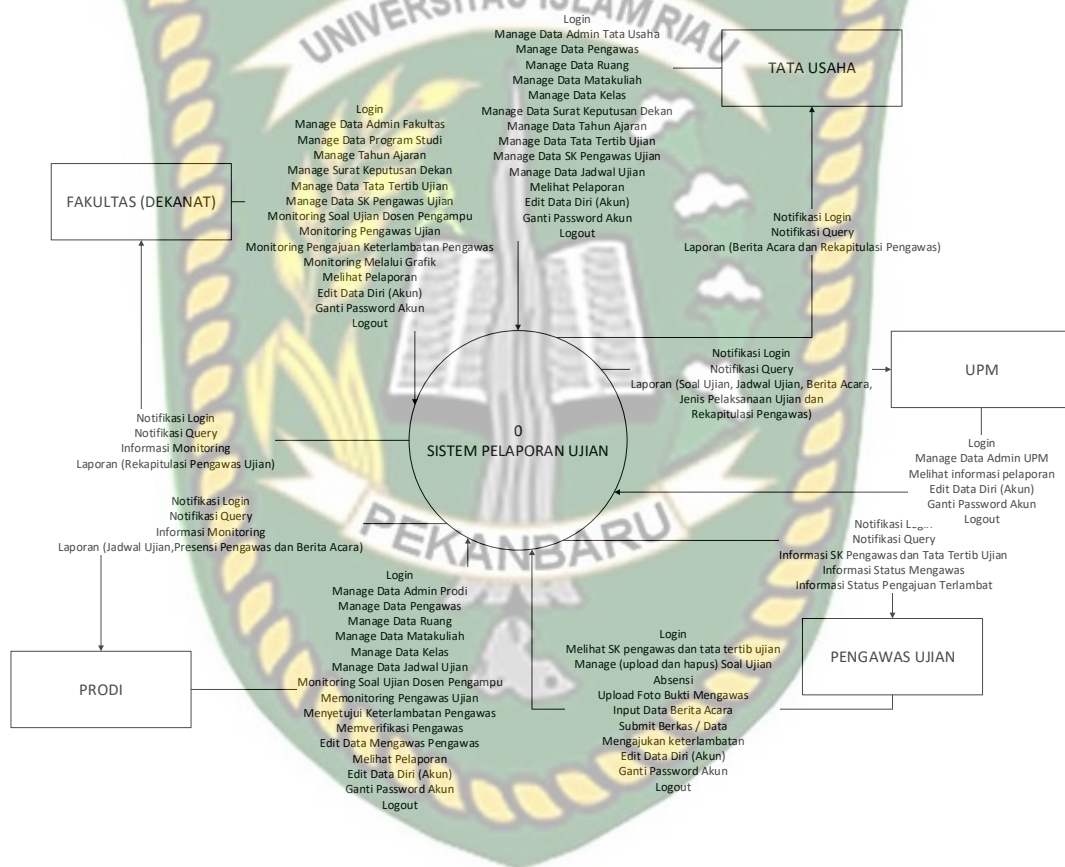
3.1.2 Spesifikasi Perangkat lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*Software*) yang digunakan dalam pembuatan Sistem Pelaporan Ujian ini adalah sebagai berikut:

1. *Sistem Operasi: Windows 10 64-bit*
2. *Bahasa Pemrograman: PHP, Javascript dan HTML*
3. *Framework: Codeigniter dan Bootstrap*
4. *Database: MySQL dengan server XAMPP*
5. *Aplikasi Desain Logika Program: Microsoft Visio 2016*
6. *Text Editor: Sublime Text dan Visual Studio Code*

3.2 Desain Context Diagram

Context diagram merupakan sebuah bagian dari Data Flow Diagram yang digunakan untuk menetapkan konteks serta batasan-batasan sistem pada sebuah pemodelan. Adapun Context Diagram pada Sistem Pelaporan Ujian yang dibangun adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Context Diagram

Adapun penjelasan dari gambar 3.1 adalah sebagai berikut:

- Administrator UPM* bertugas untuk mengelola data *administrator UPM*, melihat pelaporan, mengedit profil (data akun), dan mengganti *password*

akun. Sedangkan *output* pelaporan yang akan didapat adalah soal ujian, jadwal ujian, berita acara, jenis pelaksanaan ujian dan rekapitulasi Pengawas ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

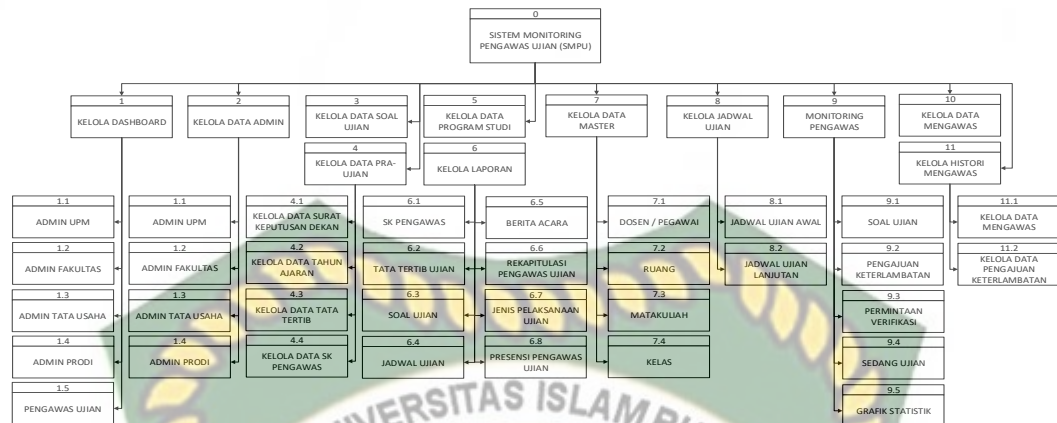
- b. *Administrator* fakultas bertugas untuk mengelola data *administrator* fakultas, Program Studi, Surat Keputusan, tahun ajaran, tata tertib ujian, SK Pengawas ujian, memonitoring soal ujian, memonitoring Pengawas ujian, menyetujui keterlambatan Pengawas, memverifikasi data yang di-*input* Pengawas, mengedit data mengawas Pengawas ujian, melihat pelaporan, mengedit profil (data akun), dan mengganti *password* akun. Sedangkan *output* yang akan didapat adalah rekapitulasi Pengawas ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
- c. *Administrator* Tata Usaha (TU) bertugas untuk mengelola data *administrator* Tata Usaha, data Pengawas ujian, data ruang, data matakuliah, data kelas, data surat keputusan dekan, data tahun ajaran, data tata tertib ujian, data SK Pengawas ujian, data jadwal ujian, melihat pelaporan, mengedit profil (data akun), dan mengganti *password* akun. Sedangkan *output* laporan yang akan didapat adalah berita acara dan rekapitulasi Pengawas ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
- d. *Administrator* prodi bertugas untuk mengelola data *administrator* prodi, data master (Dosen atau Pegawai, ruang, matakuliah dan kelas), jadwal ujian serta memonitoring Pengawas ujian, menyetujui keterlambatan Pengawas, memverifikasi data mengawas Pengawas ujian, melakukan pengeditan pada data yang dimasukkan oleh Pengawas, melihat pelaporan, mengedit profil

(data akun), dan mengganti *password* akun. Sedangkan *output* laporan yang akan didapat adalah jadwal ujian, presensi Pengawas dan berita acara pelaksanaan ujian.

- e. Pada Pengawas ujian, hal yang dapat dilakukan adalah memasukkan soal ujian (sebagai pengampu), memasukkan data mengawas, mengajukan keterlambatan kepada ketua program studi, melihat SK Pengawas dan tata tertib ujian, mengedit profil (data akun), dan mengganti *password* akun. Dalam memasukkan data mengawas, maka Pengawas ujian harus memasukkan absensi kehadiran. Setelah mengisi absensi kehadiran, maka selanjutnya adalah mengunggah foto bukti mengawas dan input data mengawas. Setelah selesai memasukkan foto bukti dan data mengawas, Pengawas bisa melakukan penyerahan jika semua berkas yang dimasukkan telah *valid*.

3.3 *Hierarchy Chart*

Hierarchy Chart merupakan gambaran sistem dan sub-sub sistem yang menjelaskan proses-proses yang terdapat dalam sistem utama dimana semua subsistem yang berada dalam ruang lingkup sistem utama yang saling berhubungan satu dan lainnya yang membedakan adalah level prosesnya.



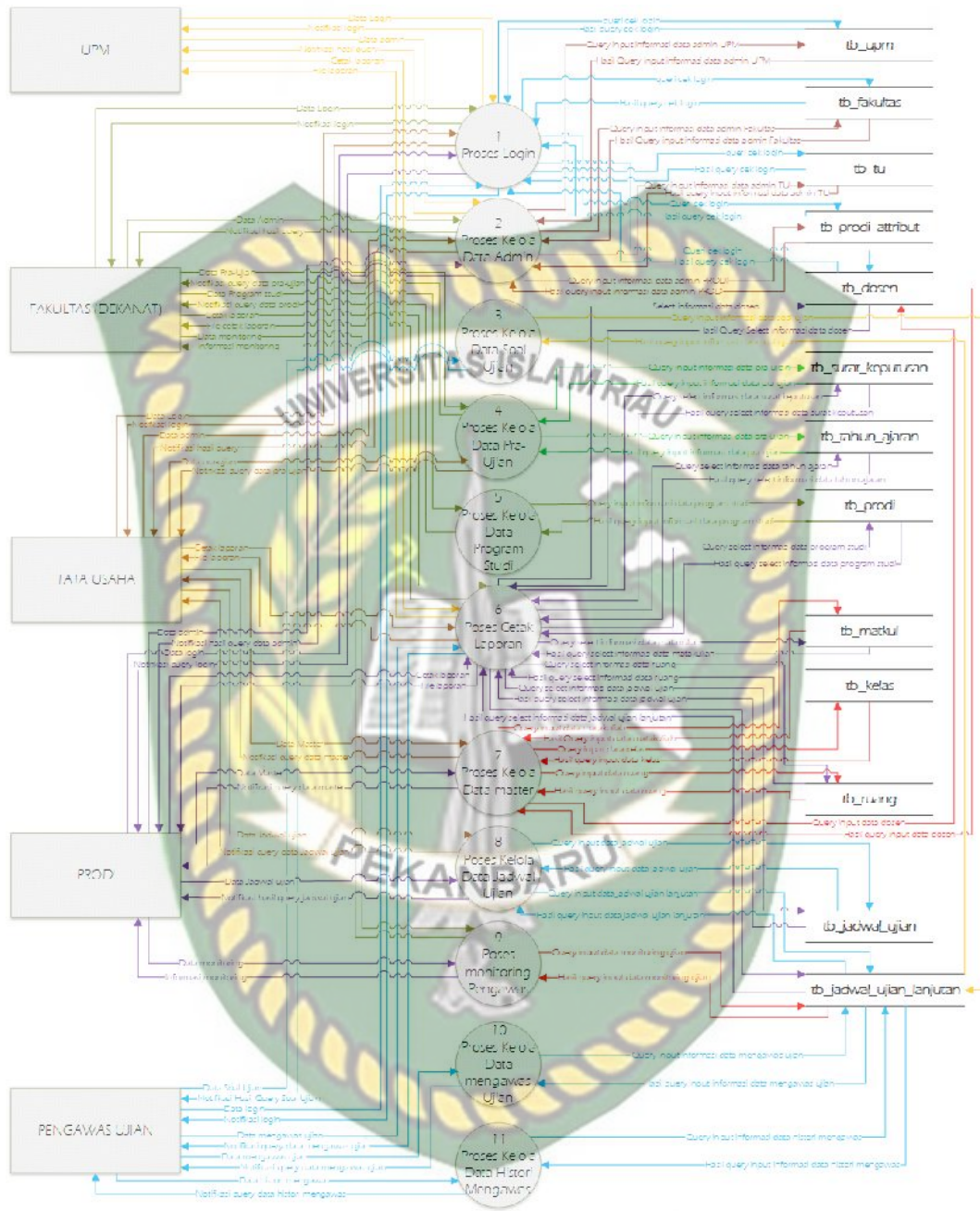
Gambar 3. 2 Hierarchy Chart

Pada gambar 3.2 dapat dilihat bahwa Sistem Pelaporan Ujian memiliki 2 subsistem, yaitu subsistem level 1 dan subsistem level 2. Pada subsistem level 1 terdapat 11 komponen yaitu kelola *dashboard*, data *admin*, data soal ujian, data pra-ujian, data program studi, laporan, data master, data jadwal ujian, monitoring Pengawas, data mengawas dan data histori mengawas.

3.4 DFD (*Data Flow Diagram*)

3.4.1 DFD Level 0

DFD *level 0* adalah proses keseluruhan yang ada pada sistem. Proses yang digambarkan dalam DFD hanya berupa simbol-simbol tertentu. DFD level 0 sistem yang akan dibuat dapat dilihat seperti gambar 3.3.



Gambar 3. 3 DFD Level 0

Gambar 3.3 merupakan DFD Level 0 sistem aplikasi yang akan dibuat. Dalam sistem terdapat 5 user, yaitu *administrator* Unit Penjamin Mutu (UPM), *administrator* Fakultas (Dekanat), *administrator* Tata Usaha (TU), *administrator*

Program Studi (Prodi) dan Pengawas ujian (Dosen dan Pegawai). Secara umum, sistem ini terdapat 11 proses utama, berikut penjelasannya:

1. Proses *login* dimana pengguna atau *user* memasukkan *username*, *password* serta status *login* untuk dapat memasuki halaman *dashboard* dan mengatur akunnya.
2. Proses kelola data *admin*, merupakan proses yang dilakukan oleh *administrator* UPM, Fakultas, Tata Usaha dan Program Studi untuk mengatur akun *administrator* yang akan mengelola aktivitas pada hak akses akunnya masing-masing.
3. Proses kelola data soal ujian, merupakan proses yang dilakukan oleh Pengawas ujian yang berperan sebagai dosen pengampu matakuliah untuk meng-*upload* data soal ujian ke sistem sehingga soal ujian ini dapat dilihat oleh *administrator* Program Studi, Fakultas dan UPM.
4. Proses kelola data pra-ujian, merupakan proses yang dilakukan oleh *administrator* Fakultas atau *administrator* Tata Usaha. Data pra-ujian ini terdapat empat bagian, yaitu data surat keputusan dekan, data tahun ajaran, data tata tertib ujian dan data SK Pengawas ujian.
5. Proses kelola data program studi, merupakan proses yang dilakukan oleh *administrator* Fakultas untuk mengelola daftar program studi yang tersedia di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Jika program studi ditambahkan, maka *administrator* Program Studi akan tersedia secara otomatis.

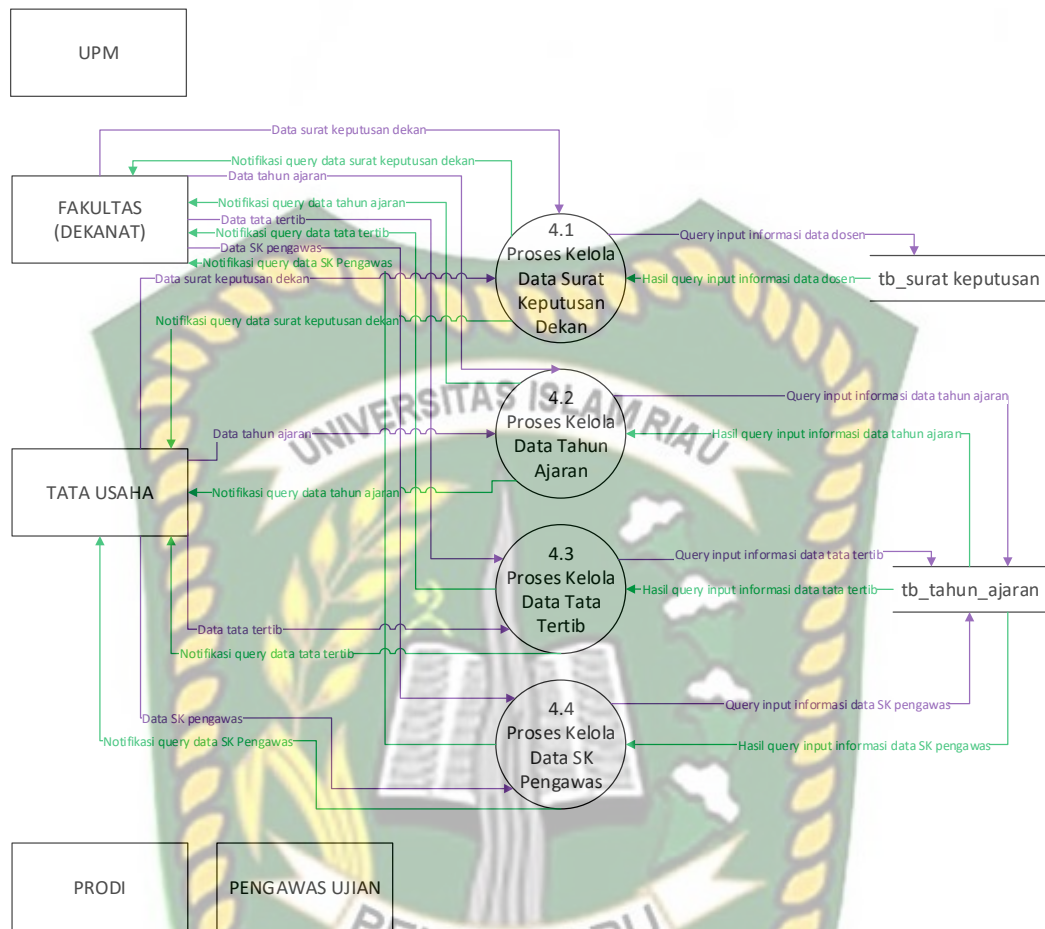
6. Proses cetak laporan, merupakan proses pencetakan laporan yang merupakan keluaran dari sistem yang dibangun. Keluaran yang dimaksud berupa SK Pengawas, tata tertib, soal ujian, jadwal ujian, berita acara, rekapitulasi mengawas, jenis pelaksanaan ujian dan presensi Pengawas ujian.
7. Proses kelola data master, merupakan proses yang dilakukan oleh *administrator* Program Studi atau *administrator* Tata Usaha. Data master tersebut terdapat empat bagian, yaitu data dosen, data ruang, data matakuliah dan data kelas.
8. Proses kelola data jadwal ujian, merupakan proses yang dikelola oleh *administrator* program studi atau *administrator* Tata Usaha. Pada proses ini terdapat dua tahap, yaitu penjadwalan ujian awal dan lanjutan. Proses ini dilakukan untuk menghasilkan jadwal ujian serta Pengawas ujian pada program studinya masing-masing.
9. Proses *monitoring* Pengawas, merupakan proses yang dilakukan oleh *administrator* Program Studi dan *administrator* Fakultas untuk melakukan *monitoring* terhadap pelaksanaan ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Pada proses ini terdapat beberapa bagian yaitu *monitoring* soal ujian, pengajuan keterlambatan, permintaan verifikasi, *monitoring* Pengawas yang sedang ujian dan grafik statistik.
10. Proses kelola data mengawas ujian, merupakan proses yang dilakukan oleh *user* Pengawas ujian pada saat melakukan Pengawasan ujian. Pada proses ini terdapat beberapa tahap mulai dari melakukan presensi sampai dengan

melakukan penyerahan. Setelah diserahkan, maka semua data yang dimasukkan akan dapat dilihat oleh *administrator* Program Studi dan *administrator* Fakultas.

11. Proses kelola data histori mengawas merupakan proses yang dilakukan oleh *user* Pengawas ujian setelah berakhir waktu pelaksanaan ujian di kelas yang diawasi. Pada proses ini terdapat dua bagian penting yaitu bagian mengawas ujian atau melakukan penyerahan data ujian (dapat dilakukan selama tiga hari setelah pelaksanaan ujian selesai) dan melakukan pengajuan keterlambatan penyerahan berkas kepada *administrator* Program Studi (setelah tiga hari berturut-turut).

3.4.2 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Pra Ujian)

DFD *level* 1 pada proses kelola data pra-ujian terdapat 4 sub proses yaitu proses kelola data surat keputusan dekan, tahun ajaran, berkas tata tertib dan berkas SK Pengawas ujian. *Data Flow Diagram*-nya seperti pada gambar 3.4.



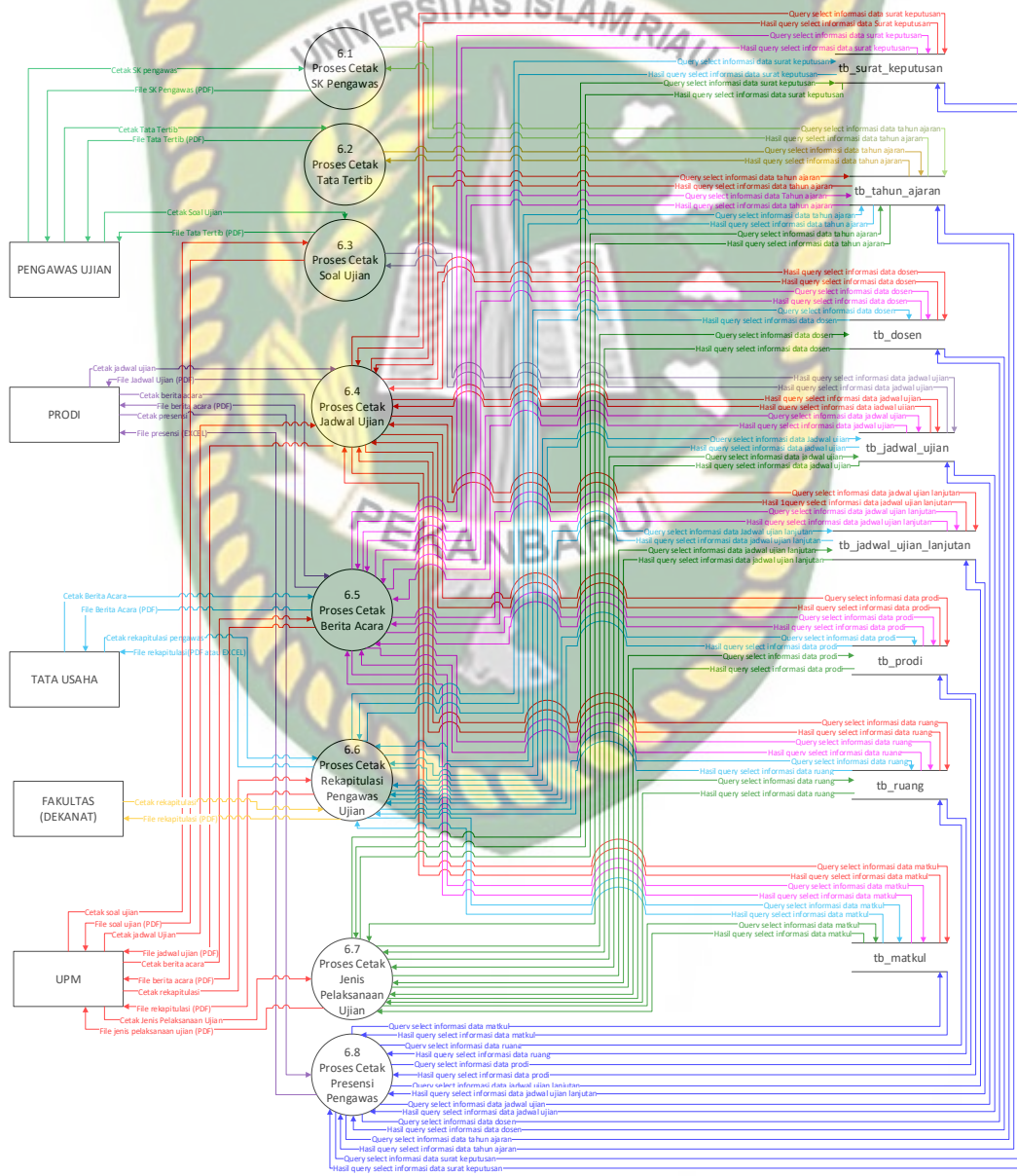
Gambar 3. 4 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Pra Ujian)

Pada gambar 3.4 merupakan DFD level 1 yang menerangkan empat sub proses yang dilakukan pada kelola data pra ujian. Semua sub proses tersebut dilakukan atau dikelola oleh *administrator* Fakultas atau *administrasi* Tata Usaha. Hasil dari empat sub proses tersebut disimpan di dua buah tabel pada *database*, yaitu proses kelola data surat keputusan dekanat disimpan pada tabel `tb_surat_keputusan` dan data tahun ajaran, data tata tertib ujian serta data SK Pengawas ujian disimpan pada tabel `tb_tahun_ajaran`.

3.4.3 DFD Level 1 (Proses Cetak Laporan)

DFD level 1 pada proses cetak laporan terdapat delapan sub proses yaitu proses cetak SK Pengawas, tata tertib ujian, soal ujian, jadwal ujian, cetak berita acara, cetak rekapitulasi Pengawas ujian, cetak jenis pelaksanaan ujian dan presensi Pengawas ujian. *Data Flow Diagram*-nya seperti pada gambar 3.5.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Miik :



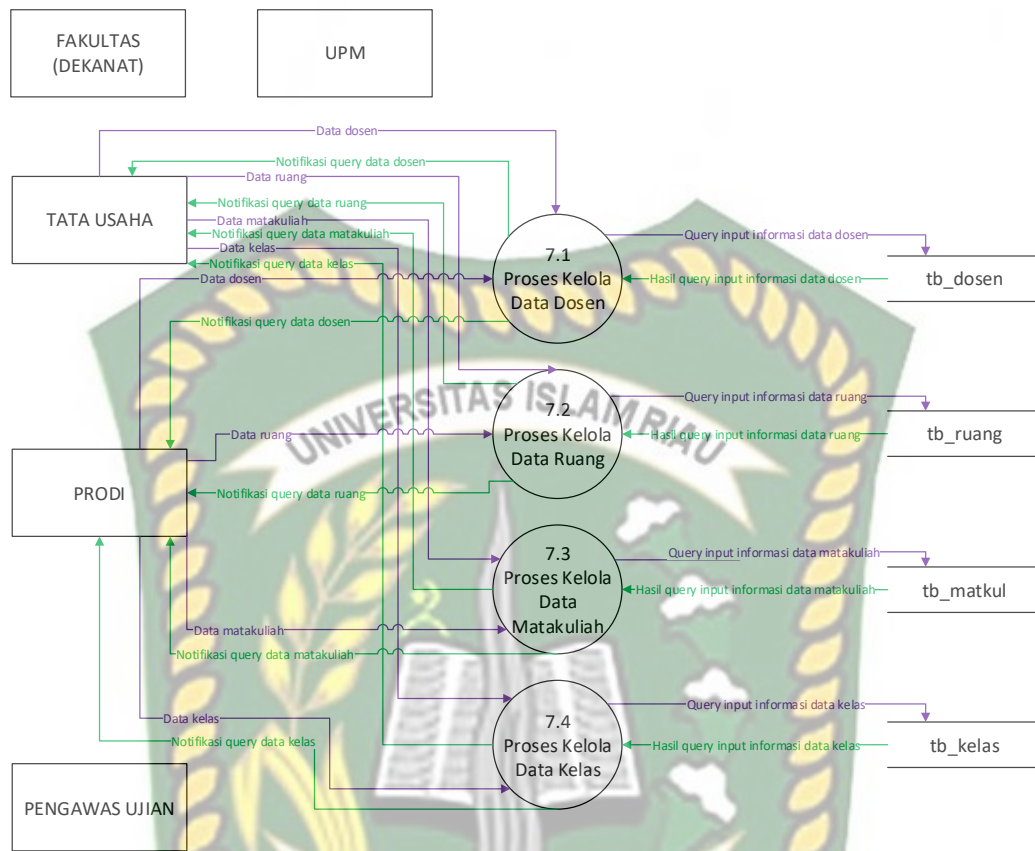
Gambar 3. 5 DFD Level 1 (Proses Cetak Laporan)

Pada gambar 3.5 merupakan DFD level 1 yang menerangkan 8 sub proses yang dilakukan pada cetak laporan. Setiap pengguna memiliki hak akses cetak yang berbeda-beda, pembagiannya adalah sebagai berikut:

1. Pengawas ujian dapat melakukan tiga proses cetak, yaitu cetak SK Pengawas ujian, tata tertib ujian dan soal ujian yang telah di-*upload*.
2. *Administrator* Program Studi dapat melakukan tiga proses cetak, yaitu cetak jadwal ujian, berita acara dan cetak presensi Pengawas.
3. *Administrator* Tata Usaha dapat melakukan dua proses cetak, yaitu cetak berita acara dan cetak rekapitulasi mengawas.
4. *Administrator* Fakultas hanya dapat melakukan satu proses cetak, yaitu cetak rekapitulasi mengawas.
5. *Administrator* UPM dapat melakukan lima proses cetak, yaitu cetak soal ujian, jadwal ujian, berita acara, rekapitulasi mengawas dan cetak jenis pelaksanaan ujian.

3.4.4 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Master)

DFD *level* 1 pada proses kelola data master terdapat 4 sub proses yaitu proses kelola data dosen, ruang, matakuliah dan kelas. *Data Flow Diagram*-nya seperti pada gambar 3.6.

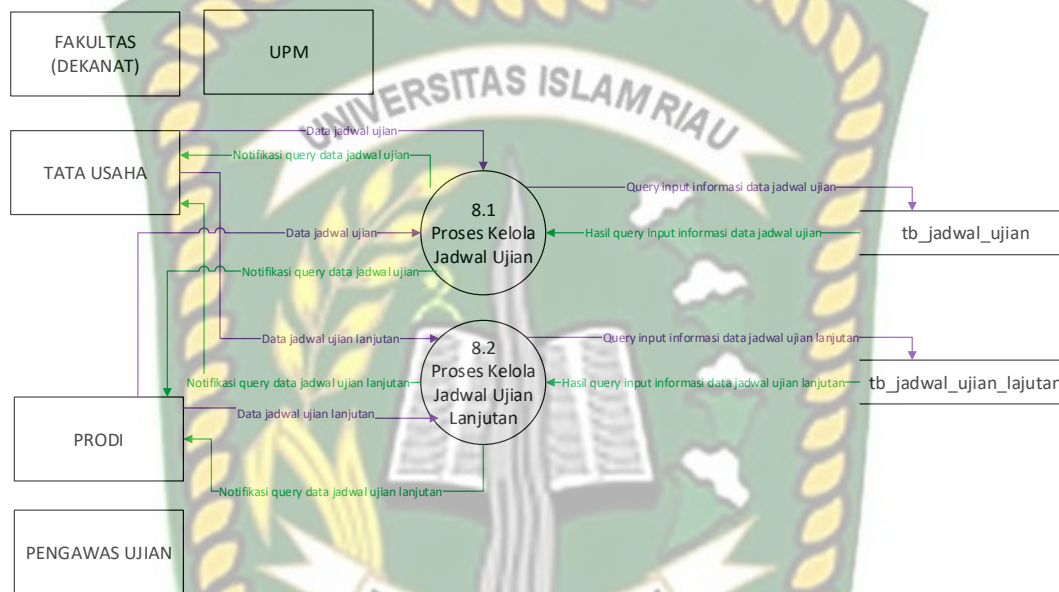


Gambar 3. 6 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Master)

Pada gambar 3.6 merupakan DFD level 1, menerangkan empat sub proses yang dilakukan pada kelola data master. Semua sub proses tersebut dilakukan atau dikelola oleh *administrator* Program Studi atau *administrator* Tata Usaha. Hasil dari empat sub proses tersebut disimpan pada empat buah tabel di *database*, yaitu proses kelola data dosen disimpan pada tabel *tb_dosen*, data ruang disimpan pada tabel *tb_ruang*, data matakuliah disimpan pada tabel *tb_matkul* dan data kelas disimpan pada tabel *tb_kelas*.

3.4.5 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Jadwal Ujian)

DFD *level* 1 pada proses kelola data jadwal ujian terdapat dua sub proses yaitu proses kelola data jadwal ujian dan jadwal ujian lanjutan. *Data Flow Diagram*-nya seperti pada gambar 3.7.

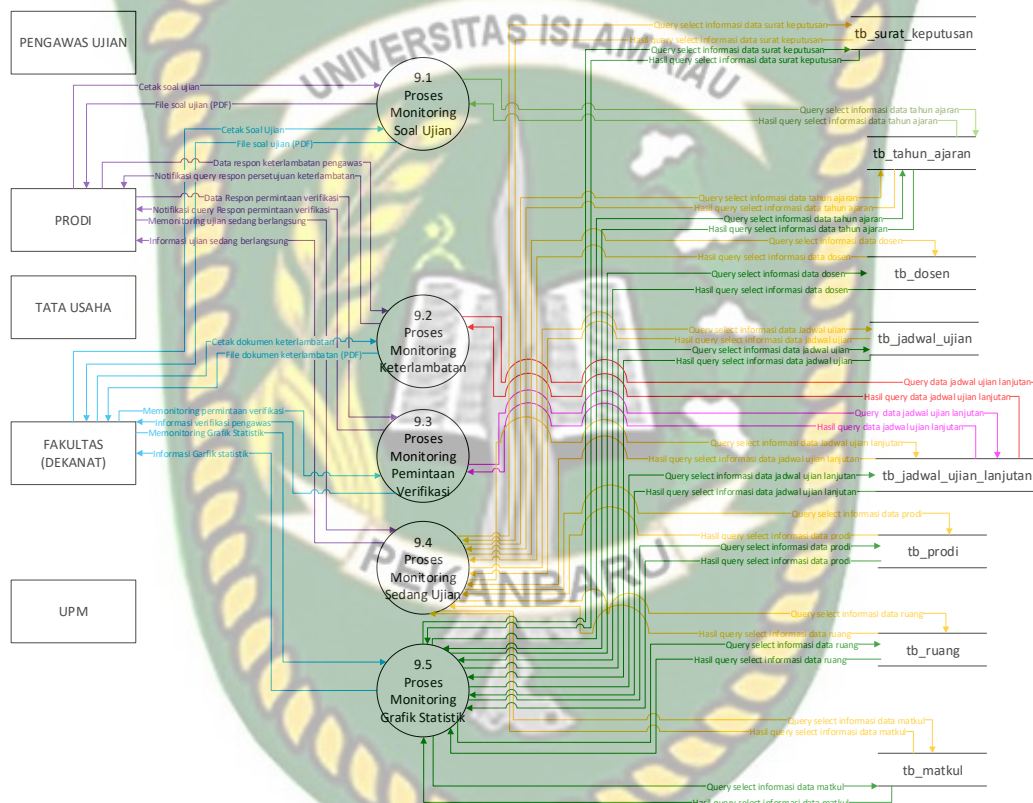


Gambar 3.7 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Jadwal Ujian)

Pada gambar 3.7 merupakan DFD level 1, menerangkan dua sub proses yang dilakukan pada kelola data jadwal ujian. Sub-sub proses tersebut dilakukan atau dikelola oleh *administrator* Program Studi atau *administrator* Tata Usaha. Hasil dari kedua sub proses tersebut disimpan pada dua buah tabel di *database*, yaitu proses kelola data jadwal ujian disimpan pada tabel `tb_jadwal_ujian` dan data jadwal ujian lanjutan disimpan pada tabel `tb_jadwal_ujian_lanjutan`.

3.4.6 DFD Level 1 (Proses Kelola Data *Monitoring*)

DFD *level 1* pada proses kelola data *monitoring* terdapat lima sub proses yaitu proses *monitoring* soal ujian, *monitoring* keterlambatan, *monitoring* permintaan verifikasi, *monitoring* sedang ujian dan *monitoring* grafik statistik. *Data Flow Diagram*-nya seperti pada gambar 3.8.



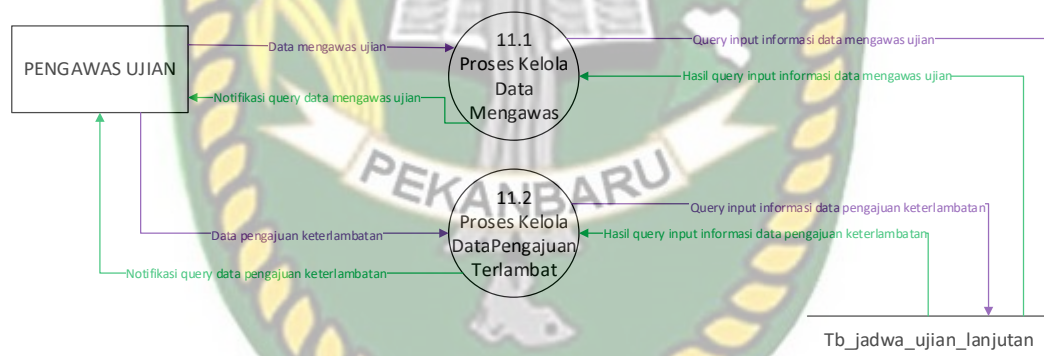
Gambar 3. 8 DFD Level 1 (Proses Kelola Data *Monitoring*)

Pada gambar 3.8 merupakan DFD level 1 yang menerangkan lima sub proses yang dilakukan pada proses kelola data *monitoring*. Sub-sub proses tersebut dilakukan atau dikelola oleh *administrator* Program Studi dan *administrator* Fakultas. Dan berikut pembagiannya:

1. *Administrator* Program Studi dapat melakukan empat proses *monitoring*, yaitu *monitoring* soal ujian, keterlambatan, permintaan verifikasi dan sedang ujian (Pengawas yang sedang melakukan Pengawasan ujian).
2. *Administrator* Fakultas dapat melakukan empat proses *monitoring*, yaitu *monitoring* soal ujian, keterlambatan, permintaan verifikasi dan grafik statistik.

3.4.7 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Histori Mengawas)

DFD *level* 1 pada proses kelola data histori mengawas terdapat dua sub proses yaitu proses kelola data mengawas dan data pengajuan keterlambatan. *Data Flow Diagram*-nya seperti pada gambar 3.9.



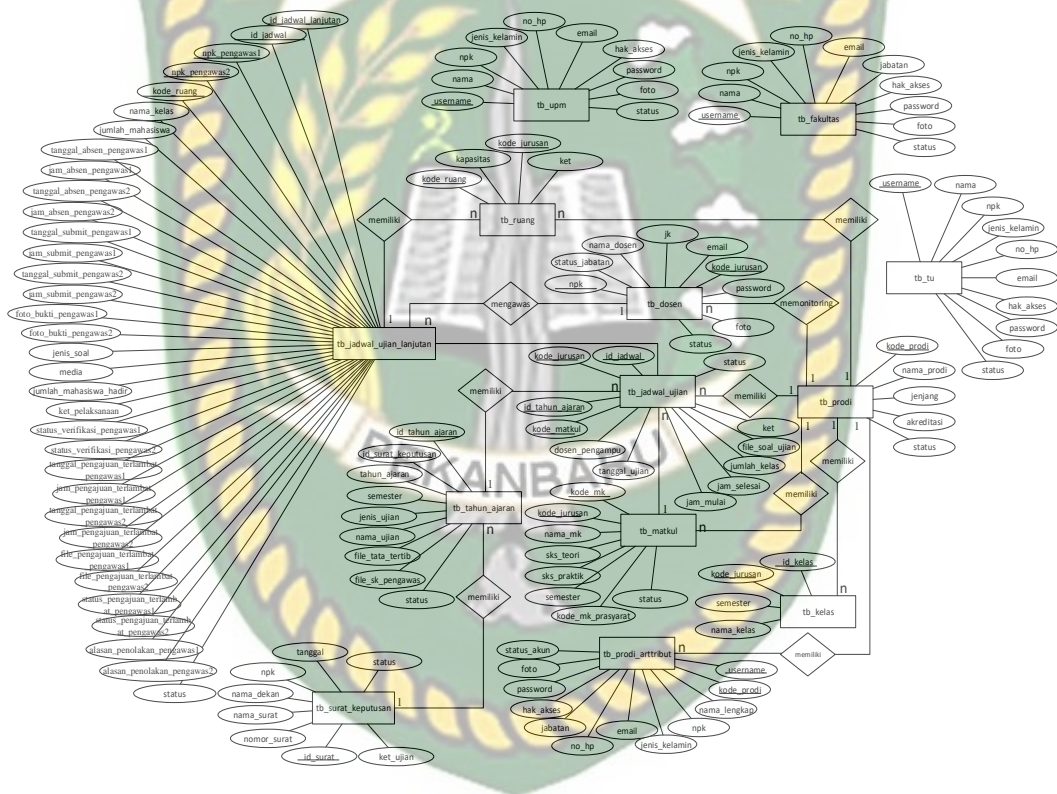
Gambar 3. 9 DFD Level 1 (Proses Kelola Data Histori Mengawas)

Pada gambar 3.9 merupakan DFD level 1 yang menerangkan dua sub proses yang dilakukan pada kelola data histori mengawas. Sub-sub proses tersebut dilakukan atau dikelola oleh Pengawas ujian. Hasil dari kedua sub proses tersebut disimpan pada satu tabel di *database*, yaitu tabel *tb_jadwal_ujian_lanjutan*.

3.5 Desain Database

3.5.1 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram digunakan untuk mempresentasikan model data yang ada pada sistem dimana terdapat entitas, atribut, relasi serta kardinalitasnya. Entitas-entitas yang ada pada sistem ini memiliki relasi ke entitas lainnya kecuali pada entitas *tb_upm*, *tb_fakultas* dan *tb_tu*.



Gambar 3. 10 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.5.2 Schema Data

Pada Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Pelaporan Ujian ini, terdiri dari 13 tabel yaitu *tb_upm*, *tb_fakultas*, *tb_tu*, *tb_prodi*, *tb_prodi_attrribut*, *tb_dosen*, *tb_surat_keputusan*, *tb_tahun_ajaran*, *tb_ruang*, *tb_matkul*, *tb_kelas*, *tb_jadwal_ujian* dan *tb_jadwal_ujian_lanjutan*.

a. Tabel tb_upm

Tabel tb_upm digunakan untuk menyimpan data akun *administrator* dari Unit Penjamin Mutu Universitas Islam Riau. Tabel ini terdiri dari 10 *field* dengan *username* sebagai *primary key*.

Tabel 3. 1 Tabel tb_upm

No	Field Name	Tipe Data	Size	Keterangan
1	<u>username</u>	<i>varchar</i>	50	<i>Field</i> yang akan menjadi <i>primary key</i> dan digunakan sebagai salah satu komponen untuk melakukan <i>login</i> ke sistem.
2	nama	<i>varchar</i>	50	Nama <i>administrator</i> yang memiliki akun
3	npk	<i>char</i>	30	Nomor Induk Kepegawaian atau nomor identitas dari <i>administrator</i>
4	jenis_kelamin	<i>varchar</i>	10	Jenis kelamin <i>administrator</i> yang memiliki akun
5	no_hp	<i>char</i>	14	Nomor <i>handphone</i> <i>administrator</i> yang memiliki akun
6	<i>email</i>	<i>varchar</i>	50	<i>Email</i> pemilik akun <i>administrator</i>
7	hak_akses	<i>varchar</i>	20	Hak akses yang dimiliki oleh <i>administrator</i> (Super <i>administrator</i> atau <i>administrator</i> biasa).

8	<i>password</i>	<i>varchar</i>	100	Kata sandi yang akan digunakan pada saat <i>login</i> ke sistem.
9	foto	<i>varchar</i>	100	Nama <i>file</i> foto dari <i>administrator</i> yang telah di- <i>upload</i>
10	status	<i>varchar</i>	10	Status akun (aktif atau <i>non-aktif</i>)

b. Tabel *tb_fakultas*

Tabel *tb_fakultas* digunakan untuk menyimpan data akun *administrator* dari dekanat (hak akses fakultas). Tabel ini terdiri dari 11 *field* dengan *username* sebagai *primary key*.

Tabel 3. 2 Tabel *tb_fakultas*

No	<i>Field Name</i>	Type Data	Size	Keterangan
1	<u><i>username</i></u>	<i>varchar</i>	50	<i>Field</i> yang akan menjadi <i>primary key</i> dan digunakan sebagai salah satu komponen untuk melakukan <i>login</i> ke sistem.
2	nama	<i>varchar</i>	50	Nama <i>administrator</i> yang memiliki akun
3	nPK	<i>char</i>	30	Nomor Induk Kepegawaian atau nomor identitas dari <i>administrator</i>
4	jenis_kelamin	<i>varchar</i>	10	Jenis kelamin <i>administrator</i> yang memiliki akun

5	no_hp	char	14	Nomor <i>handphone administrator</i> yang memiliki akun
6	email	varchar	50	Email pemilik akun <i>administrator</i>
7	jabatan	varchar	50	Jabatan yang sedang diduduki oleh <i>administrator</i> di fakultas teknik.
8	hak_akses	varchar	20	Hak akses yang dimiliki oleh <i>administrator</i> (Super <i>administrator</i> atau <i>administrator</i> biasa).
9	password	varchar	100	Kata sandi yang akan digunakan pada saat <i>login</i> ke sistem.
10	foto	varchar	100	Nama <i>file</i> foto dari <i>administrator</i> yang telah di- <i>upload</i>
11	status	varchar	10	Status akun (aktif atau <i>non-aktif</i>)

c. Tabel tb_tu

Tabel tb_tu digunakan untuk menyimpan data akun *administrator* dari Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Tabel ini terdiri dari 10 *field* dengan *username* sebagai *primary key*.

Tabel 3. 3 Tabel tb_tu

No	Field Name	Type Data	Size	Keterangan
1	<u>username</u>	varchar	50	<i>Field</i> yang akan menjadi <i>primary key</i> dan digunakan sebagai salah satu

				komponen untuk melakukan <i>login</i> ke sistem.
2	nama	<i>varchar</i>	50	Nama <i>administrator</i> yang memiliki akun
3	nPK	<i>Char</i>	30	Nomor Induk Kepegawaian atau nomor identitas dari <i>administrator</i>
4	jenis_kelamin	<i>varchar</i>	10	Jenis kelamin <i>administrator</i> yang memiliki akun
5	no_hp	<i>Char</i>	14	Nomor <i>handphone</i> <i>administrator</i> yang memiliki akun
6	<i>email</i>	<i>varchar</i>	50	<i>Email</i> pemilik akun <i>administrator</i>
7	hak_akses	<i>varchar</i>	20	Hak akses yang dimiliki oleh <i>administrator</i> (Super <i>administrator</i> atau <i>administrator</i> biasa).
8	<i>password</i>	<i>varchar</i>	100	Kata sandi yang akan digunakan pada saat <i>login</i> ke sistem.
9	foto	<i>varchar</i>	100	Nama <i>file</i> foto dari <i>administrator</i> yang telah di- <i>upload</i>
10	status	<i>varchar</i>	10	Status akun (aktif atau <i>non-aktif</i>)

d. Tabel tb_prodi

Tabel tb_prodi digunakan untuk menyimpan daftar Prodi yang tersedia di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Tabel ini terdiri dari 5 *field* dengan kode_prodi sebagai *primary key*.

Tabel 3. 4 Tabel tb_prodi

No	Field Name	Tipe Data	Size	Keterangan
1	<u>kode_prodi</u>	Char	20	Kode program studi dan <i>field</i> yang akan menjadi <i>primary key</i> .
2	nama_prodi	varchar	50	Nama program studi
3	jenjang	varchar	15	Jenjang dari program studi
4	akreditasi	varchar	10	Akreditasi program studi
5	status	varchar	20	Status dari data. Apakah sudah dihapus atau masih tersedia.

e. Tabel tb_prodi_atribut

Tabel tb_prodi_atribut digunakan untuk menyimpan data akun prodi (hak akses prodi) yang akan melakukan pengelolaan terhadap program studinya masing-masing. Tabel ini terdiri dari 12 *field* dengan username sebagai *primary key* dan kode_prodi sebagai *foreign key*.

Tabel 3. 5 Tabel tb_prodi_atribut

No	Field Name	Tipe Data	Size	Keterangan
1	<u>username</u>	char	50	Field yang akan menjadi <i>primary key</i>

				dan digunakan sebagai salah satu komponen untuk melakukan <i>login</i> ke sistem.
2	<u>kode_prodi</u>	<i>Char</i>	20	Kode program studi yang akan mengarah pada tabel <i>tb_prodi</i> (<i>foreign key</i>).
3	nama_lengkap	<i>varchar</i>	50	Nama lengkap dari pemilik akun
4	npk	<i>Char</i>	30	Nomor pokok pegawai pemilik akun
5	jenis_kelamin	<i>varchar</i>	10	Jenis kelamin pemilik akun
6	<i>email</i>	<i>varchar</i>	50	<i>Email</i> pemilik akun
7	no_hp	<i>Char</i>	14	Nomor hp pemilik akun
8	jabatan	<i>varchar</i>	50	Jabatan yang dipegang di Prodi
9	hak_akses	<i>varchar</i>	20	Hak akses yang dimiliki oleh <i>administrator</i> (Super <i>administrator</i> atau <i>administrator</i> biasa).
10	<i>password</i>	<i>varchar</i>	100	Kata sandi yang akan digunakan pada saat <i>login</i> ke sistem.
11	Foto	<i>varchar</i>	100	Nama <i>file</i> foto dari <i>administrator</i> yang telah di- <i>upload</i>
12	status_akun	<i>varchar</i>	10	Status akun (aktif atau <i>non-aktif</i>)

f. Tabel tb_dosen

Tabel tb_dosen digunakan untuk menyimpan data akun dosen atau pegawai yang berperan sebagai Pengawas ujian pada sistem ini. Tabel ini terdiri dari 9 *field* dengan npk sebagai *primary key* dan kode_jurusan sebagai *foreign key*.

Tabel 3. 6 Tabel tb_dosen

No	Field Name	Tipe Data	Size	Keterangan
1	<u>npk</u>	Char	30	Nomor pokok kepegawaian atau Nomor Induk Dosen Nasional yang digunakan untuk <i>login</i> ke sistem (<i>primary key</i>).
2	status_jabatan	varchar	10	Status jabatan pemilik akun di Fakultas (Dosen/Pegawai).
3	nama_dosen	varchar	50	Nama lengkap pemilik akun.
4	jk	varchar	10	Jenis kelamin pemilik akun.
5	email	varchar	50	Email pemilik akun.
6	<u>kode_jurusan</u>	Char	20	Kode jurusan pemilik akun yang berfungsi sebagai <i>foreign key</i> yang mengarah pada tabel tb_prodi.
7	password	varchar	100	Kata sandi yang akan digunakan pada saat <i>login</i> ke sistem.
8	foto	varchar	100	Nama <i>file</i> foto dari <i>administrator</i> yang telah di- <i>upload</i>
9	status	varchar	10	Status akun

g. Tabel tb_surat_keputusan

Tabel tb_surat keputusan digunakan untuk menyimpan data surat keputusan dari dekan terkait dengan kebijakan pelaksanaan ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Tabel ini terdiri dari 8 *field* dengan id_surat sebagai *primary key*.

Tabel 3. 7 Tabel tb_surat_keputusan

No	Field Name	Type Data	Size	Keterangan
1	<u>id_surat</u>	<i>Int</i>	5	Kode surat keputusan yang berfungsi sebagai <i>primary key</i> .
2	nomor_surat	<i>Char</i>	50	Nomor surat keputusan
3	nama_surat	<i>varchar</i>	100	Nama atau judul surat
4	nama_dekan	<i>varchar</i>	50	Nama dekan yang mengeluarkan surat keputusan (kebijakan).
5	npk	<i>Char</i>	30	Nomor pokok kepegawaian dekan yang mengeluarkan keputusan.
6	tanggal	<i>Date</i>	-	Tanggal keluar surat keputusan
7	ket_ujian	<i>varchar</i>	20	Keterangan pelaksanaan ujian (Daring atau Luring)
8	status	<i>varchar</i>	20	Status data (tersedia atau dihapus)

h. Tabel tb_tahun_ajaran

Tabel tb_tahun_ajaran digunakan untuk menyimpan daftar tahun ajaran yang telah dan sedang ditempuh. Tabel ini terdiri dari 9 *field* dengan id_tahun_ajaran sebagai *primary key* dan id_surat_keputusan sebagai *foreign key*.

Tabel 3. 8 Tabel tb_tahun_ajaran

No	Field Name	Tipe Data	Size	Keterangan
1	<u>id_tahun_ajaran</u>	<i>int</i>	5	Kode tahun ajaran sebagai <i>primary key</i> .
2	<u>id_surat_keputusan</u>	<i>int</i>	5	Kode surat keputusan yang berfungsi sebagai <i>foreign key</i> yang mengarah pada tabel tb_surat_keputusan.
3	tahun_ajaran	<i>char</i>	15	Tahun ajaran
4	semester	<i>varchar</i>	20	Semester (Genap atau Ganjil)
5	jenis_ujian	<i>varchar</i>	50	Jenis Ujian yang dilaksanakan (Daring atau Luring)
6	nama_ujian	<i>varchar</i>	50	Nama ujian yang dilaksanakan (UTS atau UAS)
7	file_tata_tertib	<i>varchar</i>	100	Penyimpanan nama <i>file</i> tata tertib
8	file_sk_pengawas	<i>varchar</i>	100	Penyimpanan nama <i>file</i> sk Pengawas ujian
9	status	<i>varchar</i>	50	Status data (tersedia atau dihapus)

i. Tabel tb_ruang

Tabel tb_ruang digunakan untuk menyimpan data ruangan yang tersedia di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau dan digunakan sebagai ruang ujian. Tabel ini terdiri dari 4 *field* dengan kode_ruang sebagai *primary key* dan kode_jurusan sebagai *foreign key*.

Tabel 3. 9 Tabel tb_ruang

No	Field Name	Tipe Data	Size	Keterangan
1	<u>kode_ruang</u>	<i>char</i>	30	Kode ruangan yang berfungsi sebagai <i>primary key</i> .
2	kapasitas	<i>int</i>	5	Kapasitas ruangan
3	<u>kode_jurusan</u>	<i>char</i>	20	Kode program studi yang akan mengarah pada tabel tb_prodi (<i>foreign key</i>).
4	Ket	<i>text</i>	-	Keterangan tentang ruangan yang bersifat optional.

j. Tabel tb_matkul

Tabel tb_matkul digunakan untuk menyimpan data daftar matakuliah yang tersedia pada setiap Program Studi di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Tabel ini terdiri dari 8 *field* dengan kode_mk sebagai *primary key* dan kode_jurusan sebagai *foreign key*.

Tabel 3. 10 Tabel tb_matkul

No	Field Name	Type Data	Size	Keterangan
1	<u>kode_mk</u>	char	30	Kode matakuliah yang berfungsi sebagai <i>primary key</i> .
2	<u>kode_jurusan</u>	char	20	Kode program studi yang akan mengarah pada tabel tb_prodi (<i>foreign key</i>).
3	nama_mk	varchar	50	Nama matakuliah
4	sks_teor	int	3	Jumlah SKS teori
5	sks_praktik	int	3	Jumlah SKS praktikum
6	semester	char	20	Semester (Ganjil atau Genap)
7	kode_mk_prasyarat	char	30	Kode matakuliah prasyarat
8	status	varchar	20	Status data (tersedia atau dihapus)

k. Tabel tb_kelas

Tabel tb_kelas digunakan untuk menyimpan data daftar kelas yang tersedia pada setiap Program Studi di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Tabel ini terdiri dari 5 *field* dengan id_kelas sebagai *primary key* dan kode_jurusan sebagai *foreign key*.

Tabel 3. 11 Tabel tb_kelas

No	Field Name	Type Data	Size	Keterangan
1	<u>id_kelas</u>	int	5	Kode kelas yang berfungsi sebagai

				<i>primary key.</i>
2	<u>kode_jurusan</u>	<i>char</i>	20	Kode program studi yang akan mengarah pada tabel <i>tb_prodi</i> (<i>foreign key</i>).
3	semester	<i>char</i>	1	Semester (1-7)
4	nama_kelas	<i>char</i>	1	Nama kelas (A, B, C dan seterusnya)
5	kelas_pilihan	<i>varchar</i>	20	Menunjukkan apakah kelas ini adalah kelas pilihan untuk konsentrasi atau bukan.

1. Tabel *tb_jadwal_ujian*

Tabel *tb_kelas* digunakan untuk menyimpan data jadwal ujian yang telah di jadwalkan oleh setiap Program Studi di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Tabel ini terdiri dari 12 *field* dengan *id_jadwal* sebagai *primary key* dan *kode_jurusan*, *id_tahun_ajaran*, *kode_matkul*, *dosen_pengampu* sebagai *foreign key*.

Tabel 3. 12 Tabel *tb_jadwal_ujian*

No	<i>Field Name</i>	<i>Tipe Data</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	<u><i>id_jadwal</i></u>	<i>int</i>	10	Kode jadwal yang berfungsi sebagai <i>primary key</i> .
2	<u><i>kode_jurusan</i></u>	<i>char</i>	20	Kode program studi yang akan mengarah pada tabel <i>tb_prodi</i>

				(foreign key).
3	<u>id_tahun_ajaran</u>	int	5	Kode tahun ajaran yang akan mengarah pada tabel tb_tahun_ajaran (foreign key).
4	<u>kode_matkul</u>	char	30	Kode matakuliah yang akan mengarah pada tabel tb_matkul (foreign key).
5	dosen_pengampu	varchar	50	Penyimpanan <i>primary key</i> dari dosen pengampu matakuliah yang dapat berupa NIDN atau yang lainnya.
6	tanggal_ujian	date	-	Tanggal ujian dilaksanakan
7	jam_mulai	time	-	Jam mulai pelaksanaan ujian
8	jam_selesai	time	-	Jam selesai pelaksanaan ujian
9	jumlah_kelas	int	2	Jumlah kelas yang diampu oleh dosen yang bersangkutan
10	file_soal_ujian	varchar	100	Penyimpanan nama <i>file</i> soal ujian yang di-upload oleh dosen pengampu matakuliah
11	ket	text	-	Keterangan tentang ujian yang bersifat optional.
12	status	varchar	20	Status data (tersedia atau dihapus)

m. Tabel *tb_jadwal_ujian_lanjutan*

Tabel *tb_jadwal_ujian_lanjutan* digunakan untuk menyimpan data jadwal ujian lanjutan yang dijadwalkan oleh setiap Program Studi. Selain itu, di tabel ini juga merupakan tempat disimpnannya data-data yang diserahkan oleh Pengawas ujian yang telah dijadwalkan oleh Prodi atau *Administrator* Tata Usaha. Tabel ini terdiri dari 34 *field* dengan *id_jadwal_lanjutan* sebagai *primary key* dan *id_jadwal*, *npk_pengawas1*, *npk_pengawas2*, *kode_ruang* sebagai *foreign key*.

Tabel 3. 13 Tabel *tb_jadwal_ujian_lanjutan*

No	<i>Field Name</i>	Tipe Data	<i>Size</i>	Keterangan
1	<u><i>id_jadwal_lanjutan</i></u>	<i>Int</i>	10	Kode jadwal ujian lanjutan yang berfungsi sebagai <i>primary key</i> .
2	<u><i>id_jadwal</i></u>	<i>Int</i>	10	Kode jadwal yang akan mengarah pada tabel <i>tb_jadwal_ujian</i> (<i>foreign key</i>).
3	<u><i>npk_pengawas1</i></u>	<i>Char</i>	30	Nomor Pokok Pegawai (NPK) Pengawas pertama yang akan mengarah pada tabel <i>tb_dosen</i> (<i>foreign key</i>).

4	<u>npk_pengawas2</u>	<i>Char</i>	30	Nomor Pokok Pegawai (NPK) Pengawas kedua yang akan mengarah pada tabel <i>tb_dosen</i> (<i>foreign key</i>).
5	<u>kode_ruang</u>	<i>Char</i>	30	Kode ruangan yang akan mengarah pada tabel <i>tb_ruang</i> (<i>foreign key</i>).
6	<u>nama_kelas</u>	<i>varchar</i>	10	Nama kelas yang melakukan ujian
7	<u>jumlah_mahasiswa</u>	<i>int</i>	3	Jumlah semua mahasiswa
8	<u>tanggal_absen_pengawas1</u>	<i>date</i>	-	Tanggal Pengawas pertama melakukan presensi
9	<u>jam_absen_pengawas1</u>	<i>time</i>	-	Jam Pengawas pertama melakukan presensi
10	<u>tanggal_absen_pengawas2</u>	<i>date</i>	-	Tanggal Pengawas kedua melakukan presensi
11	<u>jam_absen_pengawas2</u>	<i>time</i>	-	Jam Pengawas kedua melakukan presensi
12	<u>tanggal_submit_pengawas1</u>	<i>date</i>	-	Tanggal Pengawas pertama melakukan <i>submit</i>
13	<u>jam_submit_pengawas1</u>	<i>time</i>	-	Jam Pengawas pertama melakukan <i>submit</i>

14	tanggal_submit_pengawas2	date	-	Tanggal Pengawas kedua melakukan <i>submit</i>
15	jam_submit_pengawas2	time	-	Jam Pengawas kedua melakukan <i>submit</i>
16	foto_bukti_pengawas1	varchar	100	Nama foto bukti yang telah di- <i>upload</i> oleh Pengawas pertama
17	foto_bukti_pengawas2	varchar	100	Nama foto bukti yang telah di- <i>upload</i> oleh Pengawas kedua
18	jenis_soal	varchar	50	Jenis soal yang diberikan (Tugas, <i>Take Home</i> , atau pemberian soal langsung)
19	media	varchar	100	Media yang digunakan saat ujian
20	jumlah_mahasiswa_hadir	int	3	Jumlah mahasiswa yang hadir saat ujian
21	ket_pelaksanaan	text	-	Keterangan pelaksanaan ujian (Lancar atau ada kendala)
22	status_verifikasi_pengawas1	varchar	50	Status verifikasi Pengawas ujian pertama
23	status_verifikasi_pengawas2	varchar	50	Status verifikasi Pengawas

				ujian kedua
24	tanggal_pengajuan_terlambat_pengawas1	<i>date</i>	-	Tanggal Pengawas pertama melakukan pengajuan keterlambatan
25	jam_pengajuan_terlambat_pengawas1	<i>time</i>	-	Jam Pengawas pertama melakukan pengajuan keterlambatan
26	tanggal_pengajuan_terlambat_pengawas2	<i>date</i>	-	Tanggal Pengawas kedua melakukan pengajuan keterlambatan
27	jam_pengajuan_terlambat_pengawas2	<i>time</i>	-	Jam Pengawas kedua melakukan pengajuan keterlambatan
28	file_pengajuan_terlambat_pengawas1	<i>varchar</i>	100	Penyimpanan nama <i>file</i> pengajuan keterlambatan yang <i>di-upload</i> oleh Pengawas pertama
29	file_pengajuan_terlambat_pengawas2	<i>varchar</i>	100	Penyimpanan nama <i>file</i> pengajuan keterlambatan yang <i>di-upload</i> oleh Pengawas kedua
30	status_pengajuan_terlambat_pengawas1	<i>varchar</i>	50	Status pengajuan keterlambatan Pengawas

				pertama
31	status_pengajuan_terlambat_ pengawas2	<i>varchar</i>	50	Status keterlambatan Pengawas kedua
32	alasan_penolakan_pengawas 1	<i>text</i>	-	Alasan penolakan dari ketua program studi terkait dengan pengajuan keterlambatan yang diajukan oleh Pengawas pertama
33	alasan_penolakan_pengawas 2	<i>text</i>	-	Alasan penolakan dari ketua program studi terkait dengan pengajuan keterlambatan yang diajukan oleh Pengawas kedua
34	status	<i>varchar</i>	20	Status data (tersedia atau dihapus)

3.6 Desain Input

Desain *input* adalah desain yang digunakan untuk merancang tampilan pada sistem yang mengandung *form* masukan yang akan diproses dan disimpan. Baik disimpan ke dalam *database* maupun disimpan kedalam *directory*.

3.6.1 Desain Form Login

Form login adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan validasi pengguna berdasarkan akun yang telah terdaftar pada *database* sistem untuk bisa mendapatkan akses pada hak aksesnya masing-masing. Desain *form login* dapat dilihat pada gambar 3.11.

The image shows a login form for the University of Islam Riau (UIR) Faculty of Engineering. The form is overlaid on the university's logo. The text on the logo includes "UNIVERSITAS ISLAM RIAU", "SISTEM MONITORING PENGAWAS UJIAN", "FAKULTAS TEKNIK", "UNIVERSITAS ISLAM RIAU", and "PEKANBARU". The login form contains the following elements:

- USERNAME: A text input field with a small 'X' icon to its left.
- PASSWORD: A text input field with a small 'X' icon to its left.
- STATUS LOGIN: A dropdown menu with a small 'X' icon to its left.
- LOGIN: A dark button with the text "LOGIN" in white.
- PANDUAN PENGGUNAAN: A link with a small square icon to its left.

Gambar 3. 11 Desain *Form Login*

Pada gambar 3.11 terdapat tiga masukan yang harus dilakukan untuk bisa *login* ke sistem ini, yaitu *username*, *password* dan *status login*. Selain itu, juga terdapat tombol *login* yang digunakan untuk melakukan aksi *login* ke sistem.

3.6.2 Desain *Input Administrator UPM*

Form input administrator UPM adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan inputan data *administrator* yang digunakan sebagai akun yang mengelola menu-menu hak akses UPM. Desain *input administrator UPM* dapat dilihat pada gambar 3.12.

Gambar 3. 12 Desain *Input Administrator UPM*

Pada gambar 3.12 terdapat tujuh masukan yang harus dilakukan untuk bisa menambahkan data *administrator UPM* yaitu nama lengkap, NPK, jenis kelamin, *e-mail*, nomor *handphone*, *password* dan konfirmasi *password*.

3.6.3 Desain *Input Administrator* Fakultas

Form input administrator fakultas adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan inputan data *administrator* yang digunakan sebagai akun yang mengelola menu-menu hak akses fakultas. Desain *input administrator* fakultas dapat dilihat pada gambar 3.13.

The image shows a web form titled "Tambah Akun Fakultas" (Add Faculty Account) overlaid on the logo of Universitas Islam Riau. The logo features a green shield with a yellow border, containing a tree, two open books, and a banner that reads "PEKANBARU". The form fields are as follows:

- Nama Lengkap: (with a red 'X' icon)
- NPK: (with a red 'X' icon)
- Jenis Kelamin: (with a red 'X' icon)
- E-mail: (with a red 'X' icon)
- Nomor Handphone: (with a red 'X' icon)
- Jabatan: (with a red 'X' icon)
- Password: (with a red 'X' icon)
- Konfirmasi Password: (with a red 'X' icon)

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Tutup" (Close) and "Simpan" (Save).

Gambar 3. 13 Desain *Input Administrator* Fakultas

Pada gambar 3.13 terdapat delapan masukan yang harus dilakukan untuk bisa menambahkan data *administrator* fakultas yaitu nama lengkap, NPK, jenis kelamin, *e-mail*, nomor *handphone*, jabatan, *password* dan konfirmasi *password*.

3.6.4 Desain *Input Administrator* Tata Usaha (TU)

Form input administrator Tata Usaha adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan inputan data *administrator* yang digunakan sebagai akun yang mengelola menu-menu hak akses Tata Usaha. Desain *input administrator* Tata Usaha dapat dilihat pada gambar 3.14.

Gambar 3. 14 Desain *Input Administrator* Tata Usaha (TU)

Pada gambar 3.14 terdapat tujuh masukan yang harus dilakukan untuk bisa menambahkan data *administrator* Tata Usaha yaitu nama lengkap, NPK, jenis kelamin, *e-mail*, nomor *handphone*, *password* dan konfirmasi *password*.

3.6.5 Desain *Input Administrator Program Studi*

Form input administrator program studi adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *input* data *administrator* yang digunakan sebagai akun yang mengelola menu-menu hak akses program studi. Desain *input administrator* program studi dapat dilihat pada gambar 3.15.

The image shows a web form titled "Tambah Akun Prodi" overlaid on the logo of Universitas Islam Riau. The form contains the following fields:

- NPK: 9
- Nama Lengkap: X
- Jenis Kelamin: X
- E-mail: X
- Nomor Handphone: 9
- Password: X
- Konfirmasi Password: X

At the bottom of the form are two buttons: "Tutup" and "Simpan".

Gambar 3. 15 Desain *Input Administrator Program Studi*

Pada gambar 3.15 terdapat tujuh masukan yang harus dilakukan untuk bisa menambahkan data *administrator* program studi yaitu NPK, nama lengkap, jenis kelamin, *e-mail*, nomor *handphone*, *password* dan konfirmasi *password*.

3.6.6 Desain Input Program Studi

Form input program studi adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan inputan data program studi yang terdapat pada Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Desain *input* program studi dapat dilihat pada gambar 3.16.

The image shows a web form titled "Tambah Prodi" (Add Program) overlaid on the logo of Universitas Islam Riau. The form has a white background and a thin border. It contains four input fields, each with a label and a value: "Kode Prodi" with "9", "Nama Prodi" with "X", "Jenjang" with "X", and "Akreditasi" with "X". A "Simpan" (Save) button is located at the bottom right of the form. The background logo features a green shield with a yellow border, containing a book, a tree, and a banner with the text "UNIVERSITAS ISLAM RIAU" and "PEKANBARU".

Gambar 3. 16 Desain *Input* Program Studi

Pada gambar 3.16 terdapat empat masukan yang harus dilakukan untuk bisa menambahkan data program studi yaitu kode program studi, nama program studi, jenjang dan akreditasinya.

3.6.7 Desain Input Pencarian

Form input pencarian adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan pencarian jadwal ujian, jadwal ujian lanjutan, berita acara, rekapitulasi dan fitur-fitur lainnya yang membutuhkan *filter* atau penyaringan data berdasarkan kriteria

dan kondisi tertentu. Desain *input* pencarian dapat dilihat pada gambar 3.17 dan gambar 3.18.

Gambar 3. 17 Desain *Form* Pencarian 1

Pada gambar 3.17 terdapat satu masukan yang harus dilakukan untuk mendapatkan hasil pencarian yaitu dengan memasukkan tahun ajarannya dan tombol “cari sekarang” sebagai aksi *searching*. Dan untuk beberapa pencarian membutuhkan pemilihan program studi sebagai acuan data yang akan disaring. Dalam hal ini, desainnya dapat dilihat pada gambar 3.18.

Gambar 3. 18 Desain *Form* Pencarian 2

Pada gambar 3.18 terdapat dua masukan yang harus dilakukan untuk mendapatkan hasil pencarian yaitu dengan memasukkan program studi dan tahun ajaran serta tombol “cari sekarang” sebagai aksi *searching*.

3.6.8 Desain *Input Surat Keputusan*

Form input surat keputusan adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *input* surat keputusan yang dikeluarkan oleh Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau dalam kebijakan tentang sistem pelaksanaan ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Desain *input* surat keputusan dapat dilihat pada gambar 3.19.

The image shows a web form titled "Tambah Surat Keputusan" overlaid on the green and gold crest of Universitas Islam Riau. The form contains the following fields and values:

- Nomor Surat: 9
- Nama Surat: PEKANBARU
- Nama Dekan: X
- NPK Dekan: X
- Sistem Ujian: X (dropdown menu)
- Tanggal Surat: 99/99/9999 (calendar icon)

At the bottom right of the form are two buttons: "Tutup" and "Simpan".

Gambar 3. 19 Desain *Input Surat Keputusan*

Pada gambar 3.19 terdapat enam masukan yang harus dilakukan dalam menambahkan surat keputusan yaitu nomor surat keputusan, nama surat, nama dekan, NPK dekan, sistem ujian (daring atau luring) dan tanggal dikeluarkannya surat keputusan.

3.6.9 Desain *Input* Tahun Ajaran

Form input tahun ajaran adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *input* tahun pelaksanaan ujian yang akan dilakukan oleh semua Program Studi di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Desain *input* tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 3.20.



Tambah Tahun Ajaran

Surat Keputusan
9

Tahun Ajaran
9999 / 9999

JENIS UJIAN
X

NAMA UJIAN
X

SEMESTER
X

Tutup Simpan

Gambar 3. 20 Desain *Input* Tahun Ajaran

Pada gambar 3.20 terdapat lima masukan yang harus dilakukan dalam menambahkan tahun ajaran yaitu surat keputusan yang digunakan pada tahun ajaran yang akan ditambahkan, tahun ajaran, jenis ujian yang dilaksanakan (*online* atau *offline*), nama ujian (ujian tengah semester atau ujian akhir semester) dan semester (ganjil atau genap).

3.6.10 Desain *Input* Dosen dan Pegawai

Form input dosen dan pegawai adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *input* data dosen dan pegawai pada hak akses Program Studi dan Tata Usaha. Desain *input* dosen dan pegawai dapat dilihat pada gambar 3.21.

The image shows a web form titled "Tambah Dosen & Pegawai" overlaid on the green and gold crest of Universitas Islam Riau. The crest features a central figure holding a staff, with the text "UNIVERSITAS ISLAM RIAU" at the top and "PEKANBARU" on a banner below. The form contains the following fields:

- NPK:** A text input field containing the number "9".
- STATUS:** A dropdown menu with "X" selected.
- NAMA LENGKAP (Termasuk gelar):** A text input field with "X" inside.
- JENIS KELAMIN:** A dropdown menu with "X" selected.
- PASSWORD:** A text input field with "X" inside.
- KONFIRMASI PASSWORD:** A text input field with "X" inside.

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Tutup" (Close) and "Simpan" (Save).

Gambar 3. 21 Desain *Input* Dosen dan Pegawai

Pada gambar 3.21 terdapat enam masukan yang harus dilakukan untuk bisa menambahkan data dosen dan pegawai yaitu NPK, status (dosen atau pegawai), nama lengkap, jenis kelamin, *password* dan konfirmasi *password*.

3.6.11 Desain *Input Ruang*

Form input ruang adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *input* data ruangan ujian pada hak akses Program Studi dan Tata Usaha. Desain *input* ruang dapat dilihat pada gambar 3.22.

The image shows a 'Tambah Ruang' (Add Room) form. The form has a title bar with the text 'Tambah Ruang' and a close button. Below the title bar, there are three input fields: 'Kode Ruang' with an 'X' icon, 'Kapasitas Ruang' with an 'X' icon, and 'Keterangan (Optional)' with an 'X' icon. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Tutup' (Close) and 'Simpan' (Save). The form is overlaid on the Universitas Islam Riau logo, which features a green shield with a yellow border, a white banner with the text 'UNIVERSITAS ISLAM RIAU', and a central emblem with a book and a torch, with the text 'PEKANBARU' below it.

Gambar 3. 22 Desain *Input Ruang*

Pada gambar 3.22 terdapat tiga masukan yang harus dilakukan untuk bisa menambahkan data ruangan yaitu kode ruang, kapasitas ruang dan keterangan yang bersifat *optional*.

3.6.12 Desain *Input* Matakuliah

Form input matakuliah adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *input* data matakuliah pada hak akses Program Studi dan Tata Usaha. Desain *input* matakuliah dapat dilihat pada gambar 3.23.

The image shows a web form titled "Tambah Matakuliah" (Add Course) overlaid on the logo of Universitas Islam Riau. The form contains the following fields:

- Kode Matakuliah:** Input field with a small 'X' icon.
- Nama Matakuliah:** Input field with a small 'X' icon.
- Jumlah SKS Teori:** Input field with the value '9'.
- Jumlah SKS Praktik:** Input field with the value '9'.
- Semester:** Input field with a dropdown arrow and the value '9'.
- Matakuliah Prasyarat (OPTIONAL):** Input field with a dropdown arrow and the value 'X'.

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Tutup" (Close) and "Simpan" (Save).

Gambar 3. 23 Desain *Input* Matakuliah

Pada gambar 3.23 terdapat enam masukan yang harus dilakukan untuk bisa menambahkan data matakuliah yaitu kode matakuliah, nama matakuliah, jumlah SKS teori, jumlah SKS praktikum, semester dan matakuliah prasyarat yang bersifat *optional*.

3.6.13 Desain *Input* Kelas

Form input kelas adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *input* data kelas pada hak akses Program Studi dan Tata Usaha. Desain *input* kelas dapat dilihat pada gambar 3.24.

The image shows a web form titled "Tambah Kelas" (Add Class) overlaid on the logo of Universitas Islam Riau. The form has two dropdown menus: "Semester" with the value "9" and "Kelas" with the value "X". At the bottom right of the form, there are two buttons: "Tutup" (Close) and "Simpan" (Save). The background logo features a green shield with a yellow border, containing a book, a quill, and the text "UNIVERSITAS ISLAM RIAU" and "PEKANBARU".

Gambar 3. 24 Desain *Input* Kelas

Pada gambar 3.24 terdapat dua masukan yang harus dilakukan untuk bisa menambahkan data kelas yaitu semester dan kelas. Semester yang dimaksud adalah angka 1 sampai 8.

3.6.14 Desain *Input* Jadwal Ujian

Form input jadwal ujian adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan penjadwalan ujian pada hak akses Program Studi dan Tata Usaha. Desain *input* jadwal ujian dapat dilihat pada gambar 3.25.

The image shows a mobile application interface for adding an exam schedule. The form is titled 'Tambah Jadwal Ujian' and is set against a background of the Universitas Islam Riau logo. The form contains the following fields:

- MATAKULIAH:** A dropdown menu with a search icon (X) and a downward arrow.
- DOSEN PENGAMPU:** A text input field with a search icon (X).
- TANGGAL UJIAN:** A date picker showing '99/99/9999'.
- JAM MULAI:** A time picker showing '99:99:99'.
- JAM SELESAI:** A time picker showing '99:99:99'.
- JUMLAH KELAS:** A text input field showing the number '9'.
- KETERANGAN (optional):** A text area with a search icon (X).

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Tutup' (Close) and 'Simpan' (Save).

Gambar 3. 25 Desain *Input* Jadwal Ujian

Pada gambar 3.25 terdapat tujuh masukan yang harus dilakukan untuk bisa melakukan penjadwalan ujian yaitu matakuliah, dosen pengampu, tanggal ujian, jam mulai, jam selesai, jumlah kelas dan keterangan yang bersifat *optional*.

3.6.15 Desain Input Jadwal Ujian Lanjutan Offline

Form input jadwal ujian lanjutan *offline* adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan penjadwalan ujian lanjutan untuk ujian yang bersifat *offline* atau luring pada hak akses Program Studi dan Tata Usaha. Desain *input* jadwal ujian lanjutan *offline* dapat dilihat pada gambar 3.26.

The image shows a web form titled "Penjadwalan Ujian Lanjutan" (Offline Exam Scheduling) from Universitas Islam Riau. The form is set against a background of the university's logo, which features a green shield with a yellow border, a central tree, and two open books. The text "UNIVERSITAS ISLAM RIAU" is at the top and "PEKANBARU" is at the bottom of the shield. The form itself has a white background and contains the following fields:

- KODE JADWAL:** A text input field containing the number "9".
- PENGAWAS 1:** A dropdown menu with "X" selected.
- PENGAWAS 2 (optional):** A dropdown menu with "X" selected.
- RUANGAN:** A dropdown menu with "X" selected.
- KELAS:** A dropdown menu with "X" selected.
- JUMLAH MAHASISWA:** A text input field containing the number "9".

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Tutup" (Close) and "Simpan" (Save).

Gambar 3. 26 Desain *Input* Jadwal Ujian *Offline*

Pada gambar 3.26 terdapat enam masukan yang harus dilakukan untuk bisa melakukan penjadwalan ujian lanjutan yaitu kode jadwal ujian, Pengawas 1,

Pengawas 2 yang bersifat *optional*, ruangan, kelas dan jumlah mahasiswa yang melakukan ujian pada kelas yang dipilih.

3.6.16 Desain *Input Jadwal Ujian Lanjutan Online*

Form input jadwal ujian lanjutan *online* adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan penjadwalan ujian lanjutan untuk ujian yang bersifat *online* atau daring pada hak akses Program Studi dan Tata Usaha. Desain *input* jadwal ujian lanjutan *online* dapat dilihat pada gambar 3.27.

The image shows a web form titled "Penjadwalan Lanjutan" overlaid on the green and yellow crest of Universitas Islam Riau. The crest features a book, a tree, and a banner with the text "UNIVERSITAS ISLAM RIAU" and "PEKANBARU". The form contains the following fields and values:

- KODE JADWAL: 9
- PENGAWAS 1: X
- KELAS: X
- JUMLAH MAHASISWA: 9

At the bottom of the form, there are two buttons: "Tutup" (Close) and "Simpan" (Save).

Gambar 3. 27 Desain *Input Jadwal Ujian Online*

Pada gambar 3.27 terdapat empat masukan yang harus dilakukan untuk bisa melakukan penjadwalan ujian lanjutan yaitu kode jadwal ujian, Pengawas 1, kelas dan jumlah mahasiswa yang melakukan ujian pada kelas yang dipilih.

3.6.17 Desain Edit Data Mengawas Pengawas ujian

Form Edit Data Mengawas Pengawas ujian adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan pengeditan data mengawas yang dilakukan oleh *administrator* Program Studi. Fitur ini dibuat untuk mempertimbangkan jika terdapat Pengawas ujian yang mengalami kendala dalam melakukan *upload* data mengawas ujian. Desain edit data mengawas Pengawas ujian dapat dilihat pada gambar 3.28.

Gambar 3. 28 Desain Edit Data Mengawas Pengawas ujian

Pada gambar 3.28 terdapat lima masukan yang dapat dimasukkan dalam pengeditan data mengawas Pengawas ujian yaitu jenis soal, media yang digunakan, jumlah mahasiswa hadir, keterangan ujian dan foto bukti saat mengawas ujian. Setelah klik tombol “simpan perubahan dan verifikasi”, maka secara otomatis data akan terverifikasi.

3.6.18 Desain Upload Foto Bukti

Form upload foto bukti adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *upload* foto bukti mengawas pada hak akses Pengawas ujian. Desain *upload* foto bukti dapat dilihat pada gambar 3.29.



Gambar 3. 29 Desain *Upload* Foto Bukti

Pada gambar 3.29 hanya terdapat satu masukan yang harus dilakukan untuk bisa melakukan *upload* foto bukti mengawas yaitu memilih foto bukti yang akan di-*upload* dengan ekstensi *file* JPG, JPEG atau PNG.

3.6.19 Desain Upload Berkas Pengajuan Keterlambatan

Form upload berkas pengajuan keterlambatan adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *upload* berkas pengajuan keterlambatan pada hak akses Pengawas ujian. Desain *upload* berkas pengajuan keterlambatan dapat dilihat pada gambar 3.30.

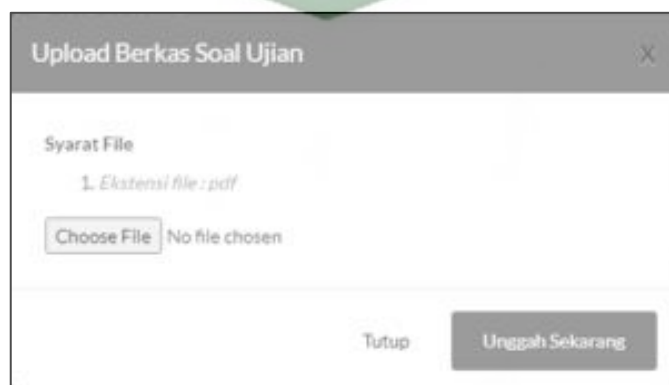


Gambar 3. 30 Desain *Upload* berkas Pengajuan Keterlambatan

Pada gambar 3.30 hanya terdapat satu masukan yang harus dilakukan untuk bisa melakukan *upload* berkas pengajuan keterlambatan yaitu memilih berkas yang akan di-*upload* dengan ketentuan *format file* PDF.

3.6.20 Desain *Upload* Berkas Soal Ujian

Form upload berkas soal ujian adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *upload* berkas soal ujian pada hak akses Pengawas ujian yang berperan sebagai dosen pengampu matakuliah. Desain *upload* berkas soal ujian dapat dilihat pada gambar 3.31.



Gambar 3. 31 Desain *Upload* Berkas Soal Ujian

Pada gambar 3.31 hanya terdapat satu masukan yang harus dilakukan untuk bisa melakukan *upload* berkas soal ujian yaitu memilih berkas yang akan di-*upload* dengan ketentuan *format file* PDF.

3.6.21 Desain *Upload* Berkas Tata Tertib

Form upload berkas tata tertib adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *upload* berkas tata tertib yang terdapat pada hak akses Fakultas (Dekanat) dan Tata Usaha. Desain *upload* berkas tata tertib dapat dilihat pada gambar 3.32.



Gambar 3. 32 Desain *Upload* Berkas Tata Tertib

Pada gambar 3.32 hanya terdapat satu masukan yang harus dilakukan untuk bisa melakukan *upload* berkas tata tertib yaitu memilih berkas yang akan di-*upload* dengan ketentuan *format file* PDF.

3.6.22 Desain *Upload* Berkas SK Pengawas ujian

Form upload berkas SK Pengawas ujian adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *upload* berkas SK Pengawas ujian yang terdapat pada hak akses

Fakultas (Dekanat) dan Tata Usaha. Desain *upload* berkas SK Pengawas ujian dapat dilihat pada gambar 3.33.



Gambar 3. 33 Desain *Upload* Berkas SK Pengawas ujian

Pada gambar 3.33 hanya terdapat satu masukan yang harus dilakukan untuk bisa melakukan *upload* berkas SK Pengawas ujian yaitu memilih berkas yang akan di-*upload* dengan ketentuan *format file* PDF.

3.6.23 Desain *Input* Data (Berita Acara)

Form Input data berita acara adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan *input* data yang dilakukan oleh Pengawas ujian berguna untuk pengisian berita acara yang akan dicetak oleh *administrator* Program Studi, *administrator* Tata Usaha dan *administrator* UPM. Desain *input* data berita acara dapat dilihat pada gambar 3.34.

Gambar 3. 34 Desain *Input Data* (Berita Acara)

Pada gambar 3.34 terdapat empat masukan yang harus dilakukan oleh Pengawas ujian untuk memasukkan data berita acara yaitu jenis soal, media yang digunakan, jumlah mahasiswa hadir dan keterangan ujian.

3.6.24 Desain Edit Data Histori

Form edit data histori adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan pengeditan data yang dilakukan oleh Pengawas ujian berguna untuk memperbaiki kesalahan pengisian data berita acara yang telah dilakukan sebelumnya. Fitur ini tidak akan tersedia jika *administrator* Program Studi telah memverifikasi data yang telah dimasukkan sebelumnya. Desain edit data histori dapat dilihat pada gambar 3.35.

Gambar 3. 35 Desain Edit Data Histori

Pada gambar 3.35 terdapat empat masukan yang harus dilakukan oleh Pengawas ujian untuk mengedit data histori yaitu jenis soal, media yang digunakan, jumlah mahasiswa hadir dan keterangan ujian.

3.6.25 Desain Edit Profil dan *Password*

Form edit profil dan *password* adalah *form* yang berfungsi untuk melakukan pengeditan data profil dan mengubah *password* akun pengguna. Dalam sistem ini *administrator* UPM, *administrator* Fakultas, *administrator* Tata Usaha dan *administrator* Program Studi memiliki desain edit profil dan *password* yang sama. Sedangkan desain edit profil dan *password* untuk akun Pengawas ujian, memiliki sedikit perbedaan. Perhatikan gambar 3.36 untuk desain edit profil dan *password administrator* UPM, *administrator* Fakultas, *administrator* Tata

Usaha dan *administrator* Program Studi. Sedangkan untuk desain edit profil dan *password* Pengawas ujian dapat dilihat pada gambar 3.37.

The image shows a web form for editing administrator profiles and passwords. The form is set against a background of the Universitas Islam Riau (UIR) logo. It is organized into three main sections:

- INFO LOGIN:** Contains input fields for 'Username', 'Status Login', and 'Jabatan'. Each field has a small 'X' icon, likely indicating a required field or a validation error.
- INFO IDENTITAS:** Contains input fields for 'Nama', 'NPK', and 'Jenis Kelamin'. The 'NPK' field contains the value '9'. There is a 'Simpan Perubahan' (Save Changes) button to the right of this section.
- GANTI PASSWORD:** Contains input fields for 'Password Lama', 'Password Baru', and 'Konfirmasi Password Baru'. Each field has a small 'X' icon.

Additionally, there is a 'Ganti Foto' (Change Photo) section with a 'Choose File' button and instructions: '1. Ekstensi file : jpg / jpeg / png' and '2. Ukuran maksimal 200 kb'.

Gambar 3. 36 Desain Edit Profil dan *Password Administrator*

Pada gambar 3.36 terdapat dua bagian *form* yaitu *form* edit profil dan *form* ganti *password*. Pada *form* edit profil pengguna dapat melakukan edit foto profil, nama, NPK, jenis kelamin dan *e-mail*. Sedangkan untuk *username*, status *login* dan jabatan tidak dapat untuk diubah. Kemudian untuk *form* ganti *password* terdapat *input password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru. Dalam profil ini, *administrator* UPM dan *administrator* Tata Usaha juga tidak

memiliki *form* jabatan seperti pada *administrator* Fakultas dan *administrator* Program Studi.

The image shows a web interface for editing a user profile and password. The interface is overlaid on the logo of Universitas Islam Riau. The logo features a green shield with a yellow border, containing a book, a tree, and a banner with the text 'UNIVERSITAS ISLAM RIAU' and 'PEKANBARU'. The interface is divided into four main sections: 'INFO LOGIN', 'INFO KONTAK', 'INFO IDENTITAS', and 'GANTI PASSWORD'. The 'INFO LOGIN' section has fields for 'NPK' (value: 9) and 'Status Login' (value: X). The 'INFO KONTAK' section has an 'E-mail' field (value: X) and a 'Simpan Perubahan' button. The 'INFO IDENTITAS' section has fields for 'Nama' (value: X), 'NPK' (value: 9), and 'Jenis Kelamin' (value: X). The 'GANTI PASSWORD' section has fields for 'Password Lama' (value: X), 'Password Baru' (value: X), and 'Konfirmasi Password Baru' (value: X), with a 'Ganti Password' button. A 'Ganti Foto' section provides instructions: '1. Ekstensi file : jpg / jpeg / png' and '2. Ukuran maksimal 200 kb', with a 'Choose File' button and 'No file chosen' text.

Gambar 3. 37 Desain Edit Profil dan *Password* Pengawas ujian

Pada gambar 3.37 juga terdapat dua bagian *form* yaitu *form* edit profil dan *form* ganti *password*. Pada *form* edit profil pengguna dapat melakukan edit foto profil, nama, jenis kelamin dan *e-mail*. Sedangkan untuk NPK dan status *login* tidak dapat untuk diubah. Kemudian untuk *form* ganti *password* terdapat *input password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru.

3.7 Desain Output

Desain *output* adalah keluaran atau hasil yang ditampilkan dari proses *input* pada Sistem Pelaporan Ujian Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Berikut ini adalah desain *output* nya:

3.7.1 Desain Output Cetak Jadwal Ujian

Pada desain *output* cetak jadwal ujian, data yang ditampilkan yaitu hasil penjadwalan ujian yang dilakukan oleh *administrator* Program Studi atau *administrator* Tata Usaha. Jadwal ujian dicetak berdasarkan tahun ajaran yang telah dipilih sebelum melakukan pencetakan. *Output* jadwal ujian ini dicetak dalam format file PDF (*Portable Document Format*). Desain *output* cetak jadwal ujian dapat dilihat pada gambar 3.38.

JADWAL X PEKANBARU TA. X X FAKULTAS TEKNIK UNIVERISTAS ISLAM RIAU						
X	Tanggal Ujian	Jam	Matakuliah	Dosen Pengampu	Kelas	Ruang
1	X	X	X	X	X	X
					X	X
			X	X	X	X
Total Jadwal						9

Wakil Dekan I

Pekanbaru, X
Ketua Program Studi

X

Gambar 3. 38 Desain Output Cetak Jadwal Ujian

Pada gambar 3.38 terdapat tampilan desain jadwal ujian yang disajikan dalam bentuk tabel. Adapun jumlah *field* yang terdapat pada tabel ada sebanyak 7 *field*, yaitu nomor, tanggal ujian, jam ujian, matakuliah yang diujikan, dosen pengampu matakuliah, kelas dan ruangan yang digunakan.

3.7.2 Desain Output Cetak Berita Acara

Pada desain *output* cetak berita acara, data yang ditampilkan yaitu hasil Pengawasan ujian yang telah dilakukan oleh Pengawas ujian dan diverifikasi oleh *administrator* Program Studi. Pencetakan berita acara dapat dilakukan oleh *administrator* UPM, Tata Usaha dan Program Studinya masing-masing, namun bagi yang tidak memiliki akses sebagai *administrator* UPM, Tata Usaha atau Program Studi, maka bisa mengaksesnya dengan menggunakan *QR code* yang *generate* pada berita acara. Desain *output* cetak berita acara dapat dilihat pada gambar 3.39.

Logo UIR	UNIVERSITAS ISLAM RIAU FAKULTAS TEKNIK <small>Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284 Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: www.uir.ac.id Email: info@uir.ac.id</small>	QR Code																										
BERITA ACARA X FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU TAHUN AKADEMIK X																												
Berdasarkan X, tanggal X, maka pada hari ini Tanggal X telah dilangsungkan X T.A X Secara X sebagai berikut: :																												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. Fakultas</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">: X</td> </tr> <tr> <td>2. Program Studi</td> <td style="text-align: right;">: X</td> </tr> <tr> <td>3. Jenjang Pendidikan</td> <td style="text-align: right;">: X</td> </tr> <tr> <td>4. Matakuliah Yang Di Uji</td> <td style="text-align: right;">: X</td> </tr> <tr> <td>5. Kelas</td> <td style="text-align: right;">: X</td> </tr> <tr> <td>6. Jenis Ujian yang Dilakukan</td> <td style="text-align: right;">: X</td> </tr> <tr> <td>7. Dosen Penguji/Pengasuh</td> <td style="text-align: right;">: X</td> </tr> <tr> <td>8. Waktu Ujian</td> <td style="text-align: right;">: X</td> </tr> <tr> <td>9. Media Online yang Digunakan</td> <td style="text-align: right;">: X</td> </tr> <tr> <td>10. Jumlah Peserta Ujian</td> <td style="text-align: right;">: 9</td> </tr> <tr> <td>11. Jumlah yang Mengikuti Ujian</td> <td style="text-align: right;">: 9</td> </tr> <tr> <td>12. Jumlah yang Tidak Mengikuti Ujian</td> <td style="text-align: right;">: 9</td> </tr> <tr> <td>13. Keterangan</td> <td style="text-align: right;">: X</td> </tr> </table>			1. Fakultas	: X	2. Program Studi	: X	3. Jenjang Pendidikan	: X	4. Matakuliah Yang Di Uji	: X	5. Kelas	: X	6. Jenis Ujian yang Dilakukan	: X	7. Dosen Penguji/Pengasuh	: X	8. Waktu Ujian	: X	9. Media Online yang Digunakan	: X	10. Jumlah Peserta Ujian	: 9	11. Jumlah yang Mengikuti Ujian	: 9	12. Jumlah yang Tidak Mengikuti Ujian	: 9	13. Keterangan	: X
1. Fakultas	: X																											
2. Program Studi	: X																											
3. Jenjang Pendidikan	: X																											
4. Matakuliah Yang Di Uji	: X																											
5. Kelas	: X																											
6. Jenis Ujian yang Dilakukan	: X																											
7. Dosen Penguji/Pengasuh	: X																											
8. Waktu Ujian	: X																											
9. Media Online yang Digunakan	: X																											
10. Jumlah Peserta Ujian	: 9																											
11. Jumlah yang Mengikuti Ujian	: 9																											
12. Jumlah yang Tidak Mengikuti Ujian	: 9																											
13. Keterangan	: X																											
Pekanbaru, X Dekan X _____ NPK : 9																												
Pengawas 1 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">Foto</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 5px auto;">Bukti</div> X	Pengawas 2 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">Foto</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 5px auto;">Bukti</div> X																											

Gambar 3. 39 Desain *Output* Cetak Berita Acara

Pada gambar 3.39 terdapat tampilan desain berita acara yang disajikan dalam bentuk *format* berita acara. Data yang ada pada berita acara adalah data yang diserahkan oleh Pengawas ujian pada saat mengawas pelaksanaan ujian yang telah dijadwalkan. Selain itu, berita acara juga disertai dengan *QR Code* untuk menelusuri atau memastikan keaslian berita acara yang dicetak.

3.7.3 Desain *Output* Cetak Rekapitulasi Mengawas

Pada desain *output* cetak rekapitulasi mengawas, data yang ditampilkan yaitu data Pengawas ujian yang telah diverifikasi oleh *administrator* di semua program studi. Rekapitulasi ini menitikberatkan kepada jumlah mahasiswa yang telah mengikuti pelaksanaan ujian yang diawasi oleh Pengawas ujian. Rekapitulasi dapat dicetak oleh *administrator* UPM, Fakultas dan Tata Usaha berdasarkan tahun ajaran yang telah dipilih sebelum melakukan pencetakan. Desain *output* cetak rekapitulasi mengawas dapat dilihat pada gambar 3.40.

REKAPITULASI JUMLAH MAHASISWA/I PER-MATAKULIAH X FAKULTAS TEKNIK UIR TAHUN AKADEMIK 9 / 9										
No	Nama Pengawas	Matakuliah	Sem	Prodi	Kelas	Jml Mhs	Mhs/MK	Mhs/Dsn	Mk/Dsn	Kls/Dsn
9	X	X	9	X	X	9	9	9	9	9
		X	9	X	X	9				
		X	9	X	X	9				
		X	9	X	X	9				
		X	9	X	X	9				
		X	9	X	X	9				
		X	9	X	X	9				
		X	9	X	X	9				

Gambar 3. 40 Desain *Output* Cetak Rekapitulasi Mengawas

Pada gambar 3.40 terdapat tampilan desain rekapitulasi mengawas yang disajikan dalam bentuk tabel. Adapun jumlah *field* yang terdapat pada tabel ada sebanyak 11 *field*, yaitu nomor, nama Pengawas ujian, matakuliah yang diawasi, semester, nama program studi, kelas, total mahasiswa yang mengikuti ujian, total mahasiswa per matakuliah, total mahasiswa per Pengawas, total matakuliah per Pengawas dan total kelas per Pengawas.

3.7.4 Desain Output Cetak Jenis Pelaksanaan Ujian

Pada desain *output* cetak jenis pelaksanaan ujian ini, hampir sama dengan rekapitulasi Pengawas ujian, data yang ditampilkan juga merupakan data mengawas Pengawas ujian yang telah diverifikasi oleh *administrator* di semua program studi, namun data yang diambil hanya beberapa seperti media yang digunakan, jenis pelaksanaan ujian yang dilakukan dan semua bukti yang dilampirkan oleh Pengawas ujian. *Output* ini dapat dicetak oleh *administrator* UPM berdasarkan tahun ajaran yang telah dipilih sebelum melakukan pencetakan. Desain *output* cetak jenis pelaksanaan ujian dapat dilihat pada gambar 3.41.



Logo
UIR

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpagan Pekanbaru Riau Indonesia - Kode Pos: 73276
Telp: +62 761 674078 Fax: +62 761 674034 Website: www.uir.ac.id Email: info@uir.ac.id

REKAPITULASI JENIS PELAKSANAAN X
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU
SEMESTER X T.A. 9 / 9

No	Nama Dosen	Matakuliah	Program Studi	Kelas	Jenis Ujian	Media	Bukti
9	X	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X	X

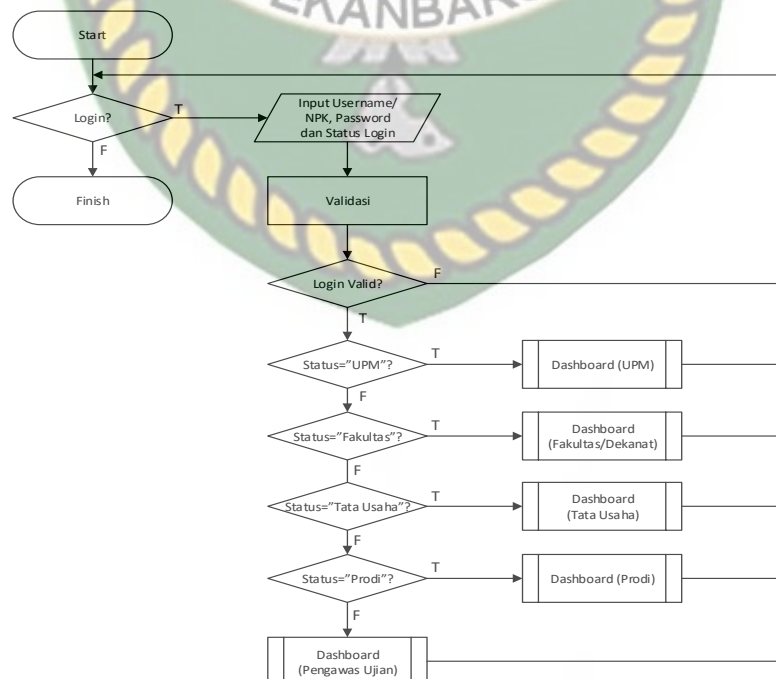
Gambar 3. 41 Desain *Output* Cetak Jenis Pelaksanaan Ujian

Pada gambar 3.42 terdapat tampilan desain presensi Pengawas ujian yang disajikan dalam bentuk tabel. Adapun jumlah *field* yang terdapat pada tabel ada sebanyak tiga *field*, yaitu nomor, nama Pengawas ujian dan sesi pelaksanaan ujian, tetapi pada *field* sesi jumlahnya dapat berbeda-beda pada masing-masing hari pelaksanaan ujiannya. Jumlah sesinya tergantung pada jadwal ujian yang telah dijadwalkan oleh *administrator* Program Studi atau *administrator* Tata Usaha.

3.8 Flowchart

3.8.1 Flowchart Login

Flowchart Login menggambarkan alur jalannya program saat *user* melakukan *login* kedalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.43.

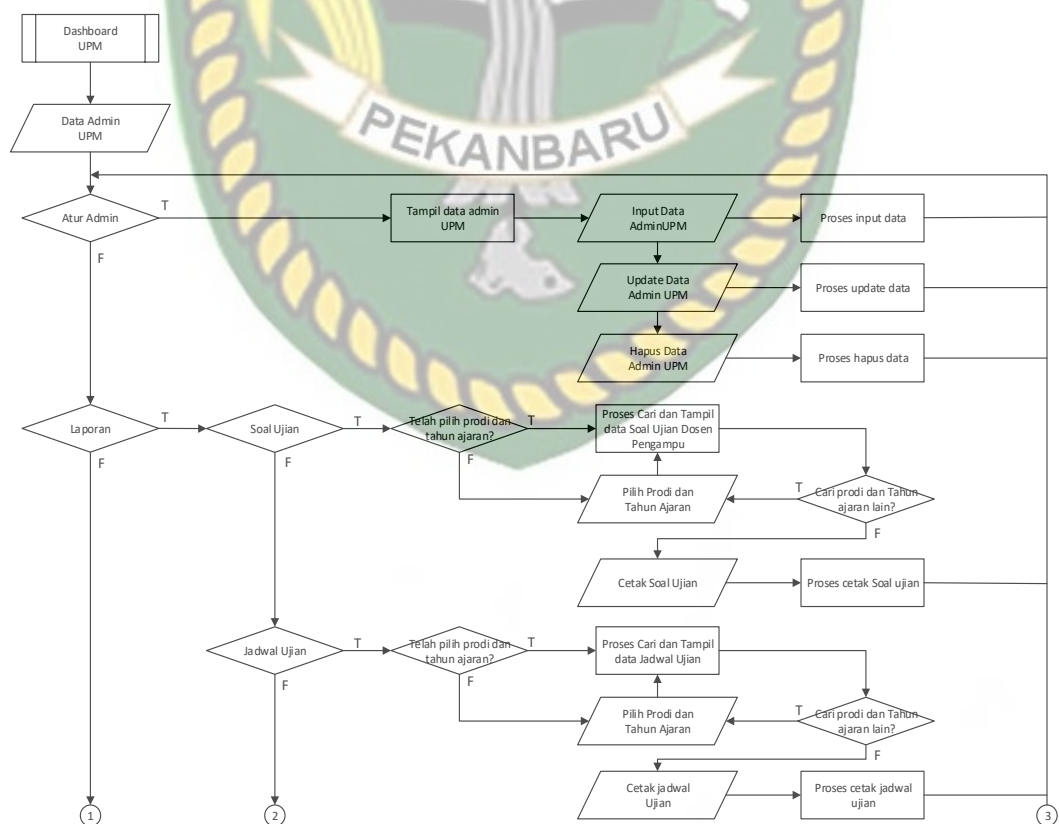


Gambar 3. 43 Flowchart Login

Pada menu *login* pengguna harus memasukkan *username* atau NPK, *password* dan status *login*. Jika data tidak sesuai maka *login* gagal dan akan kembali menginputkan *username* dan *password*, dan jika data benar maka akan menuju menu utama. Menu utama yang dituju sesuai dengan hak akses atau status *login* yang dipilih pada saat *login*.

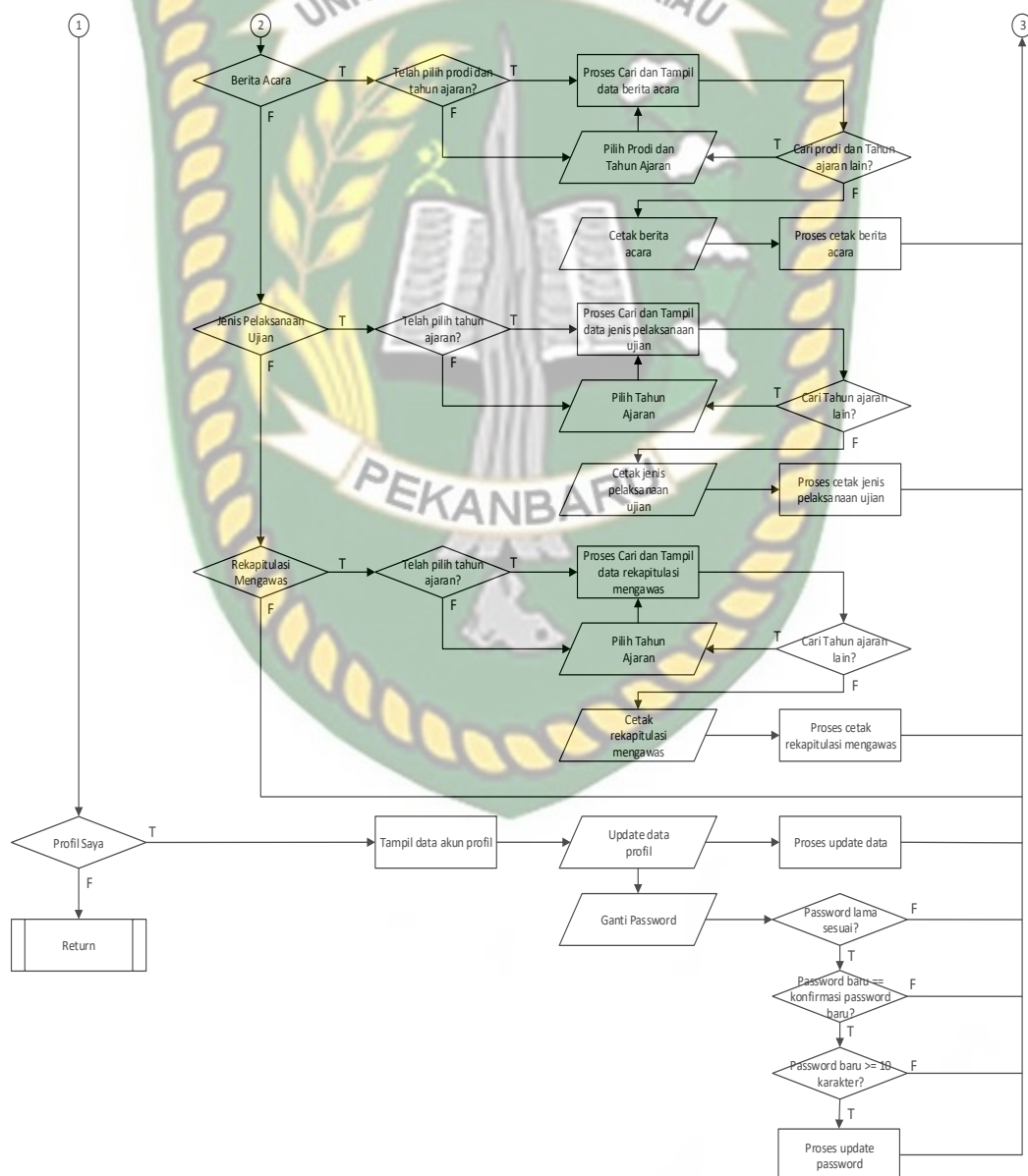
3.8.2 Flowchart Menu Utama Administrator UPM

Flowchart menu utama administrator Unit Penjamin Mutu (UPM) merupakan alur program dari halaman menu saat *user login* menggunakan hak akses UPM. Dalam hak akses UPM terdapat beberapa *page*. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar 3.44 dan gambar 3.45.



Gambar 3. 44 Flowchart Menu Utama Administrator UPM bagian 1

Pada gambar 3.44 menjelaskan bahwa *administrator* UPM dapat melakukan pengelolaan pada data *administrator* UPM dan laporan. Laporan yang dapat diakses oleh *administrator* UPM berjumlah lima buah laporan, yaitu soal ujian, jadwal ujian, berita acara, rekapitulasi jenis pelaksanaan ujian dan rekapitulasi mengawas Pengawas ujian. Perhatikan selengkapnya pada gambar 3.45.

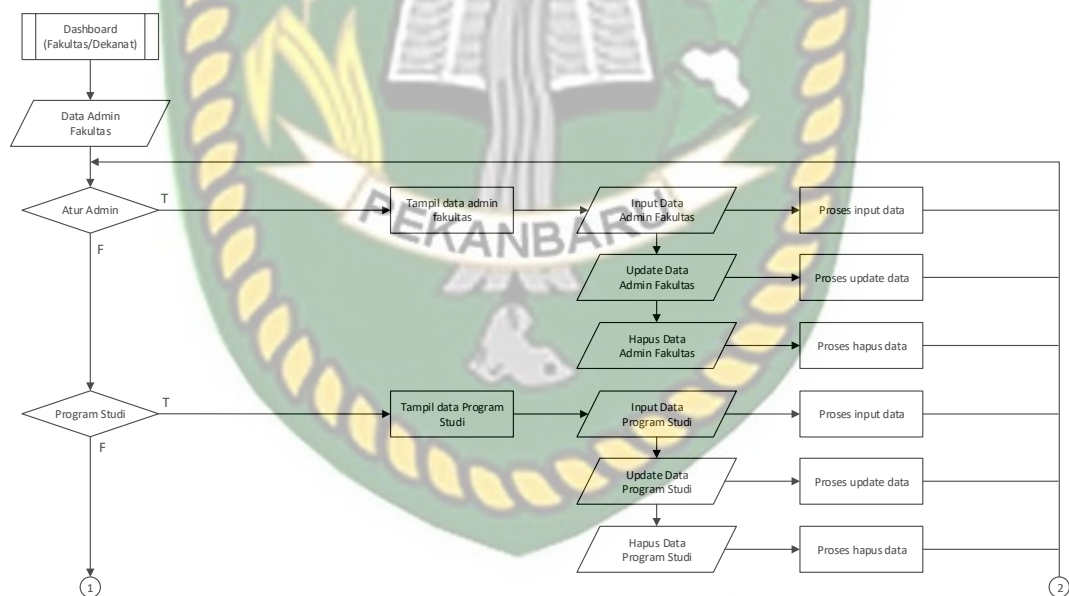


Gambar 3. 45 Flowchart Menu Utama Administrator UPM bagian 2

Pada gambar 3.45 menjelaskan bahwa selain dapat melakukan pengelolaan pada data *administrator* UPM dan laporan, *administrator* UPM juga dapat melakukan edit profil dan ganti *password* akun yang terdapat pada menu “profil saya”.

3.8.3 Flowchart Menu Utama Administrator Fakultas (Dekanat)

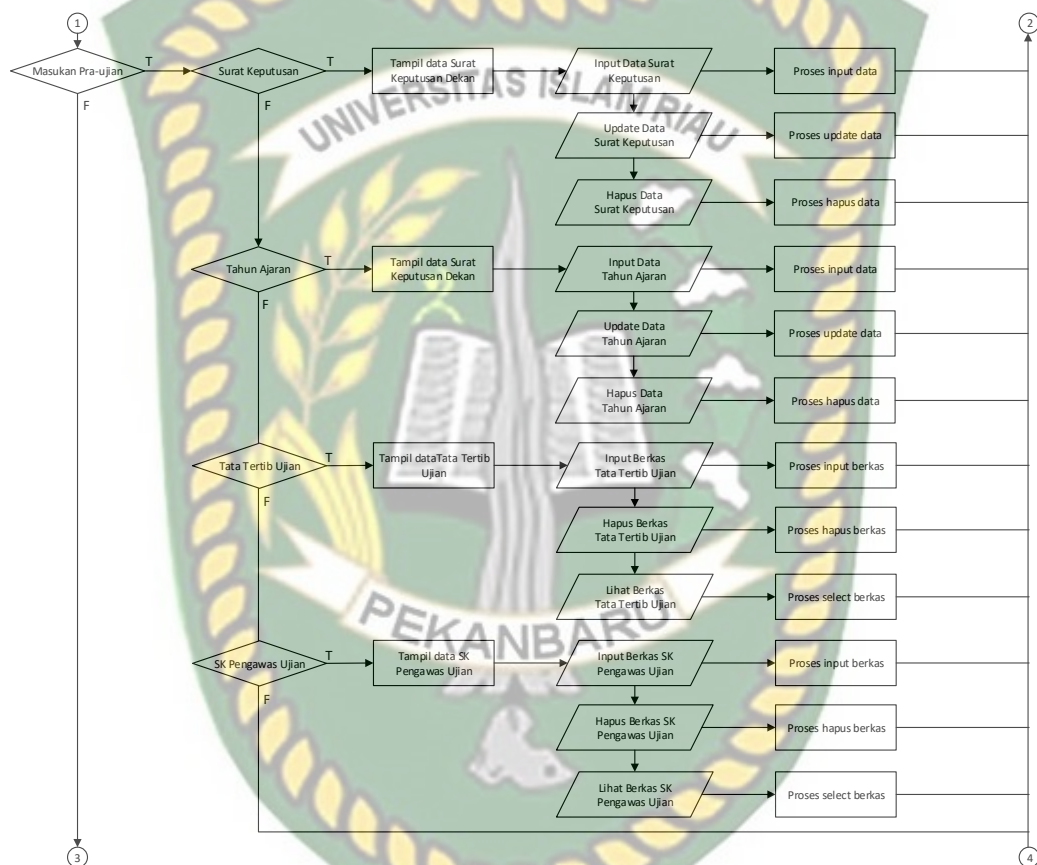
Flowchart menu utama *administrator* Fakultas (Dekanat) merupakan alur program dari halaman menu saat *user login* menggunakan hak akses Fakultas (Dekanat). Dalam hak akses Fakultas terdapat beberapa *page*. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar 3.46 sampai dengan gambar 3.49.



Gambar 3. 46 Flowchart Menu Utama Administrator Fakultas Bagian 1

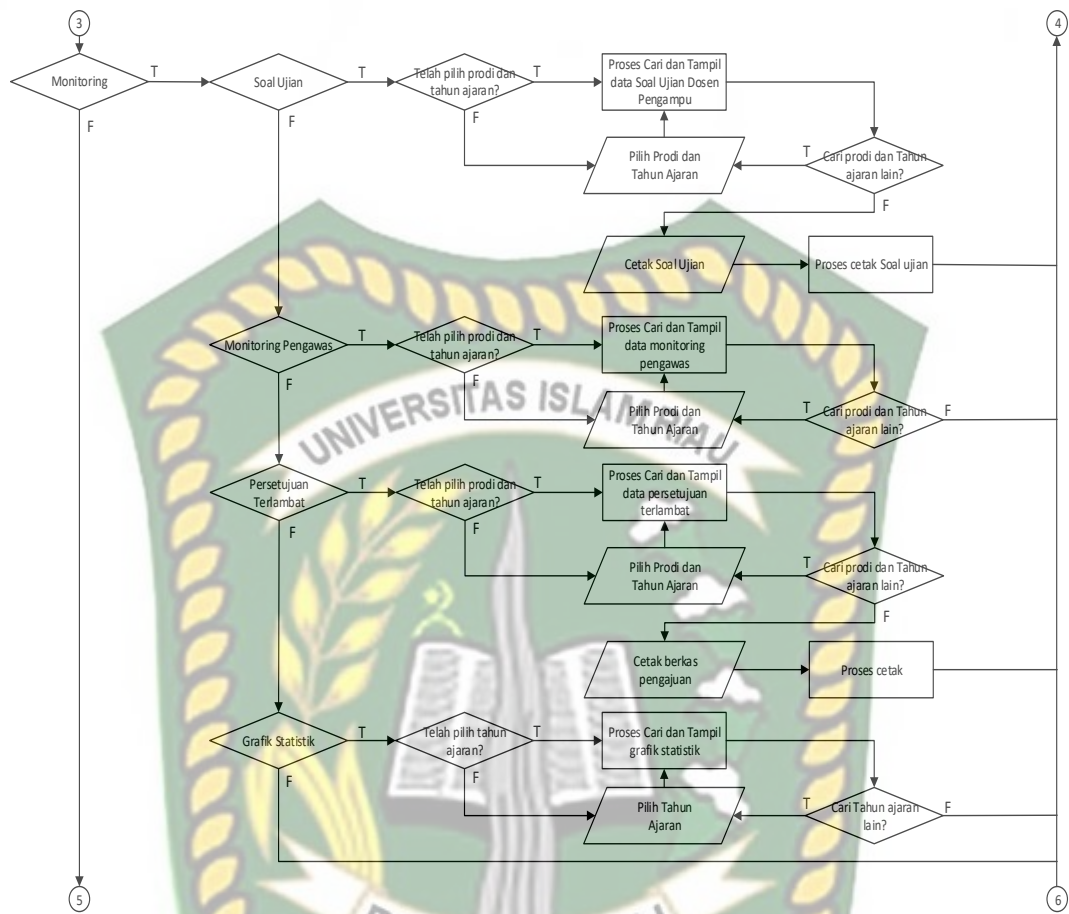
Pada gambar 3.46 menjelaskan bahwa *administrator* Fakultas dapat melakukan pengelolaan pada data *administrator* Fakultas dan Program Studi. *Administrator* yang dikelola berfungsi untuk menjadi *partner administrator*

Fakultas untuk mengelola hak akses Fakultas pada sistem ini. Sementara pengelolaan program studi berfungsi untuk mendaftarkan program studi yang terdapat pada Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Kelanjutan dari gambar 3.46, perhatikan pada gambar 3.47.



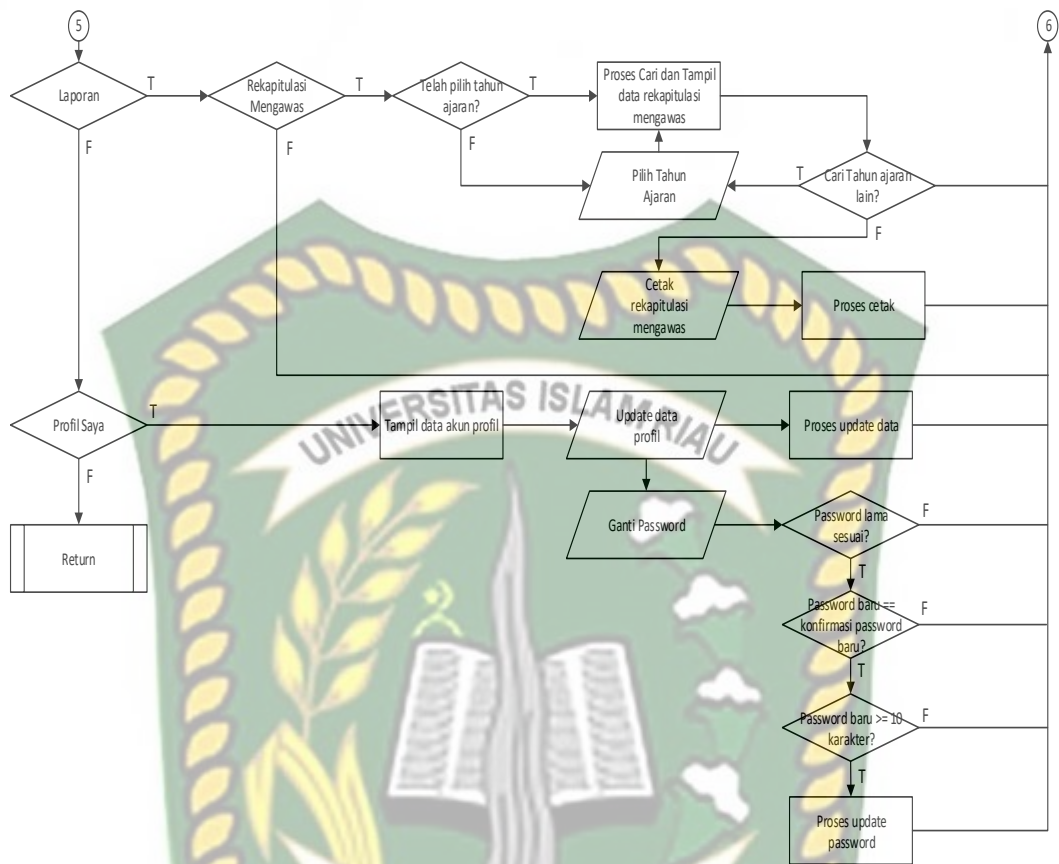
Gambar 3. 47 Flowchart Menu Utama Administrator Fakultas Bagian 2

Pada gambar 3.47 menjelaskan bahwa *administrator* Fakultas dapat melakukan pengelolaan pada data masukan pra-ujian. Pengelolaan data masukan pra-ujian ini dibagi menjadi empat bagian, yaitu kelola surat keputusan, tahun ajaran, tata-tertib ujian dan SK Pengawas ujian. Kelanjutan dari gambar 3.47, perhatikan pada gambar 3.48.



Gambar 3. 48 Flowchart Menu Utama Administrator Fakultas Bagian 3

Pada gambar 3.48 menjelaskan bahwa *administrator* Fakultas dapat melakukan *monitoring* yang dibagi menjadi empat bagian, yaitu *monitoring* soal ujian dosen pengampu, *monitoring* data yang diserahkan oleh Pengawas ujian, *monitoring* pengajuan keterlambatan penyerahan data dari dosen Pengawas ujian dan *monitoring* berupa grafik statistik. Kelanjutan dari gambar 3.48, perhatikan pada gambar 3.49.



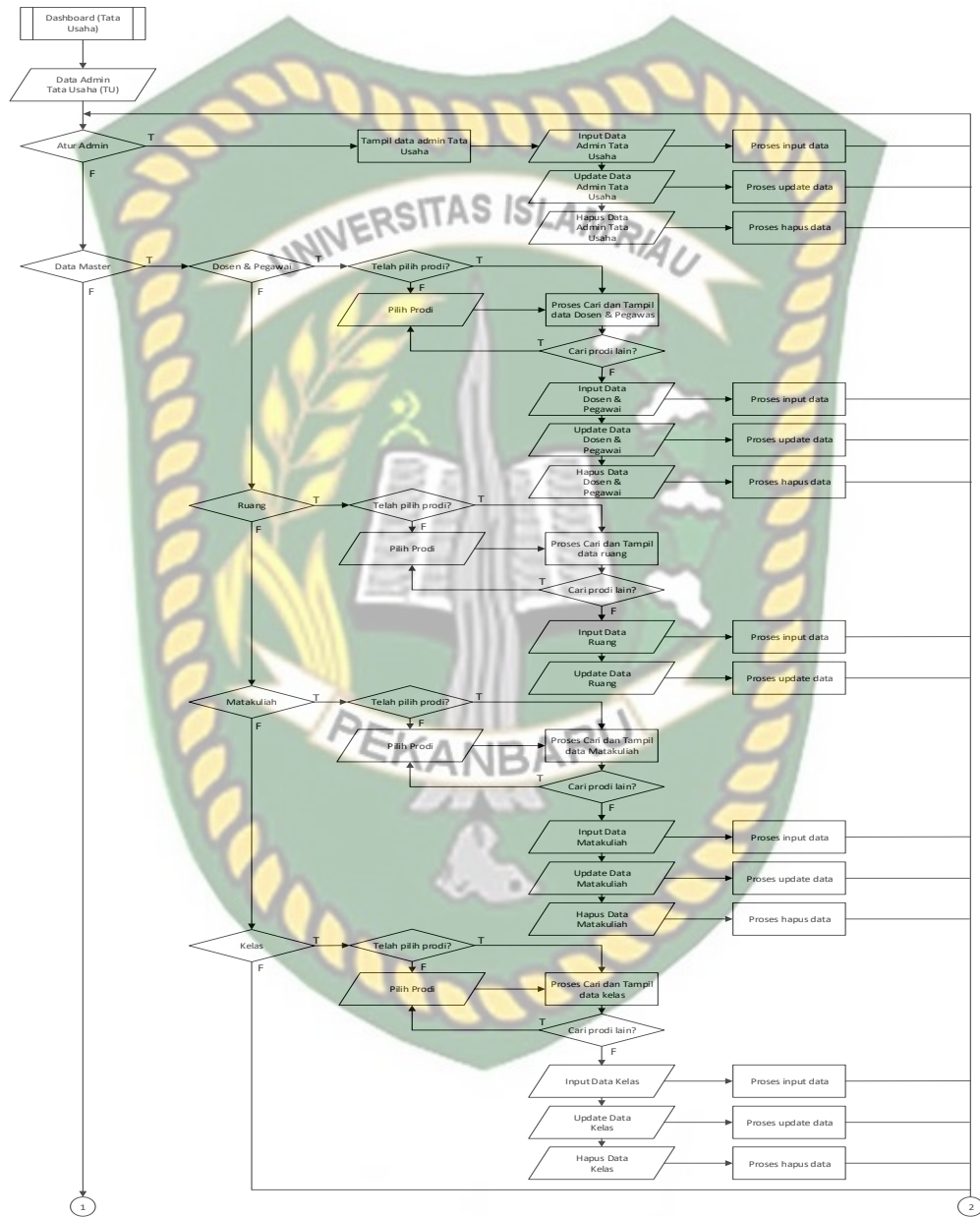
Gambar 3. 49 Flowchart Menu Utama Administrator Fakultas Bagian 4

Pada gambar 3.49 menjelaskan bahwa *administrator* Fakultas dapat melakukan pengelolaan laporan dan profil. Pada pengelolaan laporan hanya terdapat satu jenis laporan yaitu laporan rekapitulasi mengawas Pengawas ujian yang dicetak berdasarkan tahun ajaran yang dipilih. Sedangkan pada profil, *administrator* Fakultas dapat melakukan perubahan data profil dan mengganti *password* akun yang digunakan ketika *login* ke sistem ini.

3.8.4 Flowchart Menu Utama Administrator Tata Usaha (TU)

Flowchart menu utama *administrator* Tata Usaha (TU) merupakan alur program dari halaman menu saat *user login* menggunakan hak akses Tata Usaha.

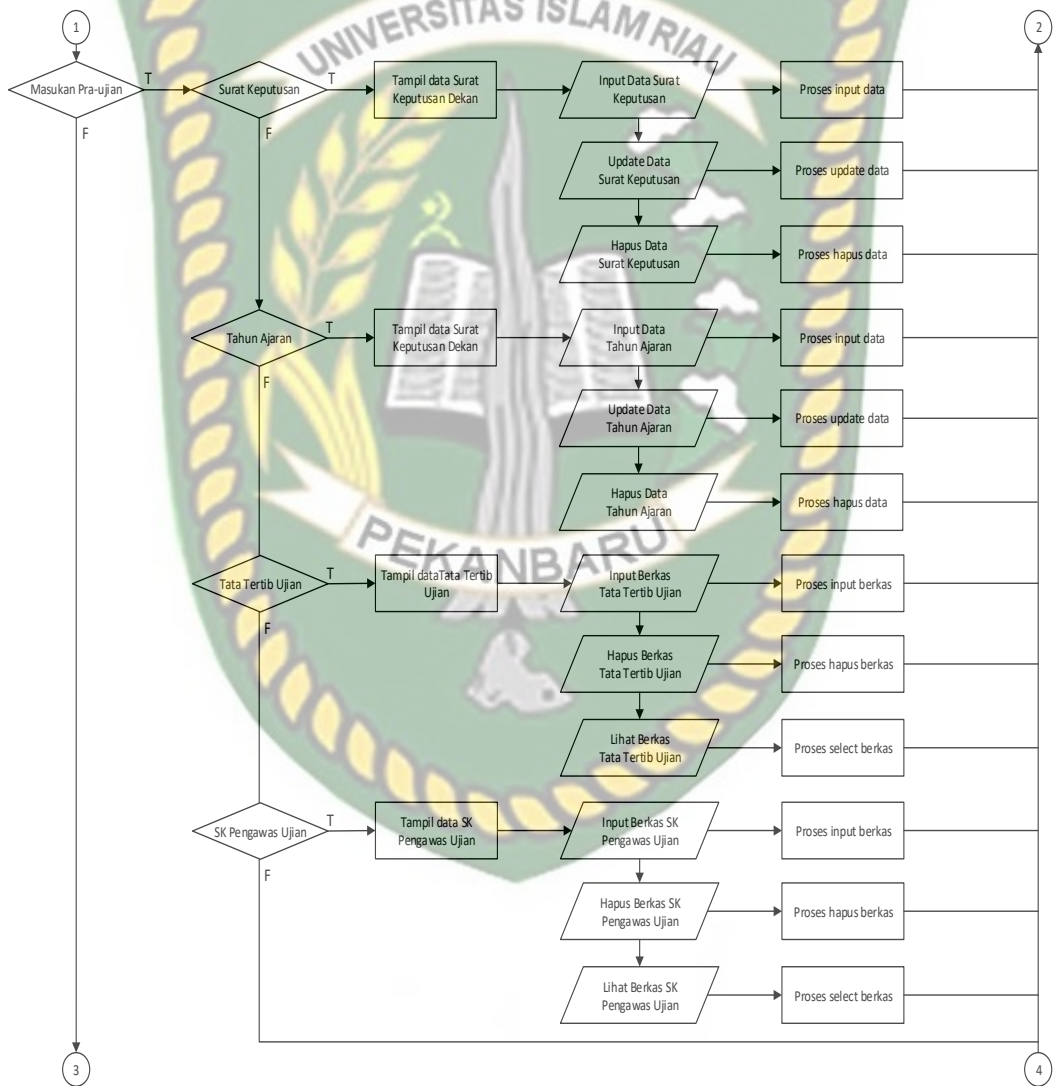
Dalam hak akses Tata Usaha terdapat beberapa *page*. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar 3.50 sampai dengan gambar 3.53.



Gambar 3. 50 Flowchart Menu Utama Administrator Tata Usaha Bagian 1

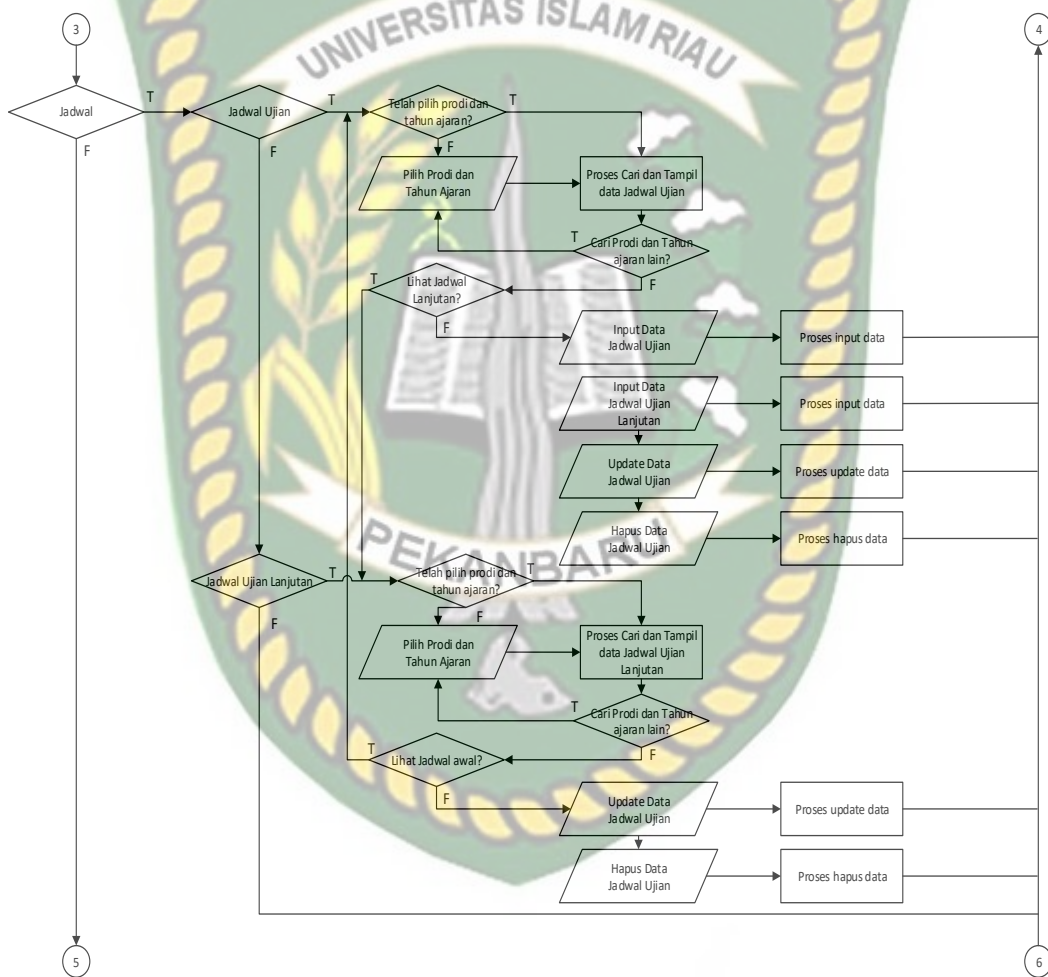
Pada gambar 3.50 menjelaskan bahwa *administrator* Tata Usaha dapat melakukan pengelolaan data *administrator* Tata Usaha dan data master.

Pengelolaan *administrator* Tata Usaha dibutuhkan untuk mengatur pengguna yang dapat mengelola semua fitur yang terdapat pada hak akses Tata Usaha. Kemudian pengelolaan data master dibagi menjadi empat bagian yaitu, data Pengawas ujian (dosen dan pegawai), data ruang, data matakuliah dan data kelas. Selanjutnya untuk kelanjutan dari gambar 3.50, perhatikan pada gambar 3.51



Gambar 3. 51 Flowchart Menu Utama Administrator Tata Usaha Bagian 2

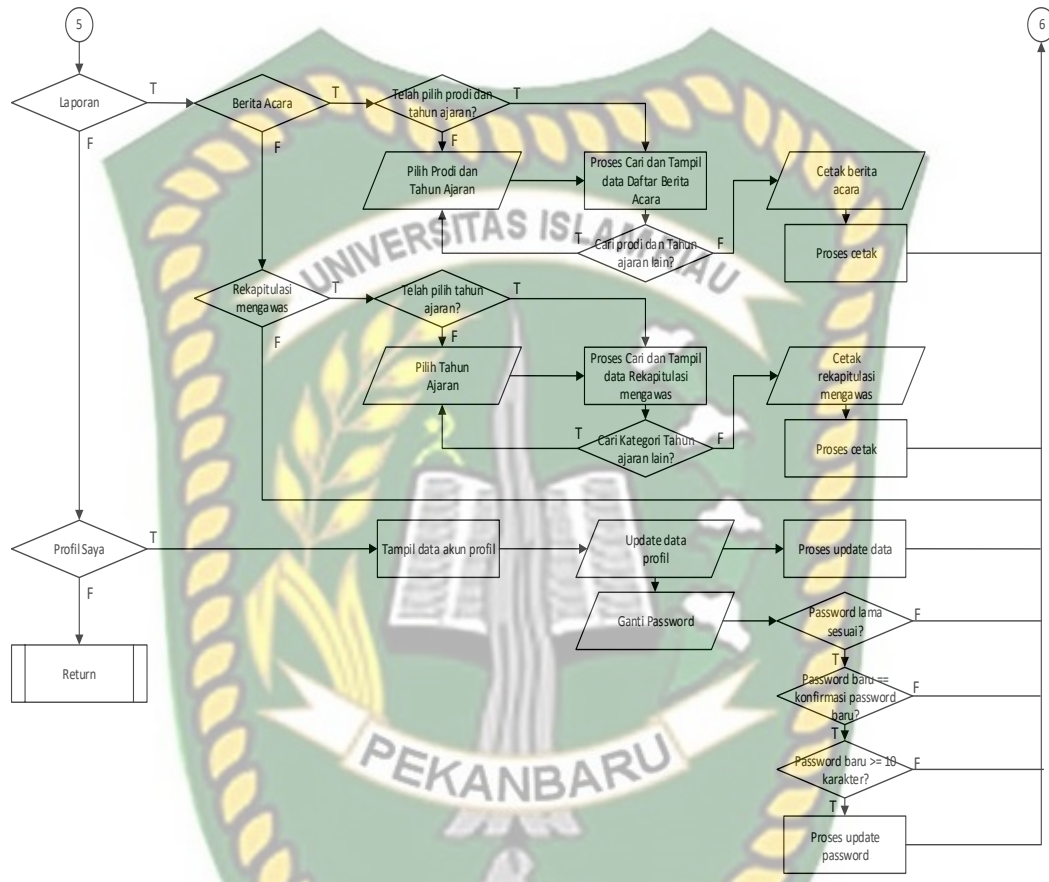
Pada gambar 3.51 menjelaskan bahwa sama seperti *administrator* Fakultas, *administrator* Tata Usaha juga dapat melakukan pengelolaan pada data masukan pra ujian yang dibagi menjadi empat bagian, yaitu kelola surat keputusan, tahun ajaran, tata tertib ujian dan SK Pengawas ujian. Kelanjutan dari gambar 3.51, perhatikan pada gambar 3.52.



Gambar 3. 52 Flowchart Menu Utama Administrator Tata Usaha Bagian 3

Pada gambar 3.52 menjelaskan bahwa *administrator* Tata Usaha dapat melakukan pengelolaan data jadwal ujian. Pengelolaan data jadwal ujian ini dibagi menjadi dua tahap bagian, yaitu tahap kelola jadwal ujian awal dan jadwal ujian

lanjutan. Setelah dua tahap ini selesai dilakukan, maka jadwal ujian selesai dijadwalkan. Kelanjutan dari gambar 3.52, perhatikan pada gambar 3.53.

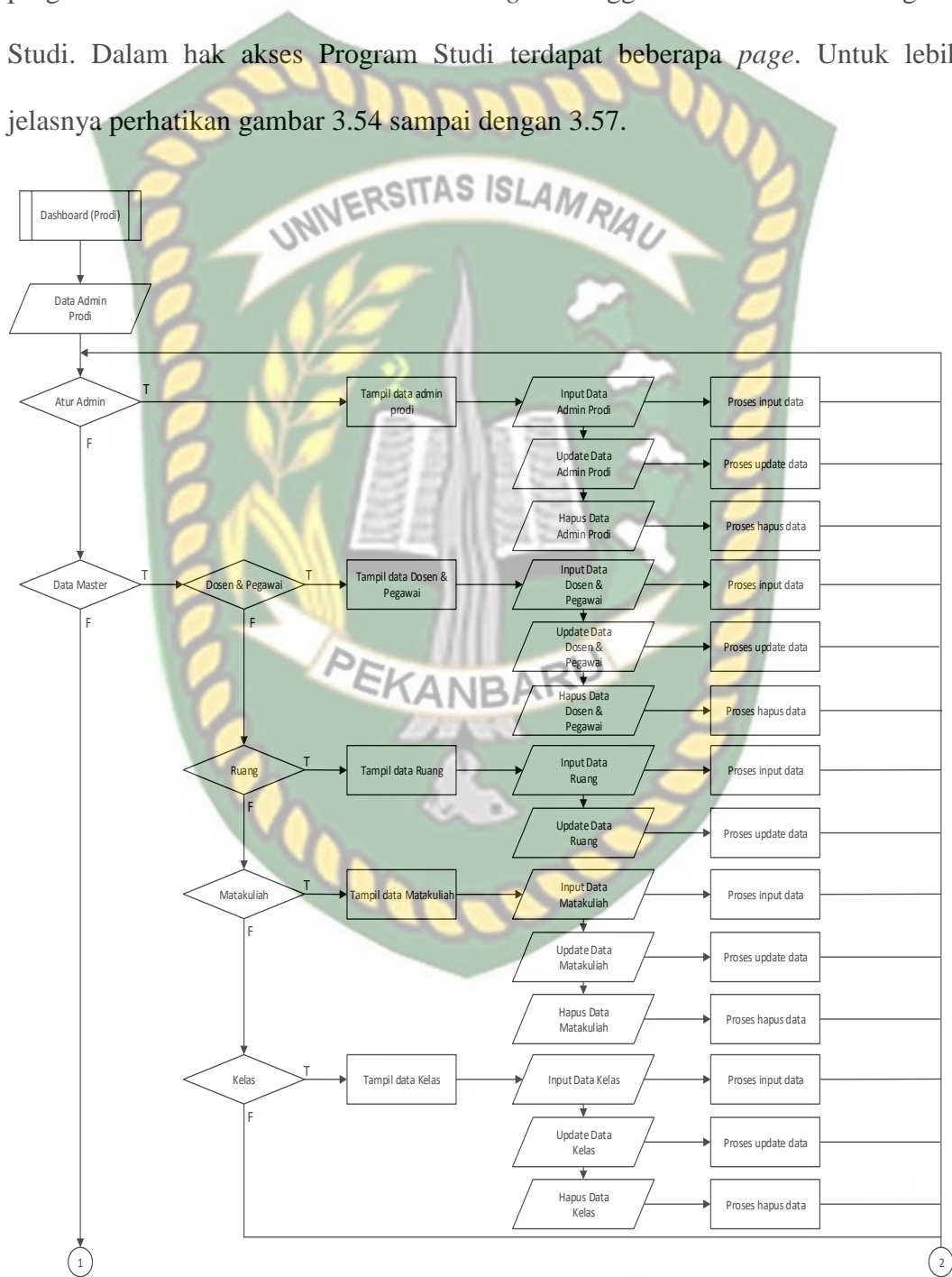


Gambar 3. 53 Flowchart Menu Utama Administrator Tata Usaha Bagian 4

Pada gambar 3.53 menjelaskan bahwa administrator Tata Usaha dapat melakukan pengelolaan data laporan dan profil. Laporan yang dapat kelola pada hak akses Tata Usaha terdapat dua laporan, yaitu berita acara dan rekapitulasi mengawas Pengawas ujian. Sedangkan pada profil, administrator Tata Usaha dapat melakukan perubahan data profil dan mengganti password akunnnya.

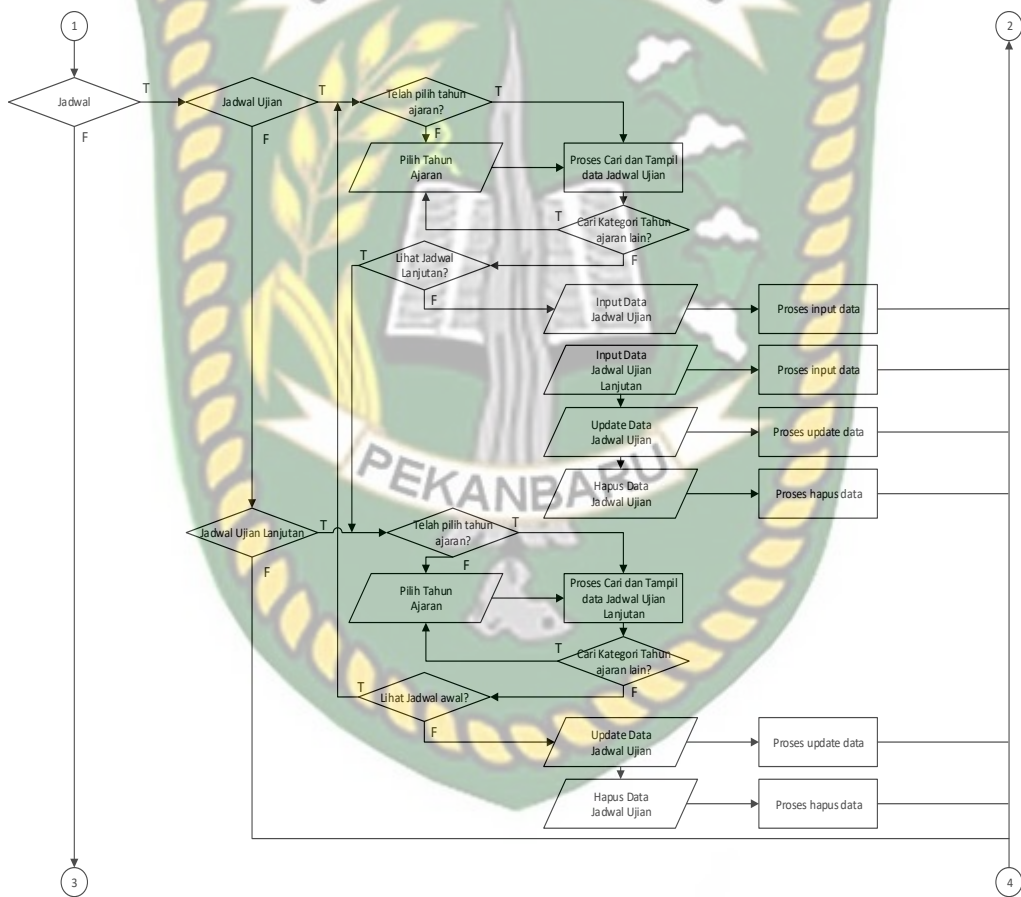
3.8.5 Flowchart Menu Utama Administrator Program Studi

Flowchart menu utama administrator Program Studi merupakan alur program dari halaman menu saat user login menggunakan hak akses Program Studi. Dalam hak akses Program Studi terdapat beberapa page. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar 3.54 sampai dengan 3.57.



Gambar 3. 54 Flowchart Menu Utama Administrator Program Studi Bagian 1

Pada gambar 3.54 menjelaskan bahwa *administrator* Program Studi dapat melakukan pengelolaan pada data *administrator* Program Studi dan data master. Data master yang diolah oleh *administrator* program studi sama dengan data master yang dikelola oleh *administrator* Tata Usaha, yaitu data dosen atau pegawai, ruang, matakuliah dan kelas. Untuk sambungan dari gambar 3.54 dapat dilihat juga pada gambar 3.55.

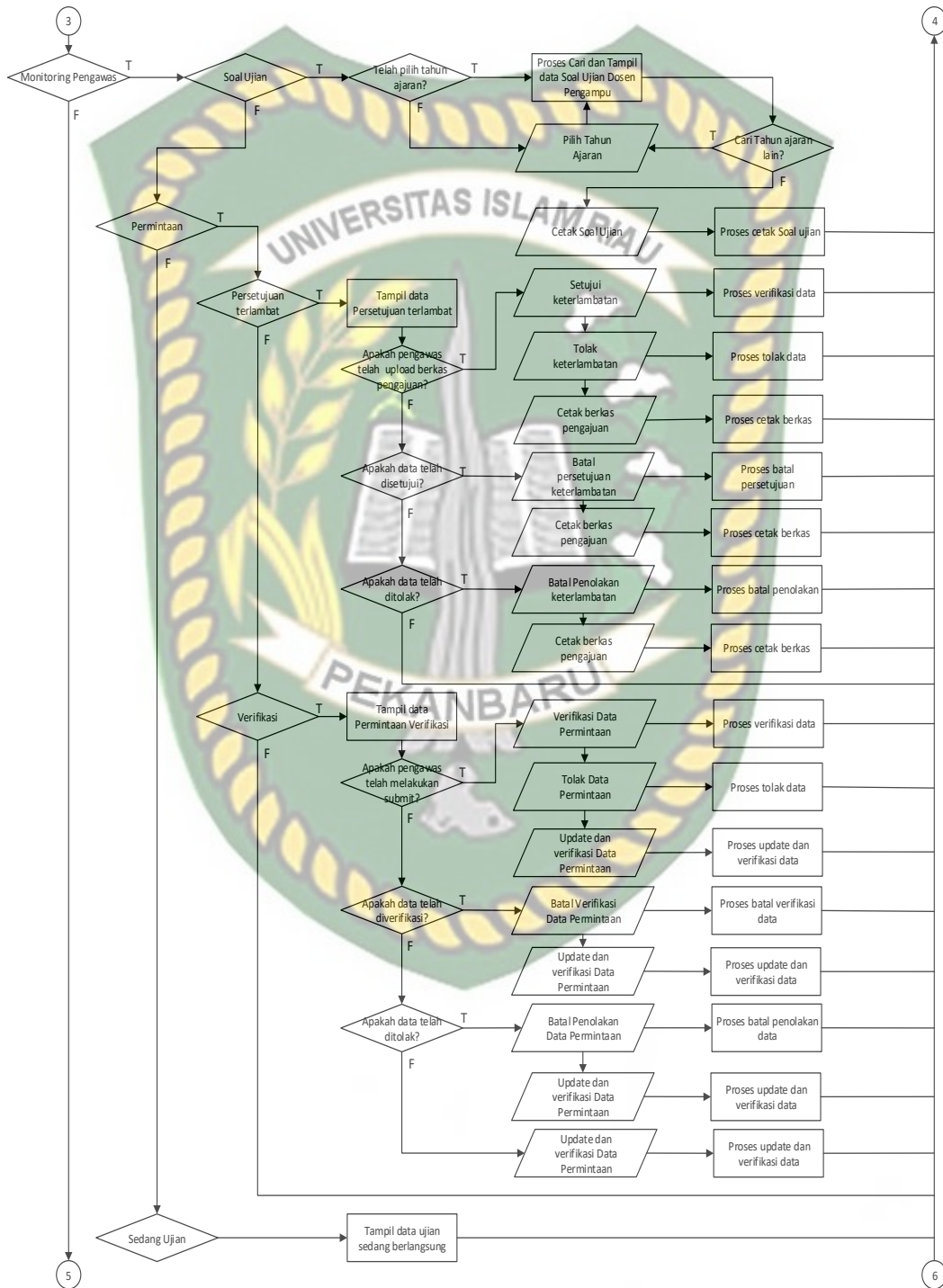


Gambar 3. 55 Flowchart Menu Utama Administrator Program Studi Bagian 2

Pada gambar 3.55 menjelaskan bahwa *administrator* Program Studi dapat melakukan penjadwalan ujian yang dibagi menjadi 2 tahap, yaitu jadwal ujian awal dan jadwal ujian lanjutan. Untuk melakukan penjadwalan, *administrator*

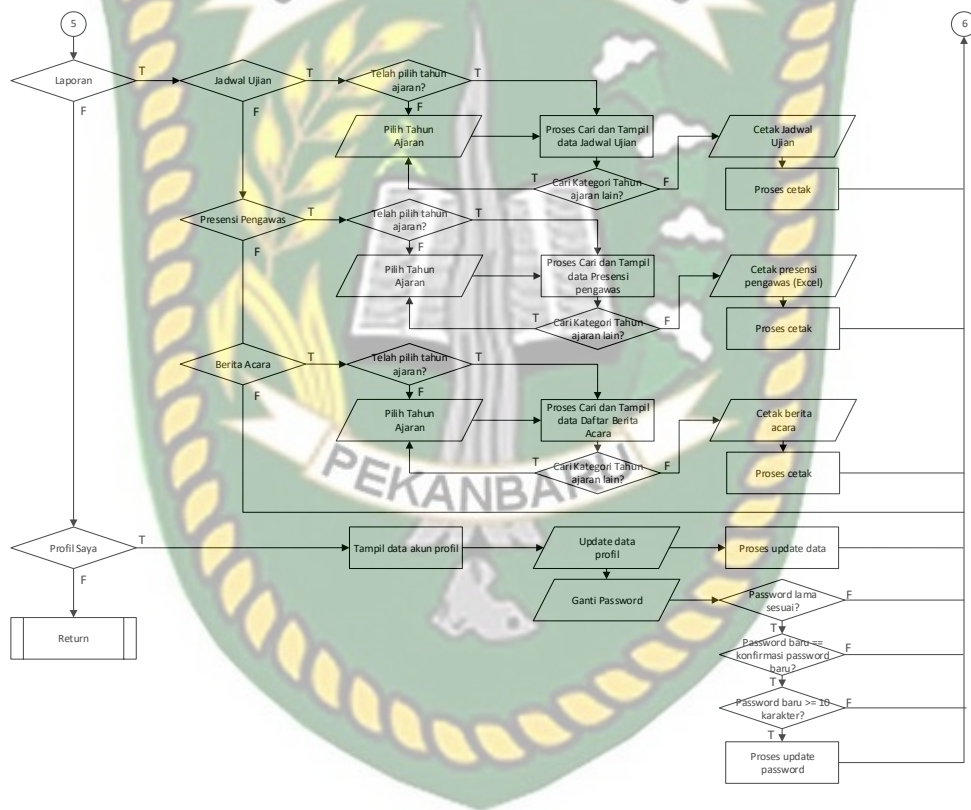
Program Studi diharuskan untuk memilih tahun ajarannya terlebih dahulu. Dan sambungan dari gambar 3.55 dapat dilihat juga pada gambar 3.56.

Dokumen ini adalah Arsip Miik :
 Perpustakaan Universitas Islam Riau



Gambar 3. 56 Flowchart Menu Utama Administrator Program Studi Bagian 3

Pada gambar 3.56 menjelaskan bahwa *administrator* Program Studi dapat melakukan *monitoring* yang dibagi menjadi tiga bagian, yaitu *monitoring* soal ujian dari dosen pengampu, *monitoring* permintaan dari Pengawas ujian (permintaan persetujuan terlambat tahun dan permintaan verifikasi) dan *monitoring* Pengawas yang sedang mengawas ujian. Kemudian sambungan dari gambar 3.56 dapat dilihat juga pada gambar 3.57.

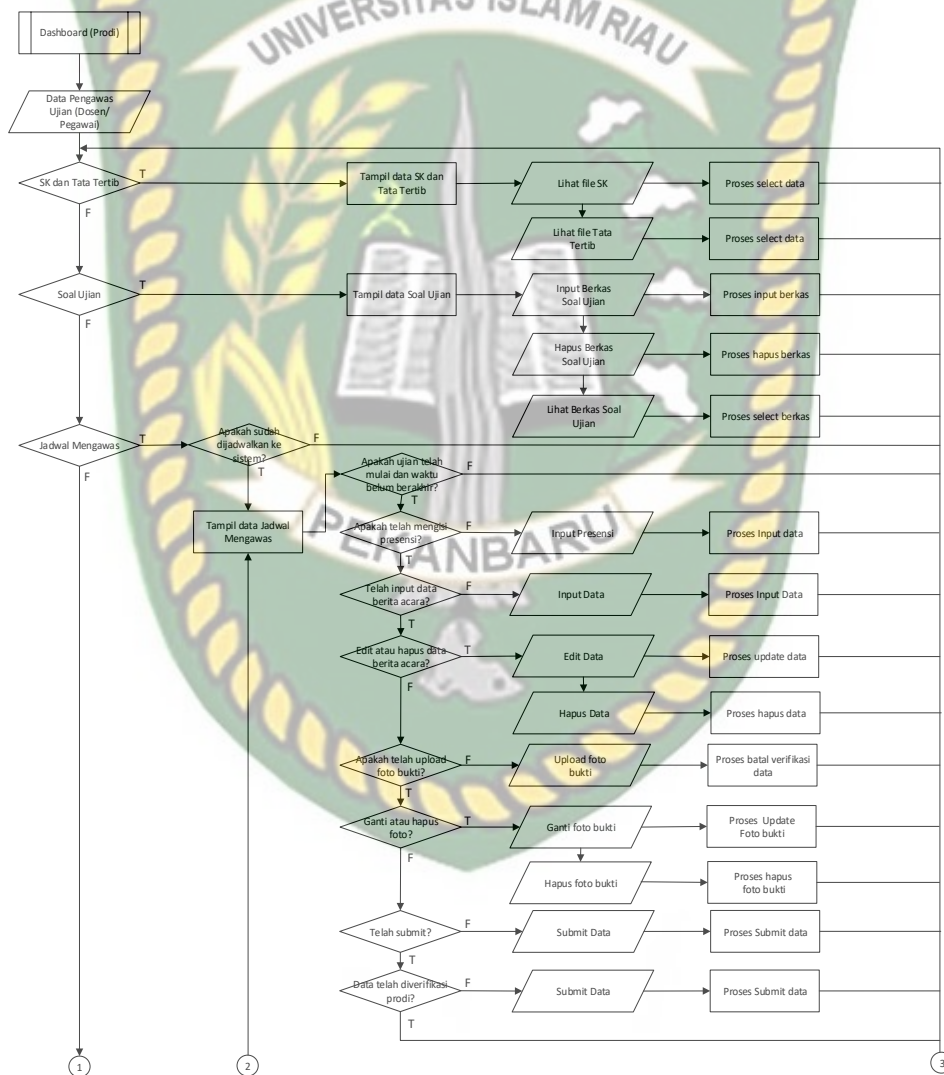


Gambar 3. 57 Flowchart Menu Utama Administrator Program Studi Bagian 4

Pada gambar 3.57 menjelaskan bahwa *administrator* Program Studi dapat mencetak laporan dan mengedit profil. Laporan yang dapat dicetak pada hak akses Program Studi terdapat tiga buah laporan, yaitu cetak jadwal ujian, presensi Pengawas ujian dan berita acara Pengawas ujian. Kemudian untuk bisa mencetak semua laporan tersebut, maka harus memilih tahun ajaran terlebih dahulu.

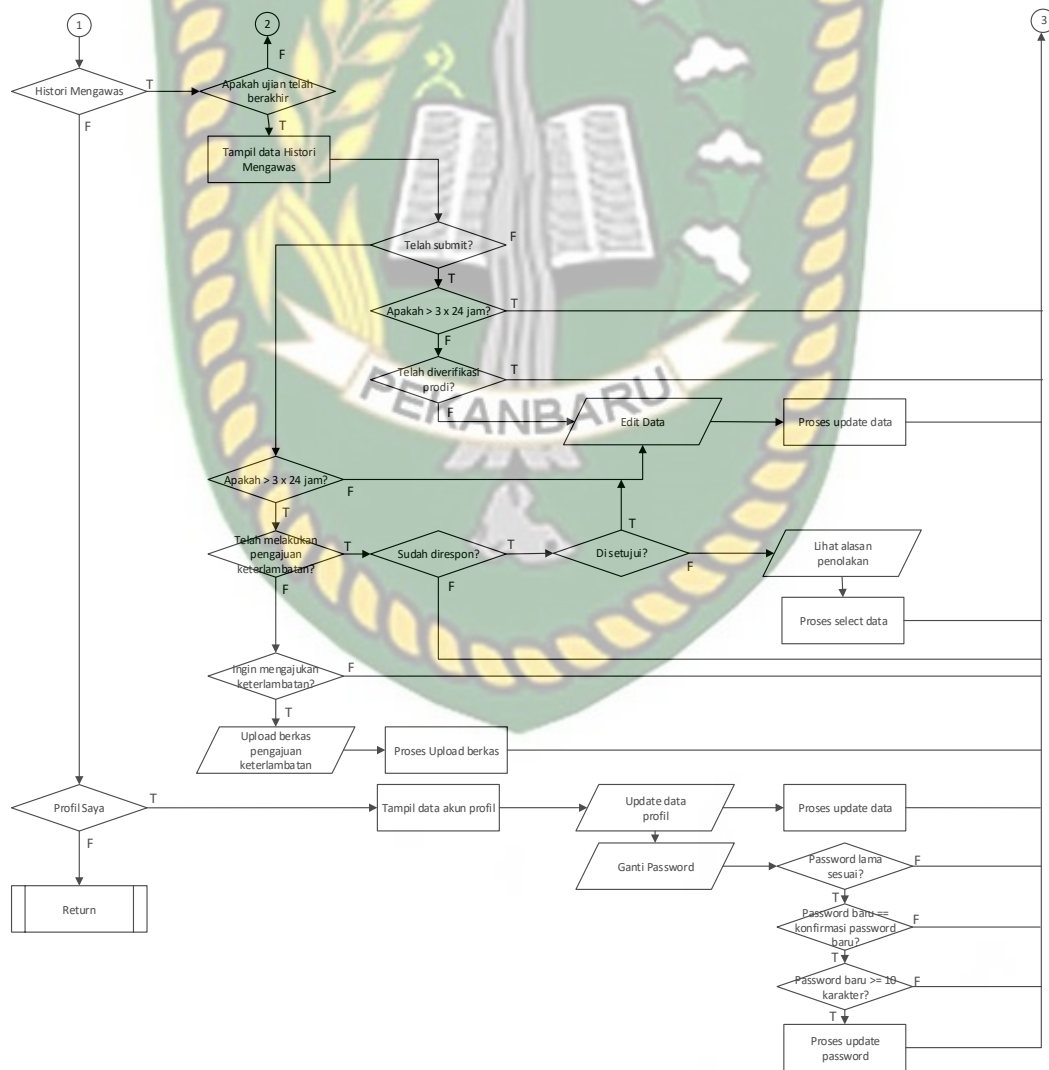
3.8.6 Flowchart Menu Utama Pengawas ujian (Dosen atau Pegawai)

Flowchart menu utama Pengawas ujian merupakan alur program dari halaman menu saat *user login* menggunakan hak akses Pengawas ujian. Dalam hak akses Pengawas ujian terdapat beberapa *page*. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar 3.58 dan gambar 3.59.



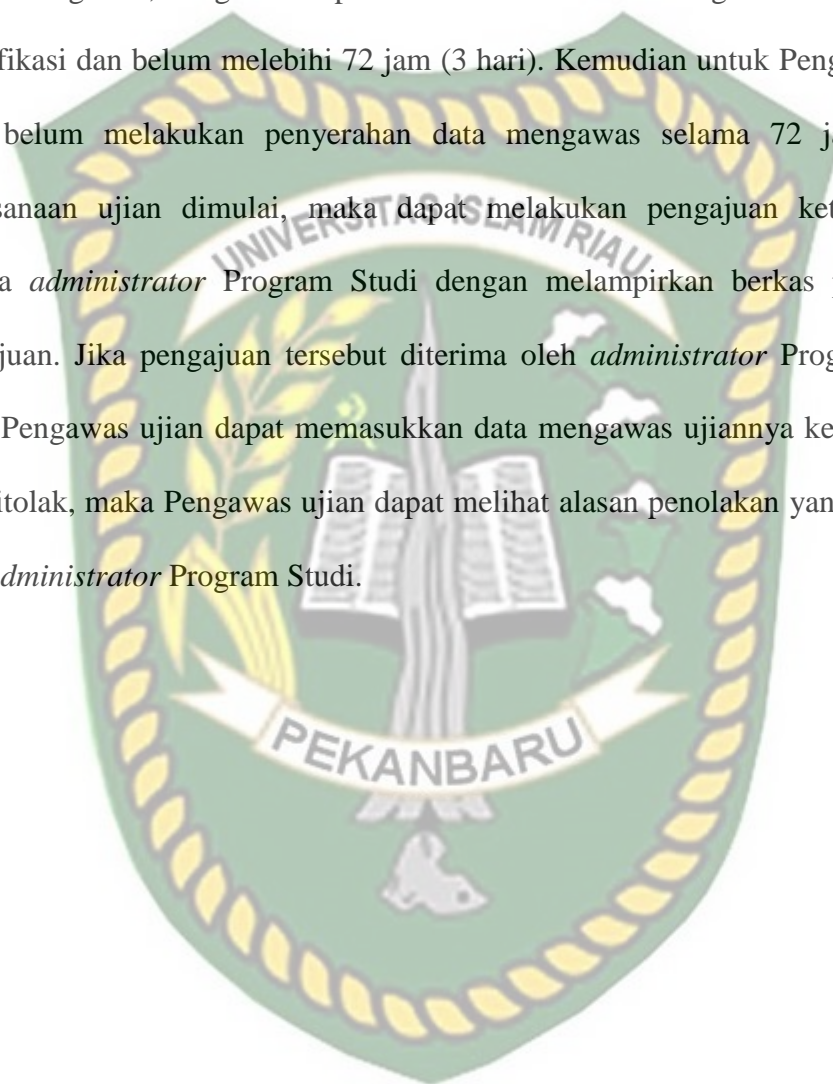
Gambar 3. 58 Flowchart Menu Utama Pengawas ujian Bagian 1

Pada gambar 3.58 menjelaskan bahwa Pengawas ujian dapat melihat tata tertib dan SK Pengawas ujian yang diunggah oleh *administrator* Fakultas atau *administrator* Tata Usaha pada menu SK dan Tata tertib. Selain itu Pengawas ujian juga dapat mengelola berkas soal ujian dan kelola jadwal mengawas. Pada kelola jadwal mengawas dapat dilakukan selama jadwal mengawas belum kadaluarsa. Jika jadwal telah kadaluarsa, maka secara otomatis akan masuk ke dalam menu histori mengawas. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.59.



Gambar 3. 59 Flowchart Menu Utama Pengawas ujian Bagian 2

Pada gambar 3.59 menjelaskan bahwa Pengawas ujian dapat melakukan pengelolaan pada data histori mengawas dan mengedit profil. Pada kelola data histori mengawas, Pengawas dapat melakukan edit data mengawas selama belum diverifikasi dan belum melebihi 72 jam (3 hari). Kemudian untuk Pengawas ujian yang belum melakukan penyerahan data mengawas selama 72 jam setelah pelaksanaan ujian dimulai, maka dapat melakukan pengajuan keterlambatan kepada *administrator* Program Studi dengan melampirkan berkas persyaratan pengajuan. Jika pengajuan tersebut diterima oleh *administrator* Program Studi, maka Pengawas ujian dapat memasukkan data mengawas ujiannya kembali. Dan jika ditolak, maka Pengawas ujian dapat melihat alasan penolakan yang diterakan oleh *administrator* Program Studi.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengujian *BlackBox*

Pengujian *blackbox* (*blackbox testing*) merupakan metode pengujian pada *software* yang terfokus pada sisi fungsionalitas, terkhususnya pada masukan atau *input* sistem apakah sudah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan atau belum. Dalam sistem pelaporan ujian ini, berikut pengujian yang telah dilakukan:

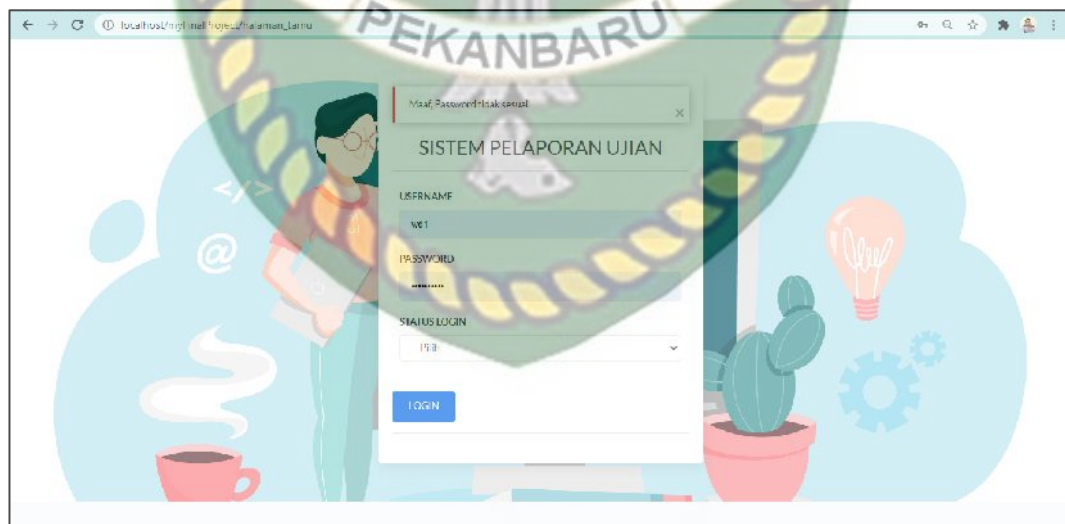
4.1.1 Pengujian Halaman *Login*

Tampilan *login* adalah tempat dimana *user* melakukan *login* untuk masuk ke dalam Sistem Pelaporan Ujian. Dengan memasukkan *username*, *password* dan status *login* yang sesuai dengan yang telah terdaftar pada *database*. Pada Sistem Pelaporan Ujian ini terdapat lima akses *login* atau status *login*, yaitu Unit Penjamin Mutu (UPM), Fakultas (Dekanat), Tata Usaha (TU), Prodi (Program Studi) dan Pengawas ujian (Dosen dan Pegawai). Pada setiap akses *login* tersebut memiliki otoritasnya masing-masing yang tidak bisa diakses oleh pengguna dengan otoritas yang berbeda. Halaman *login* Sistem Pelaporan Ujian dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Halaman *Login* Sistem Pelaporan Ujian

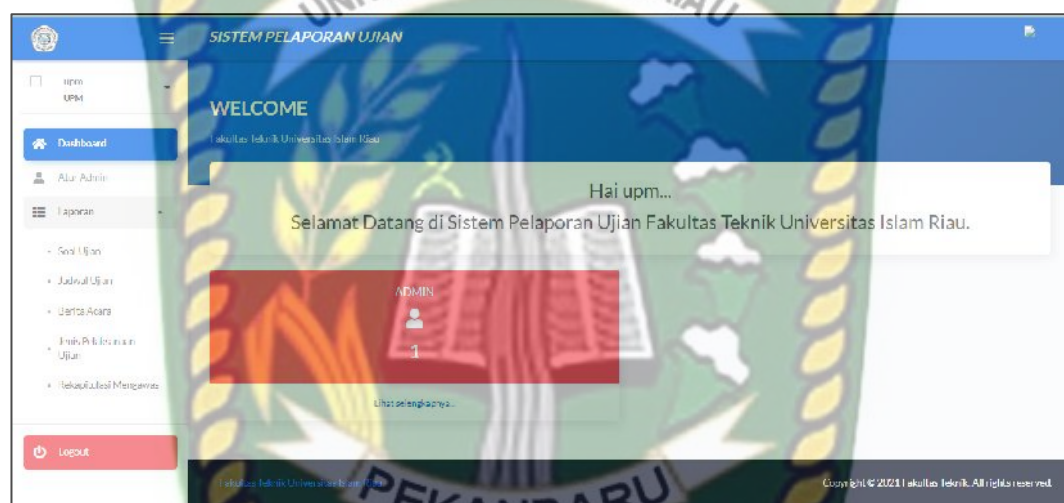
Setelah *user* melakukan *login* dan berhasil, maka *user* akan masuk ke dalam sistem sesuai dengan status *login* yang dipilih (UPM, Fakultas, Tata Usaha, Prodi atau Pengawas ujian), Tetapi jika *user* gagal masuk ke sistem, maka sistem akan menampilkan peringatan kesalahan yang terjadi seperti pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Peringatan Gagal *Login*

Pada gambar 4.2 menerangkan bahwa *login* gagal dilakukan karena *password* yang dimasukkan tidak sesuai (*password* salah). Di dalam Sistem

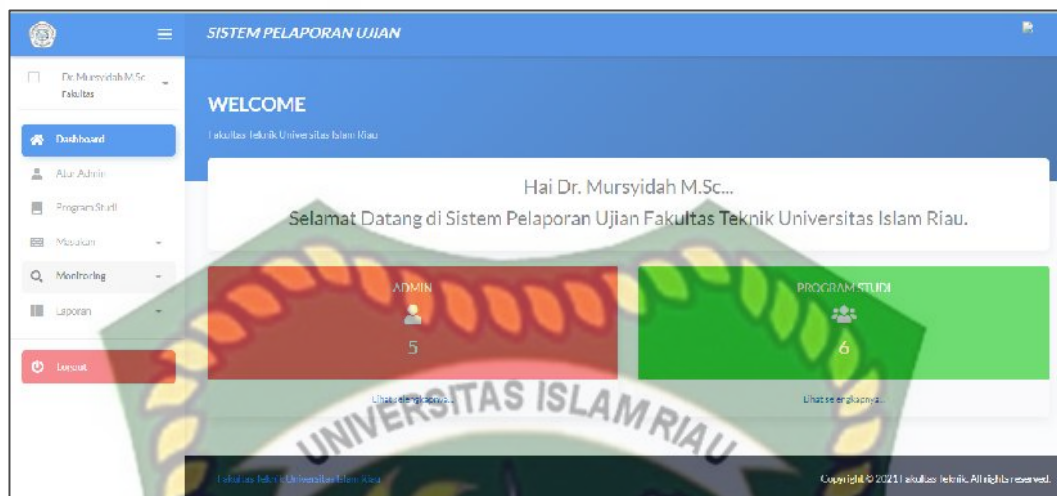
Pelaporan Ujian ini terdapat beberapa penyebab gagal dalam melakukan *login* yaitu gagal karena salah memasukkan *username*, salah memasukkan *password*, akun sedang di *non-aktifkan* dan lainnya. Kemudian jika *username*, *password* dan status *login* yang dimasukkan sesuai dengan data pengguna yang disimpan di dalam database, maka *user* akan diarahkan menuju halaman *dashboard* seperti pada gambar 4.3 sampai dengan 4.7



Gambar 4.3 Halaman *Dashboard* UPM

Pada gambar 4.3 merupakan halaman *dashboard* otoritas Unit Penjamin Mutu (UPM) yang terdapat beberapa menu-menu yang dapat diakses. Menu-menu yang dimaksud adalah sebagai berikut:

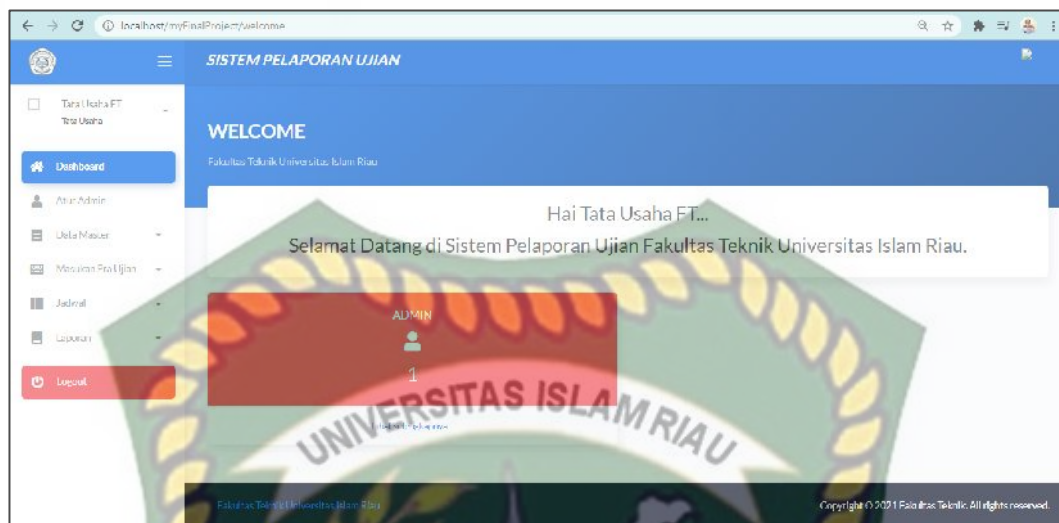
- a. Menu profil;
- b. Menu atur *administrator*;
- c. Menu Laporan (Soal Ujian, Jadwal Ujian, Berita Acara, Jenis Pelaksanaan Ujian dan Rekapitulasi Mengawas).



Gambar 4. 4 Halaman *Dashboard* Fakultas

Pada gambar 4.4 merupakan halaman *dashboard* otoritas Dekanat (Fakultas) yang terdapat beberapa menu-menu yang dapat diakses. Menu-menu tersebut adalah sebagai berikut:

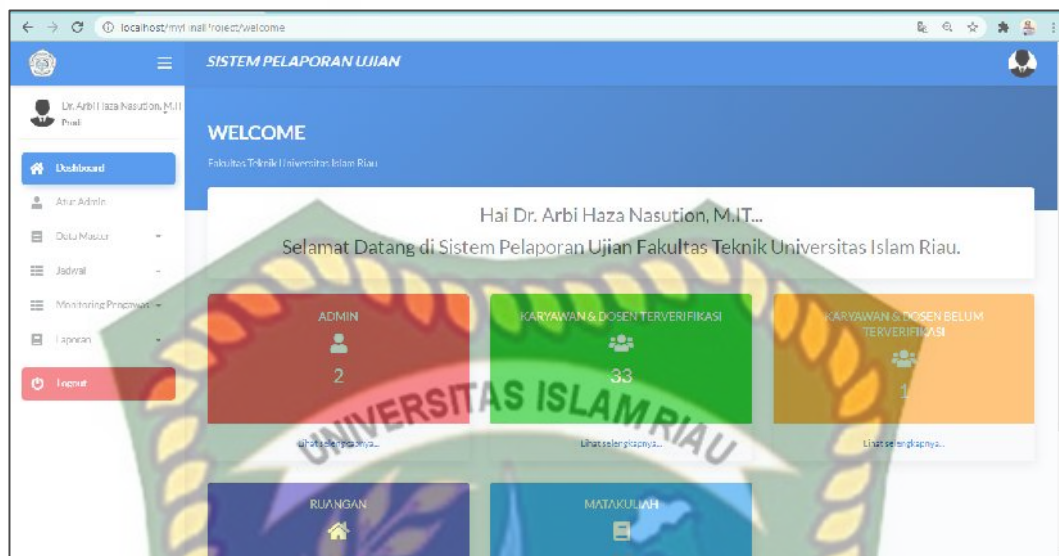
- a. Menu Profil;
- b. Menu Atur *Administrator*;
- c. Menu Masukan Pra Ujian (Surat Keputusan Dekan, Tahun Ajaran, SK Pengawas (Khusus Wakil Dekan I) dan Tata Tertib Ujian (Khusus Wakil Dekan III));
- d. Menu *Monitoring* (Soal Ujian, *Monitoring* Pengawas ujian, Pengajuan atau Persetujuan Terlambat, dan Grafik Statistik);
- e. Menu Laporan (Rekapitulasi Mengawas).



Gambar 4. 5 Halaman *Dashboard* Tata Usaha

Pada gambar 4.5 merupakan halaman *dashboard* otoritas Tata Usaha (TU) yang terdapat beberapa menu-menu yang dapat diakses. Menu-menu tersebut adalah sebagai berikut:

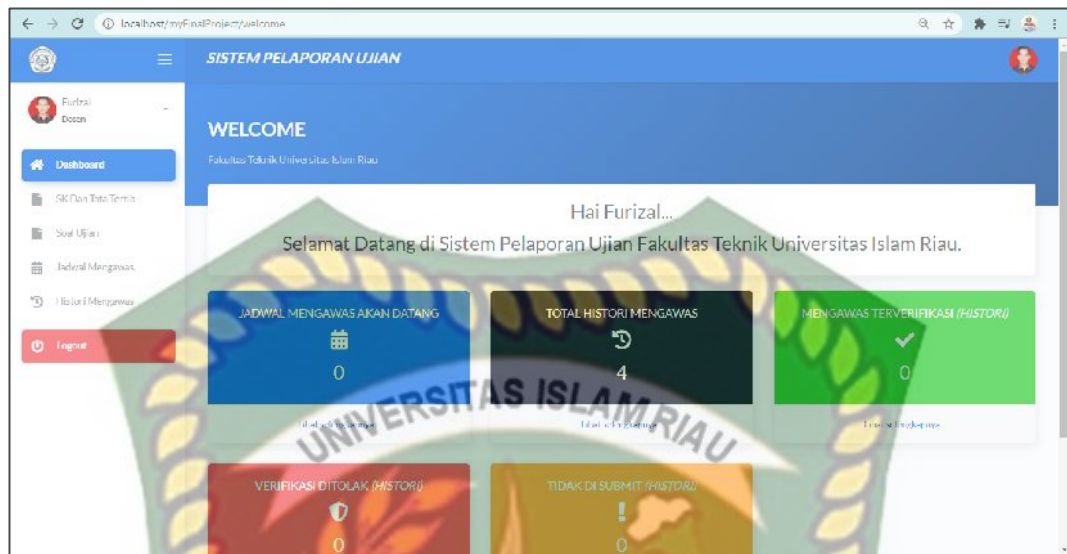
- a. Menu Profil;
- b. Menu Atur *Administrator*;
- c. Menu Data Master (Dosen dan Pegawai, Ruang, Matakuliah dan Kelas)
- d. Menu Masukan Pra Ujian (Surat Keputusan Dekan, Tahun Ajaran, SK Pengawas dan Tata Tertib Ujian);
- e. Menu Jadwal (Jadwal Ujian dan Jadwal Ujian);
- f. Menu Laporan (Berita Acara dan Rekapitulasi Mengawas).



Gambar 4. 6 Halaman *Dashboard* Program Studi (Prodi)

Pada gambar 4.6 merupakan halaman *dashboard* otoritas Program Studi (Prodi) yang terdapat beberapa menu-menu yang dapat diakses. Menu-menu tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menu Profil;
- b. Menu Atur *Administrator*;
- c. Menu Data Master (Dosen dan Pegawai, Ruang, Matakuliah dan Kelas)
- d. Menu Jadwal (Jadwal Ujian dan Jadwal Ujian);
- e. Monitoring Pengawas (Soal Ujian, Permintaan Persetujuan Terlambat, Permintaan Verifikasi dan Sedang Ujian);
- f. Menu Laporan (Jadwal Ujian, Presensi Pengawas, Berita Acara).



Gambar 4.7 Halaman *Dashboard* Pengawas ujian

Pada gambar 4.7 merupakan halaman *dashboard* otoritas Pengawas ujian (Dosen dan Pegawai) yang terdapat beberapa menu-menu yang dapat diakses. Menu-menu tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menu Profil;
- b. Menu SK Pengawas dan Tata Tertib Ujian;
- c. Menu Soal Ujian;
- d. Menu Jadwal Mengawas;
- e. Menu Histori Mengawas.

Kemudian dari pengujian *login* yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Tabel Pengujian *Login*

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Tombol <i>login</i>	Mengisi <i>username</i> , <i>password</i> dan status <i>login</i> UPM	Masuk ke <i>dashboard</i> Administrator UPM	Berhasil
		Mengisi <i>username</i> , <i>password</i> dan status <i>login</i> Fakultas	Masuk ke <i>dashboard</i> Administrator Fakultas	Berhasil
		Mengisi <i>username</i> , <i>password</i> dan status <i>login</i> Tata Usaha	Masuk ke <i>dashboard</i> Administrator Tata Usaha	Berhasil
		Mengisi <i>username</i> , <i>password</i> dan status <i>login</i> Prodi	Masuk ke <i>dashboard</i> Administrator Prodi	Berhasil
		Mengisi <i>username</i> , <i>password</i> dan status <i>login</i> Fakultas	Masuk ke <i>dashboard</i> Administrator Fakultas	Berhasil

4.1.2 Pengujian Halaman Atur *Administrator*

Halaman atur *Administrator* adalah halaman yang digunakan oleh *administrator* setiap hak akses untuk menambahkan, menghapus dan mengedit tempat dimana *user* melakukan *login* untuk masuk ke dalam Sistem Pelaporan Ujian. Dengan memasukkan *username*, *password* dan status *login* yang sesuai dengan yang telah terdaftar pada *database*. Pada Sistem Pelaporan Ujian ini terdapat lima akses *login* atau status *login*, yaitu Unit Penjamin Mutu (UPM), Fakultas (Dekanat), Tata Usaha (TU), Prodi (Program Studi) dan Pengawas ujian (Dosen dan Pegawai). Pada setiap akses *login* tersebut memiliki otoritasnya masing-masing yang tidak bisa diakses oleh pengguna dengan otoritas yang berbeda. Halaman *login* Sistem Pelaporan Ujian dapat dilihat pada gambar 4.1.

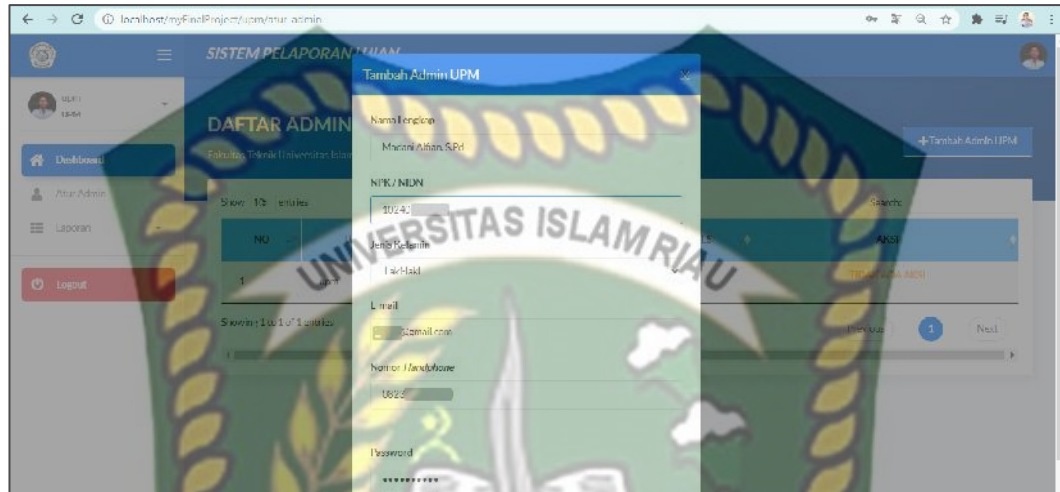
4.1.2.1 Pengujian Halaman Atur *Administrator* UPM

Halaman atur *Administrator* UPM adalah halaman yang digunakan oleh *Administrator* UPM (Unit Penjamin Mutu) UIR untuk menambahkan *Administrator* baru dalam mengelola *website* pada hak akses UPM. Dalam halaman atur *Administrator* UPM ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu menambahkan, mengedit, menghapus, *non-aktifkan* dan mengaktifkan akun *Administrator* UPM.

a. Pengujian Penambahan *Administrator* UPM Baru

Dalam menambahkan data *Administrator* baru dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah *Administrator* UPM”. Kemudian lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa nama lengkap,

NIDN/NPK, jenis kelamin, *e-mail*, nomor *handphone*, *password* dan konfirmasi *password* seperti pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Pengujian Tambah Akun *Administrator* UPM Baru

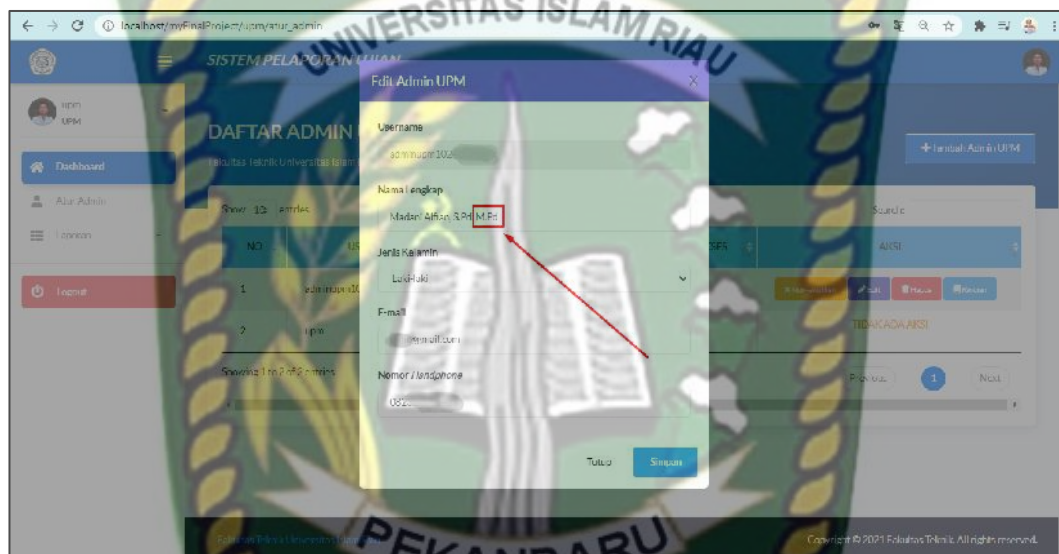
Setelah melakukan masukan pada *form* penambahan data, dapat klik tombol “Simpan”. jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data telah berhasil untuk ditambahkan seperti pada gambar 4.9. Dan jika gagal, maka akan menampilkan pesan yang berbeda sesuai dengan penyebab kegagalannya.



Gambar 4.9 Data Akun *Administrator* UPM Berhasil Ditambahkan

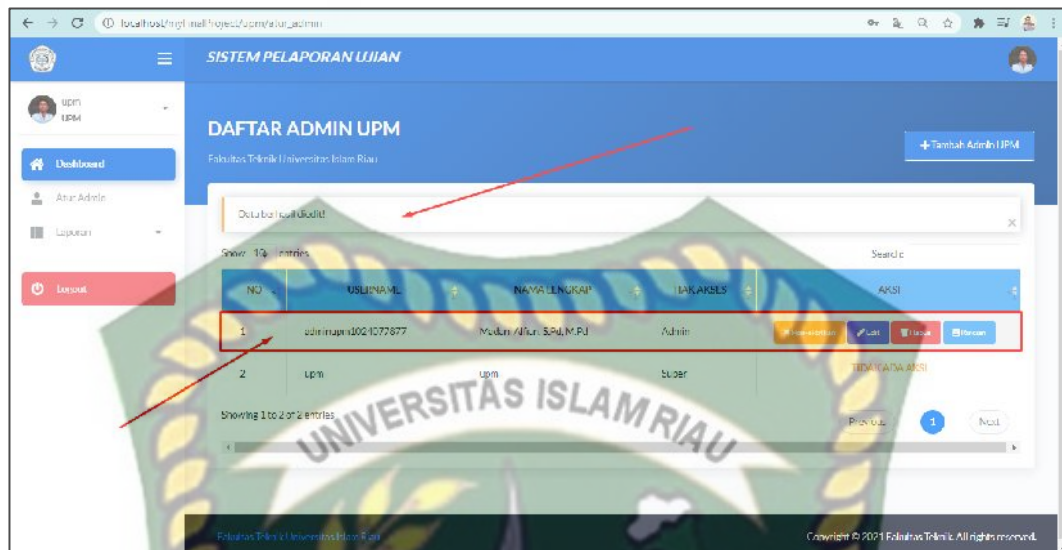
b. Pengujian Pengeditan *Administrator* UPM

Pengeditan data dapat dilakukan berdasarkan baris data yang ingin diedit atau diperbaharui. Dengan menekan atau klik tombol edit, maka akan muncul *form* pengeditan data. Kemudian lakukan pengeditan sesuai dengan kebutuhan dan klik tombol “Simpan” seperti pada gambar 4.10.



Gambar 4. 10 Pengujian Pengeditan *Administrator* UPM

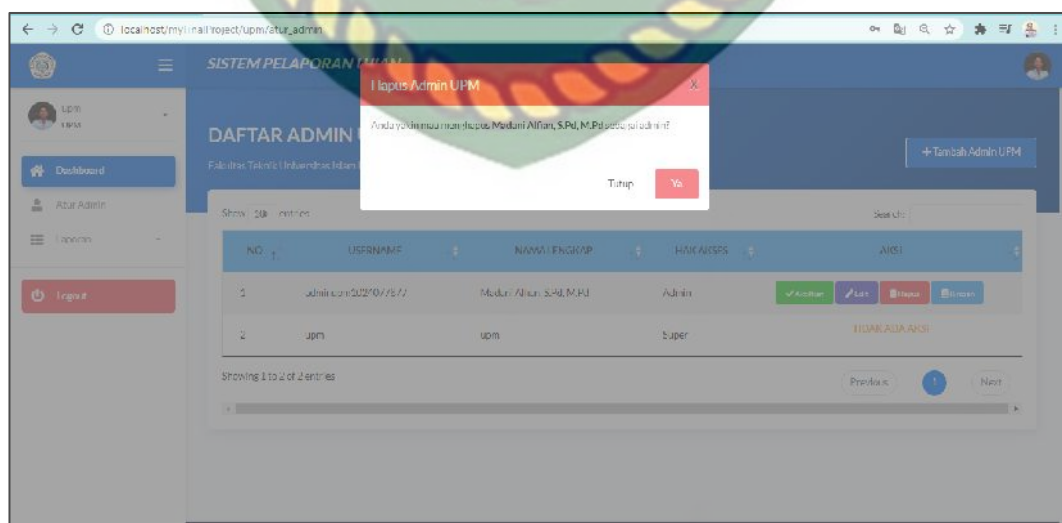
Kemudian setelah klik tombol “Simpan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil diedit maupun ketika data gagal diedit. Umpan balik data berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4. 11 Data Akun *Administrator* UPM Berhasil Diedit

c. Pengujian Penghapusan *Administrator* UPM

Pada bagian penghapusan data *Administrator UPM* dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan data akan dihapuskan oleh sistem seperti pada gambar 4.12.



Gambar 4. 12 Pengujian Penghapusan *Administrator* UPM

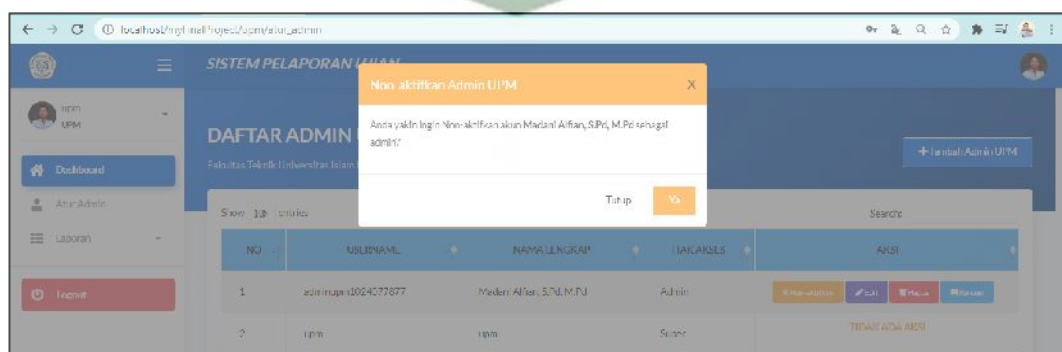
Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan hapus data *Administrator* UPM, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil dihapus maupun sebaliknya. Umpan balik data berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4. 13 Data Akun *Administrator* UPM Berhasil Dihapus

d. Pengujian *Non-aktifkan Administrator* UPM

Pada bagian *non-aktifkan* akun *Administrator* UPM dapat dilakukan dengan klik tombol *non-aktifkan* akun pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan akun akan *dinon-aktifkan* oleh sistem. Lihat pada gambar 4.14.



Gambar 4. 14 Pengujian *Non-Aktifkan Akun Administrator* UPM

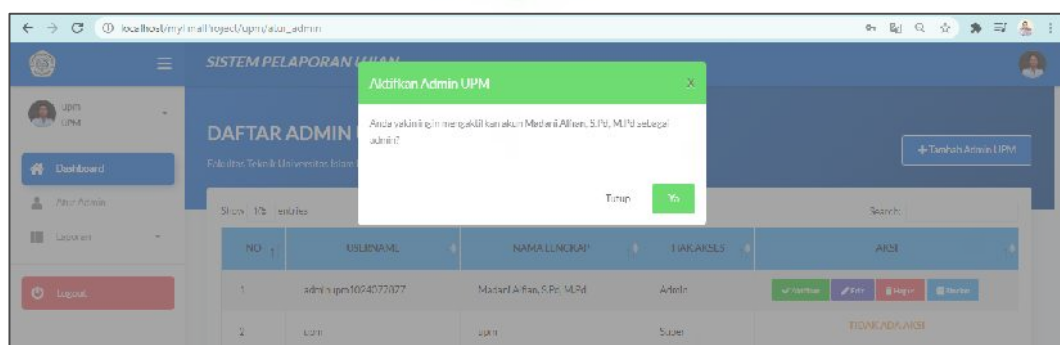
Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan *non*-aktifkan akun *Administrator* UPM, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika *query* berhasil maupun gagal seperti pada gambar 4.15.



Gambar 4. 15 *Non*-aktifkan Akun *Administrator* UPM Berhasil

e. Pengujian Mengaktifkan *Administrator* UPM

Pada bagian mengaktifkan akun *Administrator* UPM dapat dilakukan dengan klik tombol Aktifkan akun pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan akun akan diaktifkan oleh sistem. Lihat pada gambar 4.16.



Gambar 4. 16 Pengujian Aktifkan Akun *Administrator* UPM

Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan mengaktifkan akun *Administrator* UPM, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika *query* berhasil maupun gagal seperti pada gambar 4.17.



Gambar 4. 17 Mengaktifkan Akun *Administrator* UPM Berhasil

Kemudian dari pengujian atur *Administrator* UPM yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Tabel Pengujian Atur *Administrator* UPM

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Tambah data <i>Administrator</i> UPM baru	Klik tombol “Tambah <i>Administrator</i> UPM”, mengisi data-	Data <i>Administrator</i> UPM dapat ditambahkan	Berhasil

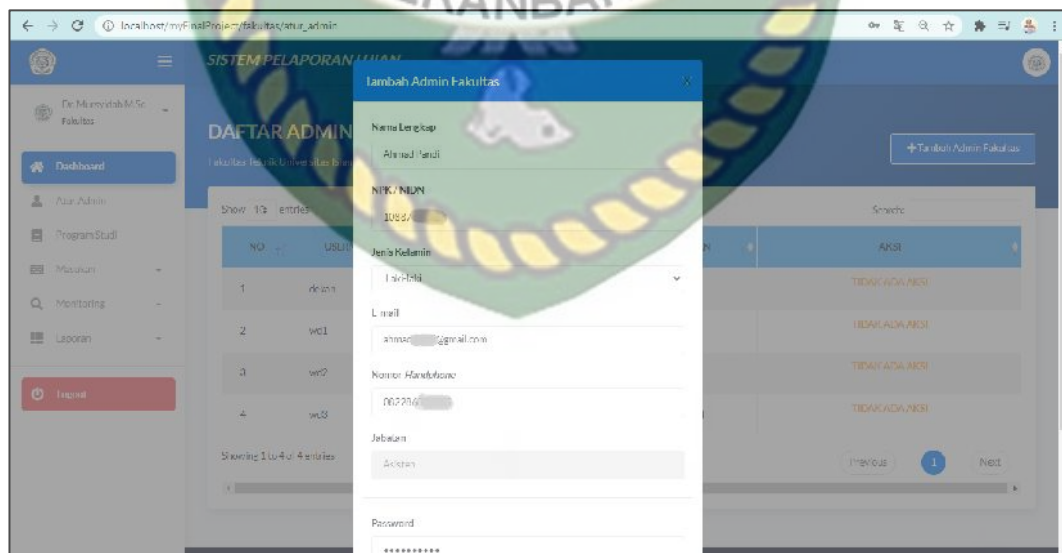
		data <i>Administrator</i> dan klik tombol “Simpan”.		
2	Edit data <i>Administrator</i> UPM	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan data-data <i>Administrator</i> pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan”.	Data <i>Administrator</i> UPM dapat diedit	Berhasil
3	Hapus data <i>Administrator</i> UPM	Klik tombol “Hapus”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Data <i>Administrator</i> UPM dapat dihapus	Berhasil
4	<i>Non-aktifkan</i> akun <i>Administrator</i> UPM	Klik tombol “ <i>Non-aktifkan</i> ”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Akun <i>Administrator</i> UPM dapat di- <i>Non-aktifkan</i>	Berhasil
5	Aktifkan akun <i>Administrator</i> UPM	Klik tombol “Aktifkan”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Akun <i>Administrator</i> UPM dapat diaktifkan	Berhasil

4.1.2.2 Pengujian Halaman Atur *Administrator* Fakultas

Halaman atur *Administrator* Fakultas adalah halaman yang digunakan oleh *Administrator* Fakultas (Dekanat) untuk menambahkan *Administrator* baru dalam mengelola *website* pada hak akses Fakultas. Dalam halaman atur *Administrator* Fakultas ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu menambahkan, mengedit, menghapus, *non*-aktifkan dan mengaktifkan akun *Administrator* Fakultas.

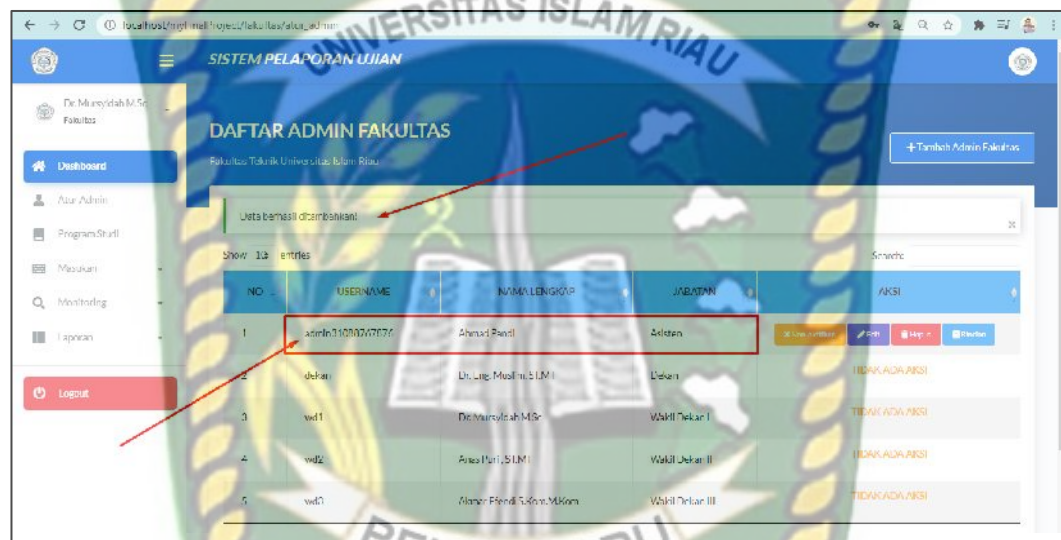
a. Pengujian Penambahan *Administrator* Fakultas Baru

Dalam menambahkan data *Administrator* Fakultas baru dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah *Administrator* Fakultas”. Kemudian lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa nama lengkap, NIDN/NPK, jenis kelamin, *e-mail*, nomor *handphone*, jabatan (*Auto*), *password* dan konfirmasi *password* seperti pada gambar 4.18.



Gambar 4. 18 Pengujian Tambah Akun *Administrator* Fakultas Baru

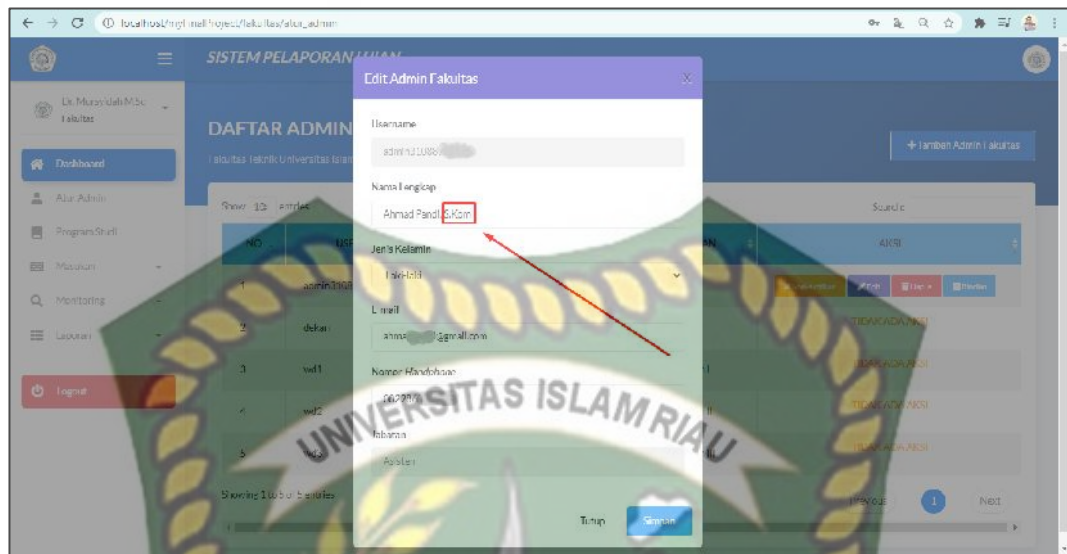
Setelah melakukan masukan pada *form* penambahan data, dapat klik tombol “Simpan”. jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data telah berhasil ditambahkan seperti pada gambar 4.19. Dan jika gagal, maka akan menampilkan pesan yang berbeda sesuai dengan penyebab kegagalannya.



Gambar 4. 19 Data Akun *Administrator* Fakultas Berhasil Ditambahkan

b. Pengujian Pengeditan *Administrator* Fakultas

Pengeditan data *Administrator* Fakultas dapat dilakukan dengan klik tombol edit berdasarkan baris data yang ingin diedit atau diperbaharui. Setelah itu, maka akan muncul *form* pengeditan data dan lakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan dan klik tombol “Simpan” seperti pada gambar 4.20.



Gambar 4. 20 Pengujian Pengeditan *Administrator* Fakultas

Kemudian setelah klik tombol “Simpan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil diedit maupun ketika data gagal diedit. Umpan balik data berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.21.



Gambar 4. 21 Data Akun *Administrator* Fakultas Berhasil Diedit

c. Pengujian Penghapusan *Administrator* Fakultas

Pada bagian penghapusan data *Administrator* Fakultas dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan data akan dihapuskan oleh sistem seperti pada gambar 4.22.



Gambar 4. 22 Pengujian Penghapusan *Administrator* Fakultas

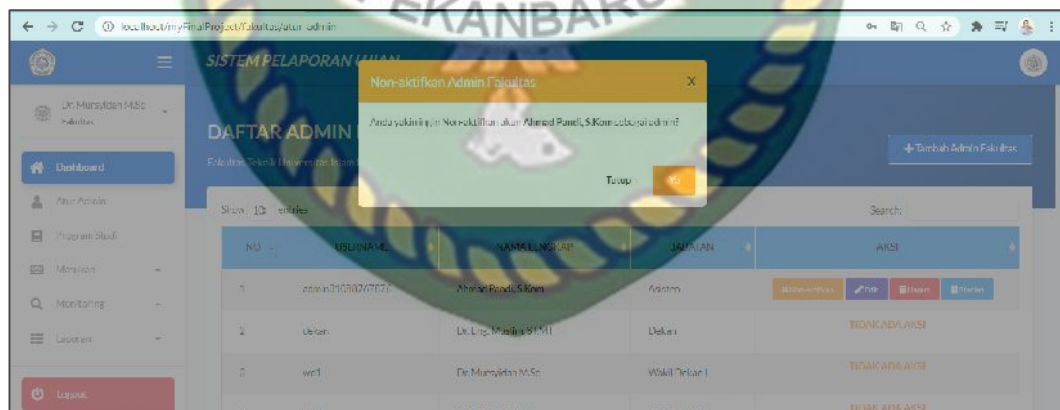
Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan hapus data *Administrator* Fakultas, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil dihapus maupun sebaliknya. Umpan balik data berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.23.



Gambar 4. 23 Data Akun *Administrator* Fakultas Berhasil Dihapus

d. Pengujian *Non-aktifkan Administrator* Fakultas

Pada bagian *non-aktifkan* akun *Administrator* Fakultas dapat dilakukan dengan klik tombol *non-aktifkan* akun pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan akun akan *dinon-aktifkan* oleh sistem. Lihat pada gambar 4.24.



Gambar 4. 24 Pengujian *Non-Aktifkan Akun Administrator* Fakultas

Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan *non-aktifkan* akun *Administrator* Fakultas, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan

sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika *query* berhasil maupun gagal seperti pada gambar 4.25



Gambar 4. 25 Non-aktifkan Akun Administrator Fakultas Berhasil

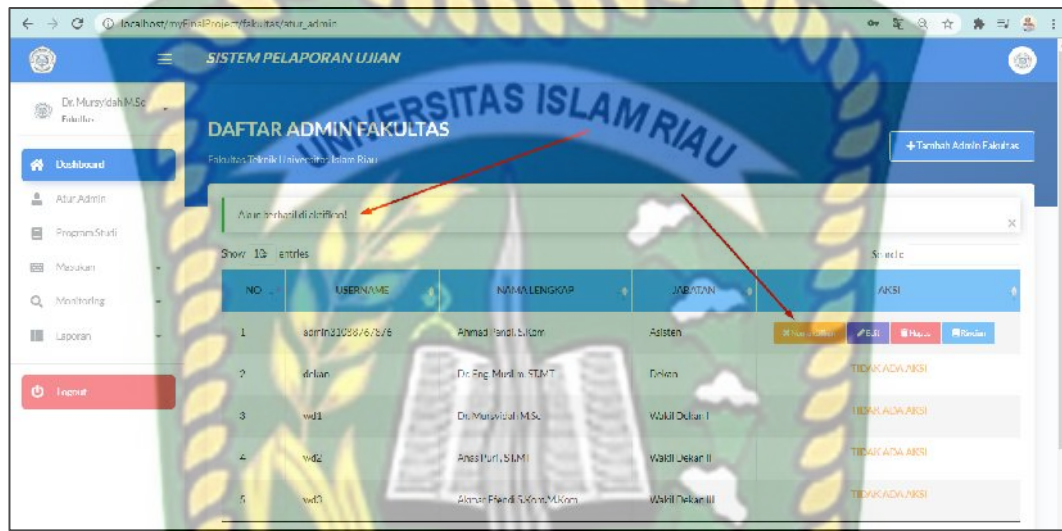
e. Pengujian Mengaktifkan Administrator Fakultas

Pada bagian mengaktifkan akun Administrator Fakultas dapat dilakukan dengan klik tombol “Aktifkan” akun pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan akun akan diaktifkan oleh sistem. Lihat pada gambar 4.26.



Gambar 4. 26 Pengujian Mengaktifkan Akun Administrator Fakultas

Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan mengaktifkan akun *Administrator* Fakultas, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika *query* berhasil maupun gagal seperti pada gambar 4.27.



Gambar 4. 27 Mengaktifkan Akun *Administrator* Fakultas Berhasil

Kemudian dari pengujian atur *Administrator* Fakultas yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Tabel Pengujian Atur *Administrator* Fakultas

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Tambah data <i>Administrator</i> Fakultas baru	Klik tombol “Tambah <i>Administrator</i> Fakultas”, mengisi data-data	Data <i>Administrator</i> Fakultas dapat ditambahkan	Berhasil

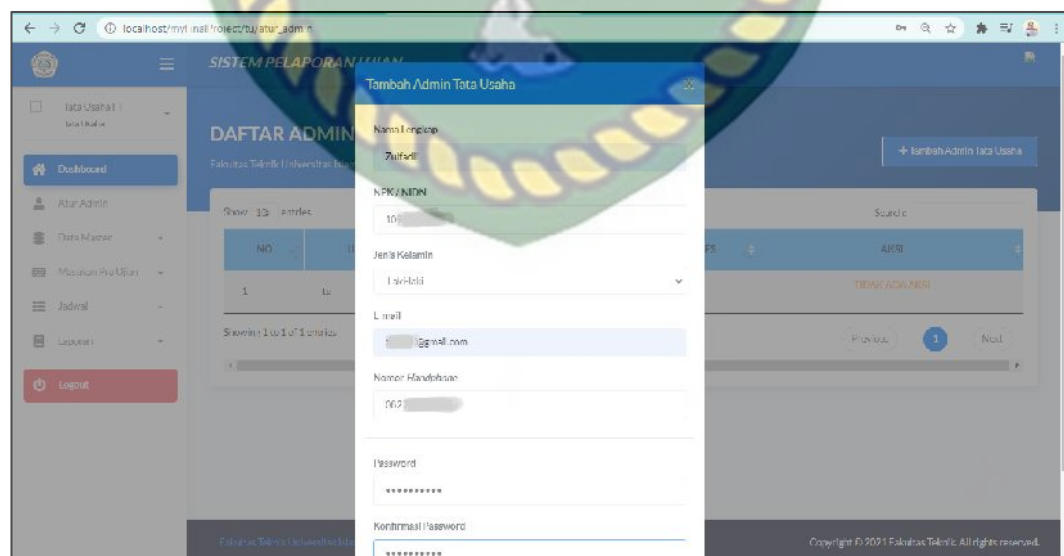
		<i>Administrator</i> dan klik tombol “Simpan”.		
2	Edit data <i>Administrator</i> Fakultas	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan data-data <i>Administrator</i> pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan”.	Data <i>Administrator</i> Fakultas dapat diedit	Berhasil
3	Hapus data <i>Administrator</i> Fakultas	Klik tombol “Hapus”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Data <i>Administrator</i> Fakultas dapat dihapus	Berhasil
4	<i>Non-aktifkan</i> akun <i>Administrator</i> Fakultas	Klik tombol “ <i>Non-aktifkan</i> ”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Akun <i>Administrator</i> Fakultas dapat di- <i>Non-aktifkan</i>	Berhasil
5	Aktifkan akun <i>Administrator</i> Fakultas	Klik tombol “Aktifkan”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Akun <i>Administrator</i> Fakultas dapat diaktifkan	Berhasil

4.1.2.3 Pengujian Halaman Atur *Administrator* Tata Usaha

Halaman atur *Administrator* Tata Usaha adalah halaman yang digunakan oleh *Administrator* Tata Usaha (TU) untuk menambahkan *Administrator* baru dalam mengelola *website* pada hak akses Tata Usaha. Dalam halaman atur *Administrator* Tata Usaha ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu menambahkan, mengedit, menghapus, *non-aktifkan* dan mengaktifkan akun *Administrator* Tata Usaha.

a. Pengujian Penambahan *Administrator* Tata Usaha Baru

Dalam menambahkan data *Administrator* Tata Usaha baru dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah *Administrator* Tata Usaha”. Kemudian lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa nama lengkap, NPK/NIDN, jenis kelamin, *e-mail*, nomor *handphone*, *password* dan konfirmasi *password* seperti pada gambar 4.28.



Gambar 4. 28 Pengujian Tambah Akun *Administrator* Tata Usaha Baru

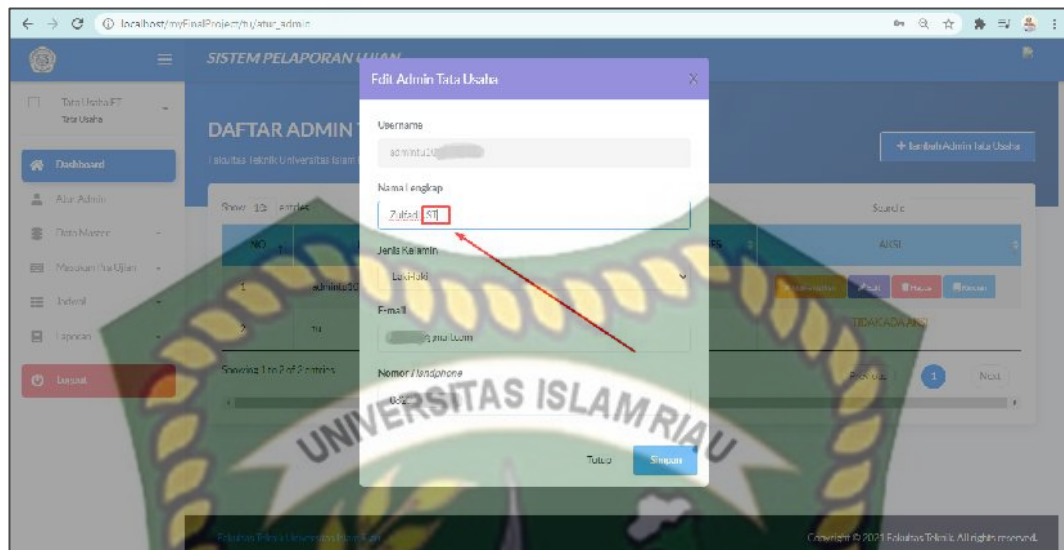
Setelah melakukan masukan pada *form* penambahan data, dapat klik tombol “Simpan”. Jika *query* gagal, maka akan menampilkan pesan sesuai dengan penyebab kegagalannya. Dan jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data telah berhasil ditambahkan seperti pada gambar 4.29.



Gambar 4. 29 Data Akun *Administrator* Tata Usaha Berhasil Ditambahkan

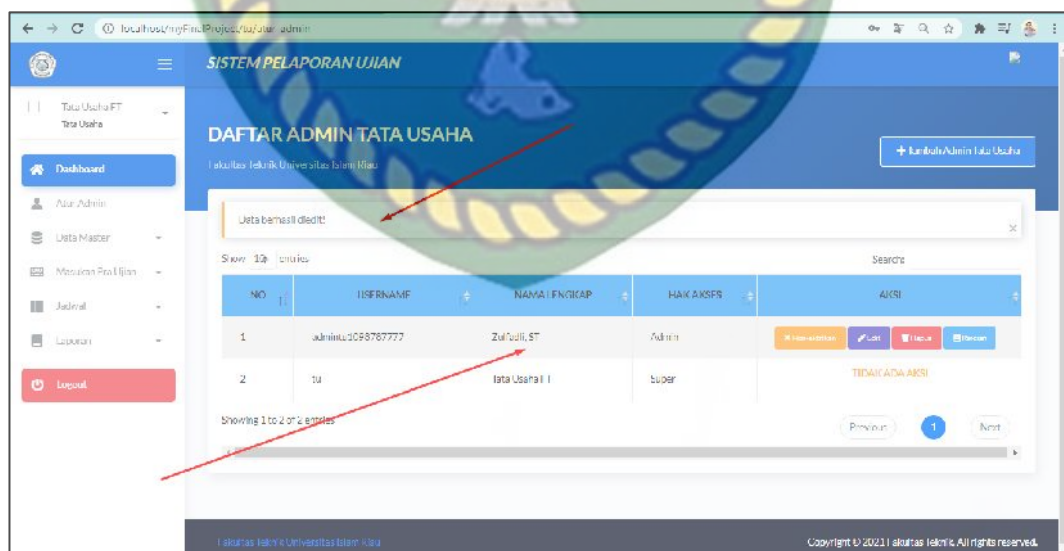
b. Pengujian Pengeditan *Administrator* Tata Usaha

Pengeditan data *Administrator* Tata Usaha dapat dilakukan dengan klik tombol edit berdasarkan baris data yang ingin diedit atau diperbaharui. Setelah itu, maka akan muncul *form* pengeditan data dan lakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan dan klik tombol “Simpan” seperti pada gambar 4.30.



Gambar 4. 30 Pengujian Pengeditan *Administrator* Tata Usaha

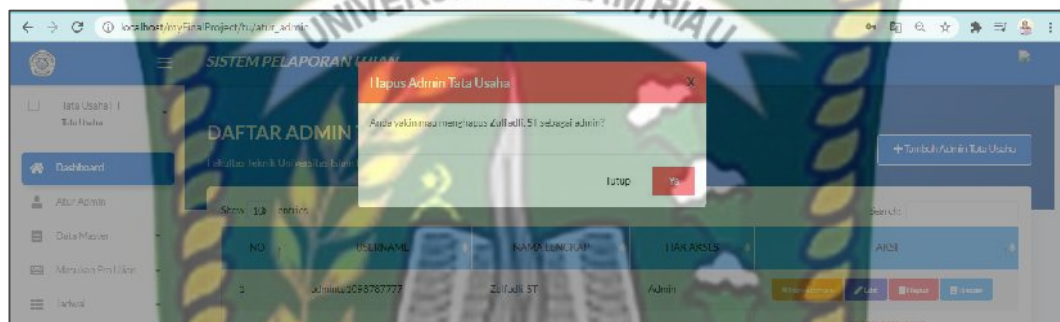
Kemudian setelah klik tombol “Simpan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil diedit maupun ketika data gagal diedit. Umpan balik data berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.31.



Gambar 4. 31 Data Akun *Administrator* Tata Usaha Berhasil Diedit

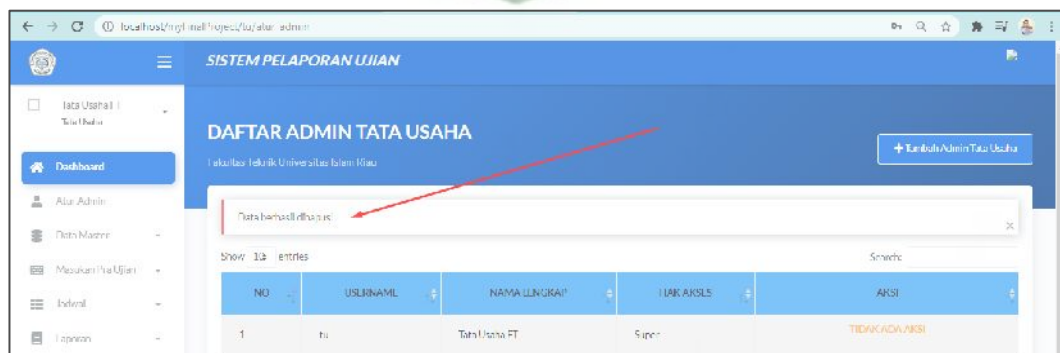
c. Pengujian Penghapusan *Administrator* Tata Usaha

Pada bagian penghapusan data *Administrator* Tata Usaha dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan data akan dihapuskan oleh sistem seperti pada gambar 4.32.



Gambar 4. 32 Pengujian Penghapusan *Administrator* Tata Usaha

Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan hapus data *Administrator* Tata Usaha, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil dihapus maupun sebaliknya. Umpan balik data berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.33.



Gambar 4. 33 Data Akun *Administrator* Tata Usaha Berhasil Dihapus

d. Pengujian *Non-aktifkan Administrator* Tata Usaha

Pada bagian *non-aktifkan* akun *Administrator* Tata Usaha dapat dilakukan dengan klik tombol *non-aktifkan* akun pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan akun akan *dinon-aktifkan* oleh sistem. Lihat pada gambar 4.34.



Gambar 4. 34 Pengujian *Non-Aktifkan Akun Administrator* Tata Usaha

Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan *non-aktifkan* akun *Administrator* Tata Usaha, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika *query* berhasil maupun gagal seperti pada gambar 4.35



Gambar 4. 35 *Non-aktifkan Akun Administrator* Tata Usaha Berhasil

e. Pengujian Mengaktifkan *Administrator* Tata Usaha

Pada bagian mengaktifkan akun *Administrator* Tata Usaha dapat dilakukan dengan klik tombol Aktifkan akun pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan akun akan diaktifkan oleh sistem. Lihat pada gambar 4.36.



Gambar 4. 36 Pengujian Mengaktifkan Akun *Administrator* Tata Usaha

Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan mengaktifkan akun *Administrator* Tata Usaha, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika *query* berhasil maupun gagal seperti pada gambar 4.37.



Gambar 4. 37 Mengaktifkan Akun *Administrator* Tata Usaha Berhasil

Kemudian dari pengujian atur *Administrator* Tata Usaha yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Tabel Pengujian Atur *Administrator* Tata Usaha

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Tambah data <i>Administrator</i> Tata Usaha baru	Klik tombol “Tambah <i>Administrator</i> Tata Usaha”, mengisi data-data <i>Administrator</i> dan klik tombol “Simpan”.	Data <i>Administrator</i> Tata Usaha dapat ditambahkan	Berhasil
2	Edit data <i>Administrator</i> Tata Usaha	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan data-data <i>Administrator</i> pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan”.	Data <i>Administrator</i> Tata Usaha dapat diedit	Berhasil
3	Hapus data <i>Administrator</i> Tata Usaha	Klik tombol “Hapus”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Data <i>Administrator</i> Tata Usaha dapat dihapus	Berhasil

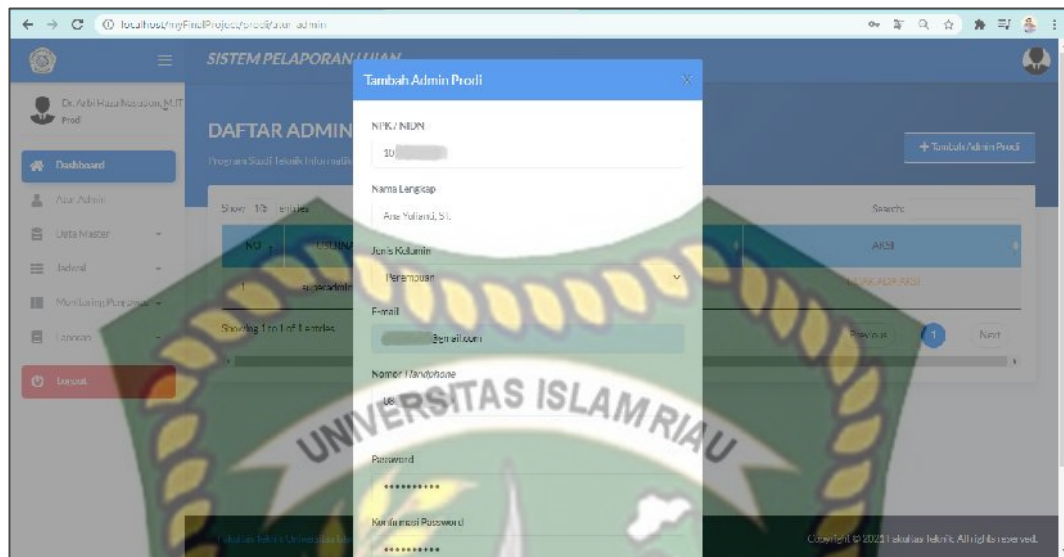
4	Non-aktifkan akun <i>Administrator</i> Tata Usaha	Klik tombol “Non-aktifkan”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha dapat di-Non-aktifkan	Berhasil
5	Aktifkan akun <i>Administrator</i> Tata Usaha	Klik tombol “Aktifkan”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Akun <i>Administrator</i> Tata Usaha dapat diaktifkan	Berhasil

4.1.2.4 Pengujian Halaman Atur *Administrator* Program Studi

Halaman atur *Administrator* Program Studi adalah halaman yang digunakan oleh *Administrator* Program Studi (Prodi) untuk menambahkan *Administrator* baru dalam mengelola *website* pada hak akses Prodi. Dalam halaman atur *Administrator* Program Studi ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu menambahkan, mengedit, menghapus, *non-aktifkan* dan mengaktifkan akun *Administrator* Program Studi.

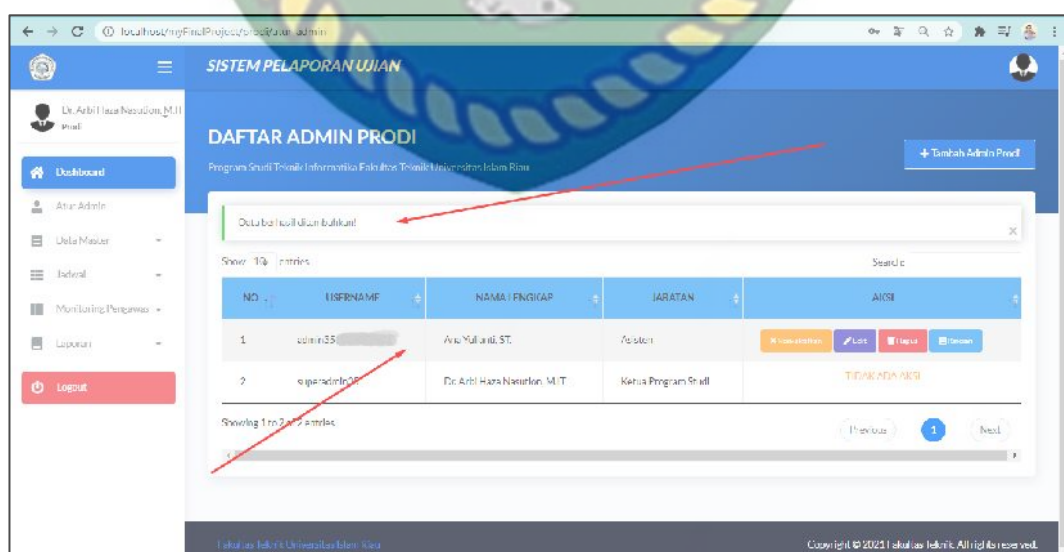
a. Pengujian Penambahan *Administrator* Program Studi Baru

Dalam menambahkan data *Administrator* Prodi baru dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah *Administrator* Prodi”. Kemudian lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa NPK/NIDN, nama lengkap, jenis kelamin, *e-mail*, nomor *handphone*, *password* dan konfirmasi *password* seperti pada gambar 4.38.



Gambar 4. 38 Pengujian Tambah Akun *Administrator* Prodi Baru

Setelah melakukan masukan pada *form* penambahan data, dapat klik tombol “Simpan”. Jika *query* gagal, maka akan menampilkan pesan sesuai dengan penyebab kegagalannya. Dan jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data telah berhasil ditambahkan seperti pada gambar 4.39.



Gambar 4. 39 Data Akun *Administrator* Prodi Berhasil Ditambahkan

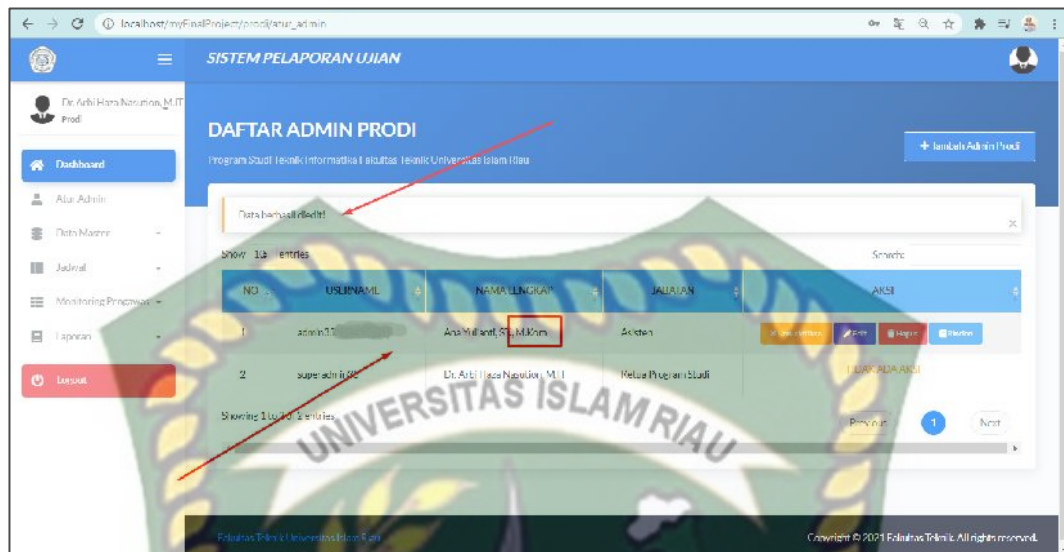
b. Pengujian Pengeditan *Administrator* Program Studi

Pengeditan data *Administrator* Prodi dapat dilakukan dengan klik tombol edit berdasarkan baris data yang ingin diedit atau diperbaharui. Setelah itu, maka akan muncul *form* pengeditan data dan lakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan dan klik tombol “Simpan” seperti pada gambar 4.40.



Gambar 4. 40 Pengujian Pengeditan *Administrator* Prodi

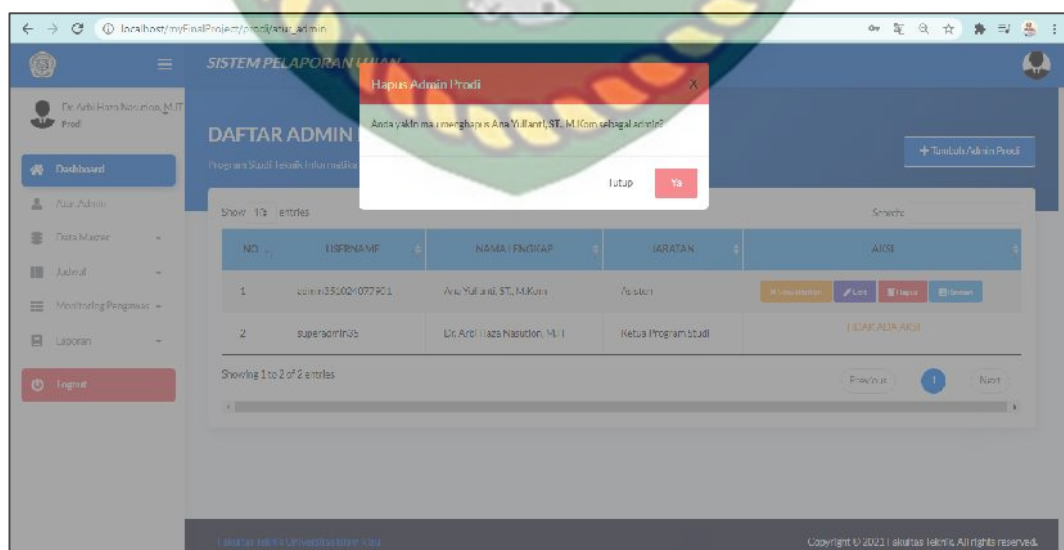
Kemudian setelah klik tombol “Simpan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil diedit maupun ketika data gagal diedit. Umpan balik data berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.41.



Gambar 4. 41 Data Akun *Administrator* Prodi Berhasil Diedit

c. Pengujian Penghapusan *Administrator* Program Studi

Pada bagian penghapusan data *Administrator* Prodi dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan data akan dihapuskan oleh sistem seperti pada gambar 4.42.



Gambar 4. 42 Pengujian Penghapusan *Administrator* Prodi

Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan hapus data *Administrator* Prodi, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil dihapus maupun sebaliknya. Umpan balik data berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.43.



Gambar 4. 43 Data Akun *Administrator* Prodi Berhasil Dihapus

d. Pengujian *Non-aktifkan Administrator* Program Studi

Pada bagian *non-aktifkan* akun *Administrator* Prodi dapat dilakukan dengan klik tombol *non-aktifkan* akun pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan akun akan *dinon-aktifkan* oleh sistem. Lihat pada gambar 4.44.



Gambar 4. 44 Pengujian *Non-Akifkan Akun Administrator* Prodi

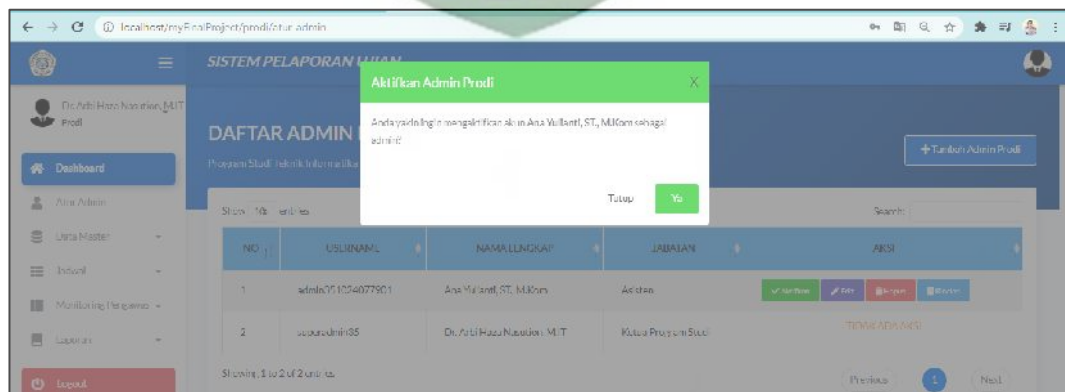
Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan *non*-aktifkan akun *Administrator* Prodi, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika *query* berhasil maupun gagal seperti pada gambar 4.45



Gambar 4. 45 *Non*-aktifkan Akun *Administrator* Prodi Berhasil

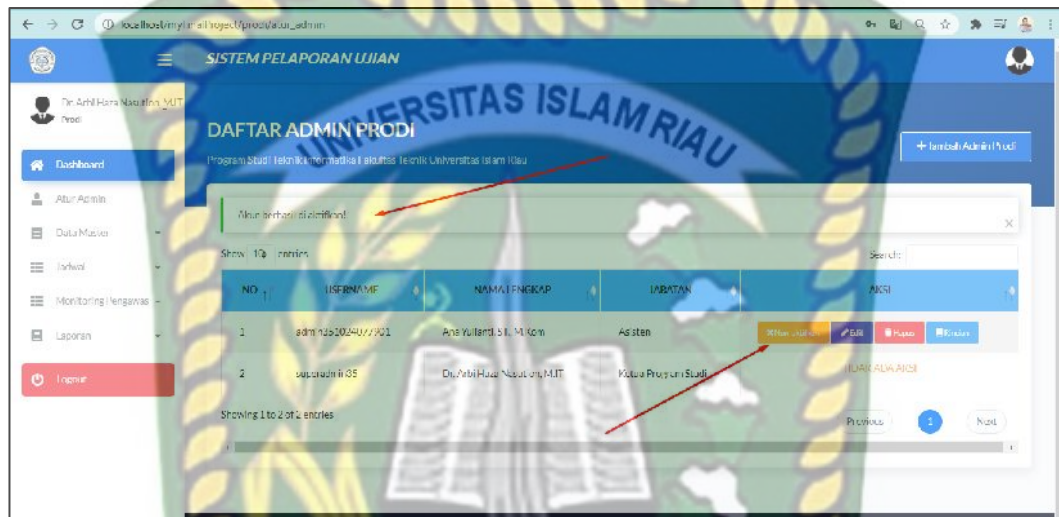
e. Pengujian Mengaktifkan *Administrator* Program Studi

Pada bagian mengaktifkan akun *Administrator* Prodi dapat dilakukan dengan klik tombol Aktifkan akun pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Ya” dan akun akan diaktifkan oleh sistem. Lihat pada gambar 4.46.



Gambar 4. 46 Pengujian Mengaktifkan Akun *Administrator* Prodi

Kemudian setelah klik tombol “Ya” pada persetujuan mengaktifkan akun *Administrator Prodi*, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika *query* berhasil maupun gagal seperti pada gambar 4.47.



Gambar 4. 47 Mengaktifkan Akun *Administrator Prodi* Berhasil

Kemudian dari pengujian atur *Administrator Prodi* yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Tabel Pengujian Atur *Administrator Prodi*

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Tambah data <i>Administrator Prodi</i> baru	Klik tombol “Tambah <i>Administrator Prodi</i> ”, mengisi data-data <i>Administrator</i>	Data <i>Administrator Prodi</i> dapat ditambahkan	Berhasil

		dan klik tombol “Simpan”.		
2	Edit data <i>Administrator</i> Prodi	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan data-data <i>Administrator</i> pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan”.	Data <i>Administrator</i> Prodi dapat diedit	Berhasil
3	Hapus data <i>Administrator</i> Prodi	Klik tombol “Hapus”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Data <i>Administrator</i> Prodi dapat dihapus	Berhasil
4	Non-aktifkan akun <i>Administrator</i> Prodi	Klik tombol “Non- aktifkan”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Akun <i>Administrator</i> Prodi dapat di-Non- aktifkan	Berhasil
5	Aktifkan akun <i>Administrator</i> Prodi	Klik tombol “Aktifkan”, dan klik tombol “Ya” di <i>form</i> persetujuan.	Akun <i>Administrator</i> Prodi dapat diaktifkan	Berhasil

4.1.3 Pengujian Halaman Soal Ujian

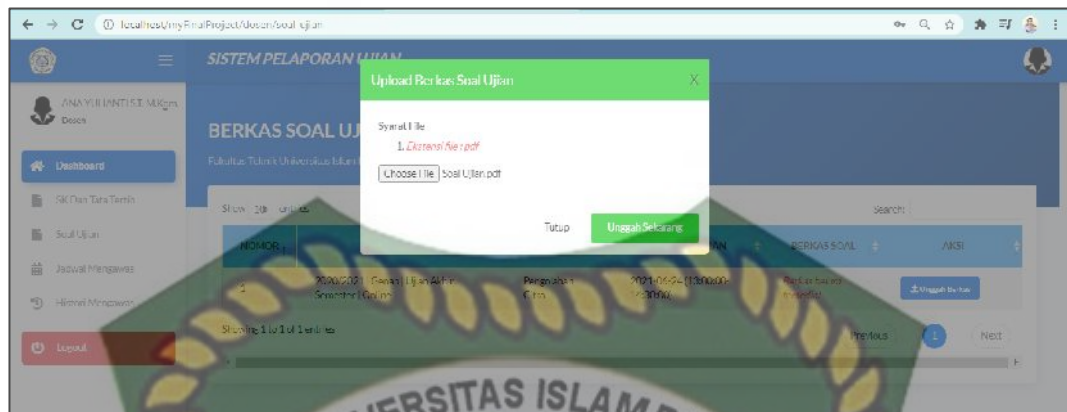
Halaman soal ujian adalah halaman yang terdapat pada hak akses Pengawas ujian (Dosen pengampu matakuliah) yang digunakan untuk mengunggah *file* berkas ujian pada kelas yang diawasi untuk bisa dipantau oleh pimpinan Prodi, Dekanat (Fakultas) dan UPM. Tampilan halaman soal ujian dapat dilihat pada gambar 4.48.



Gambar 4. 48 Halaman Soal Ujian

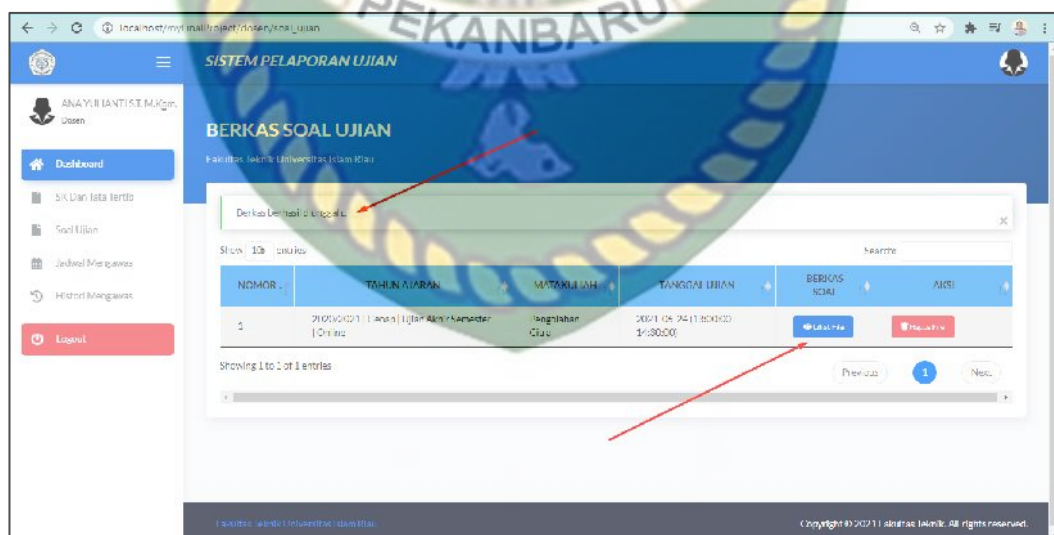
a. Pengujian Unggah *File* Berkas Soal Ujian (PDF)

Pada halaman soal ujian, Dosen pengampu diminta untuk mengunggah *file* berkas soal ujian yang diawasi ke sistem ini. Untuk mengunggah, dapat dilakukan dengan klik tombol “Unggah Berkas” pada setiap baris datanya. *File* berkas yang diunggah harus dibuat dalam bentuk *format Portable Document Format (PDF)*. Selain PDF, maka secara otomatis sistem akan menolak. Kemudian untuk bentuk *form* pengunggahan *file* berkas soal ujian dapat dilihat pada gambar 4.49.



Gambar 4. 49 Pengujian Unggah *File* Berkas Soal Ujian

Setelah mengunggah *file* berkas soal ujian berhasil dilakukan, maka pada baris berkas soal ujian yang diunggah akan muncul tombol “Lihat *File*” dan “Hapus *File*”. Dan jika *file* gagal diunggah, maka akan muncul umpan balik sesuai dengan kesalahan unggah yang terjadi. Untuk *file* berkas berhasil diunggah dapat dilihat pada gambar 4.50.



Gambar 4. 50 Unggah *File* Berkas Soal Ujian Berhasil

b. Pengujian Melihat *File* Berkas Soal Ujian

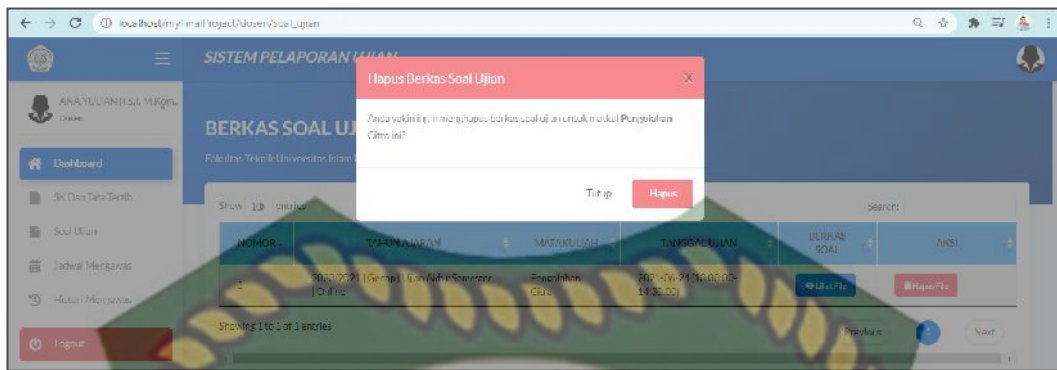
Setelah mengunggah berkas soal ujian, maka pengguna dapat melihat *preview file* soal ujian yang sudah diunggah dengan klik tombol “Lihat *File*” pada baris yang diinginkan. Hasil yang ditampilkan akan sama persis dengan *file* yang telah diunggah sebelumnya. Untuk melihat hasil *preview*-nya dapat dilihat pada gambar 4.51.



Gambar 4. 51 Pengujian Melihat Berkas Soal Ujian

c. Menghapus *File* Berkas Soal Ujian

Selain dapat di-*preview*, berkas soal ujian yang telah diunggah juga dapat dihapus dari sistem dengan klik tombol “Hapus *File*” pada baris yang diinginkan. Kemudian akan muncul *pop up* yang menanyakan persetujuan penghapusan berkas. Jika disetujui, maka berkas akan dihapus dari sistem. Fitur ini dibuat jika sewaktu-waktu Pengawas ujian salah mengunggah berkas. Pengujian hapus berkas soal ujian dapat dilihat pada gambar 4.52.



Gambar 4. 52 Pengujian Hapus Berkas Soal Ujian

Kemudian jika berkas soal ujian sudah berhasil dihapus dari sistem, maka akan muncul pesan yang mengatakan bahwa berkas berhasil dihapus. Setelah itu, Pengawas ujian dapat mengunggah *file* soal ujian baru kembali. Pengujian berkas soal ujian berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.53.



Gambar 4. 53 Pengujian Hapus Berkas Soal Ujian Berhasil

Kemudian dari pengujian halaman soal ujian yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Tabel Pengujian Halaman Soal Ujian

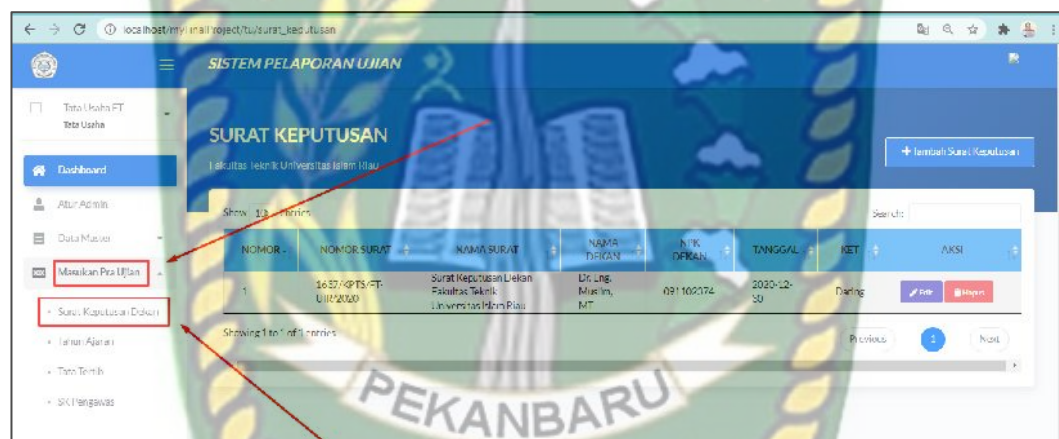
No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Unggah berkas soal ujian (PDF)	Klik tombol “Unggah Berkas”, pilih berkas soal ujian yang akan diunggah (PDF) dan klik tombol “Unggah sekarang”.	Berkas soal ujian (PDF) dapat diunggah	Berhasil
2	Lihat Berkas soal ujian	Klik tombol “Lihat <i>File</i> ”.	<i>Preview</i> berkas soal ujian	Berhasil
3	Hapus Berkas soal ujian	Klik tombol “Hapus <i>File</i> ”, dan klik tombol “Hapus” di <i>form</i> persetujuan.	Berkas soal ujian dapat dihapus	Berhasil

4.1.4 Pengujian Halaman Pra Ujian

Pengujian halaman pra ujian adalah pengujian sistem pada bagian masukan yang dilakukan sebelum pelaksanaan pelaporan ujian. Masukan pra ujian ini terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu surat keputusan Dekan, tahun ajaran, tata tertib dan SK Pengawas ujian. Adapun pengguna yang melakukan masukan pra ujian ini adalah pengguna yang *login* sebagai akses Tata Usaha.

4.1.4.1 Pengujian Halaman Surat Keputusan Dekan

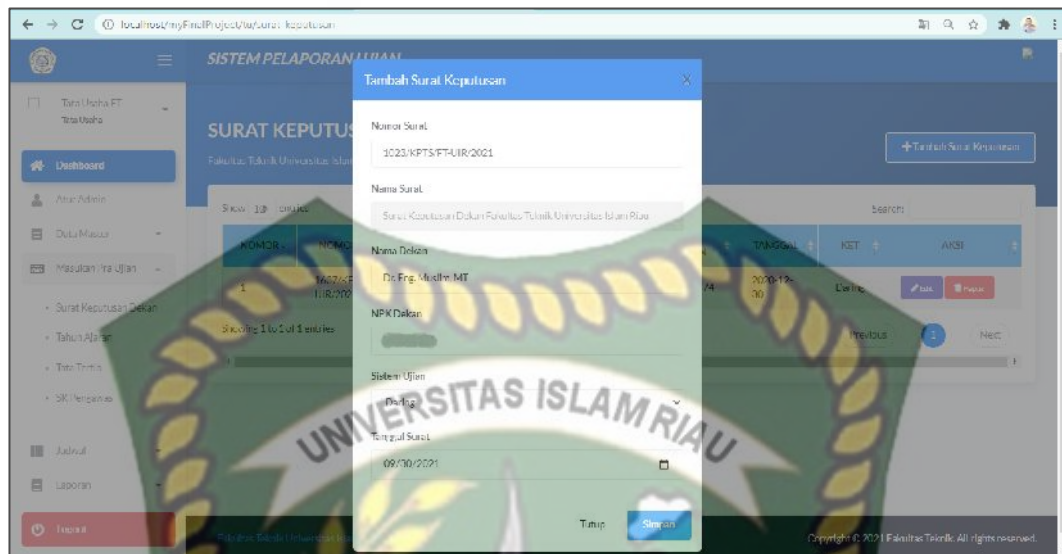
Halaman surat keputusan Dekan adalah halaman yang digunakan untuk memasukkan surat kebijakan Dekan terkait dengan pelaksanaan ujian di Fakultas Teknik UIR. Data surat ini akan dibutuhkan ketika melakukan masukan tahun ajaran. Ada beberapa aksi terdapat pada halaman ini, yaitu menambahkan, mengedit dan menghapus data. Tampilan halaman surat keputusan Dekan dapat dilihat pada gambar 4.54.



Gambar 4. 54 Halaman Surat Keputusan Dekan

a. Pengujian Penambahan Surat Keputusan Dekan

Dalam menambahkan data surat keputusan dekan dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah Surat Keputusan”. Kemudian lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa nomor surat, nama surat (*readonly*), nama Dekan, NPK Dekan, sistem ujian (daring atau luring) dan tanggal surat seperti pada gambar 4.55.



Gambar 4. 55 Pengujian Penambahan Surat Keputusan Dekan

Setelah melakukan *input* pada *form* penambahan data, dapat klik tombol “Simpan”. Jika *query* gagal, maka akan menampilkan pesan sesuai dengan penyebab kegagalannya. Dan jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data surat keputusan Dekan telah berhasil ditambahkan seperti pada gambar 4.56.



Gambar 4. 56 Menambahkan Surat Keputusan Dekan Berhasil

b. Pengujian Pengeditan Surat Keputusan Dekan

Pengeditan data surat keputusan Dekan dapat dilakukan dengan klik tombol edit berdasarkan baris data yang ingin diperbaharui. Setelah di klik, maka akan muncul *form* pengeditan data dan lakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan dan klik tombol “Simpan Perubahan” untuk menyimpan perubahannya seperti pada gambar 4.57.



Gambar 4. 57 Pengujian Pengeditan Data Surat Keputusan Dekan

Kemudian setelah klik tombol “Simpan Perubahan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil diperbaharui maupun ketika data gagal diperbaharui. Umpan balik data berhasil diperbaharui dapat dilihat pada gambar 4.58.



Gambar 4. 58 Pengeditan Data Surat Keputusan Dekan Berhasil

c. Pengujian Penghapusan Surat Keputusan Dekan

Pada aksi penghapusan data surat keputusan Dekan dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada setiap barisnya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Hapus” dan data akan dihapuskan oleh sistem seperti pada gambar 4.59.



Gambar 4. 59 Pengujian Penghapusan Data Surat Keputusan Dekan

Kemudian setelah klik tombol persetujuan hapus data surat keputusan Dekan, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil dihapus maupun gagal dihapus. Contoh umpan balik data berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.60.



Gambar 4. 60 Penghapusan Data Surat Keputusan Dekan Berhasil

Kemudian dari pengujian halaman surat keputusan yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Tabel Pengujian Halaman Surat Keputusan

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Tambah data surat keputusan	Klik tombol “Tambah Surat Keputusan”, mengisi data-data	Data surat keputusan dapat ditambahkan	Berhasil

		surat keputusan dan klik tombol “Simpan”.		
2	Edit data surat keputusan	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan data-data surat keputusan pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan perubahan”.	Data surat keputusan dapat diedit	Berhasil
3	Hapus data surat keputusan	Klik tombol “Hapus”, dan klik tombol “Hapus” di <i>form</i> persetujuan.	Data surat keputusan dapat dihapus	Berhasil

4.1.4.2 Pengujian Halaman Tahun Ajaran

Halaman tahun ajaran adalah halaman yang digunakan untuk memasukkan daftar tahun ajaran yang akan digunakan pada saat penjadwalan pelaporan ujian. Pada halaman ini ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu menambahkan, mengedit dan menghapus data tahun ajaran. Tampilan halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.61.

NOMOR	NOMOR BULATAN KEPUTUSAN	TAHUN AJARAN	SEMESTER	JENIS UJIAN	NAMA UJIAN	AKSI
1	1637/KPTS-PT-UIR/2020	2020/2021	Genap	Online	Ujian Akhir Semester	[Edit] [Hapus]
2	1637/KPTS-PT-UIR/2020	2020/2021	Genap	Offline	Ujian Tengah Semester	[Edit] [Hapus]
3	1637/KPTS-PT-UIR/2020	2020/2021	Genap	Online	Ujian Akhir Semester	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 61 Halaman Data Tahun Ajaran

a. Pengujian Penambahan Tahun Ajaran

Perihal untuk menambahkan data tahun ajaran dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah Tahun Ajaran”. Kemudian lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa surat keputusan, tahun ajaran, jenis ujian, nama ujian dan semester seperti pada gambar 4.62.

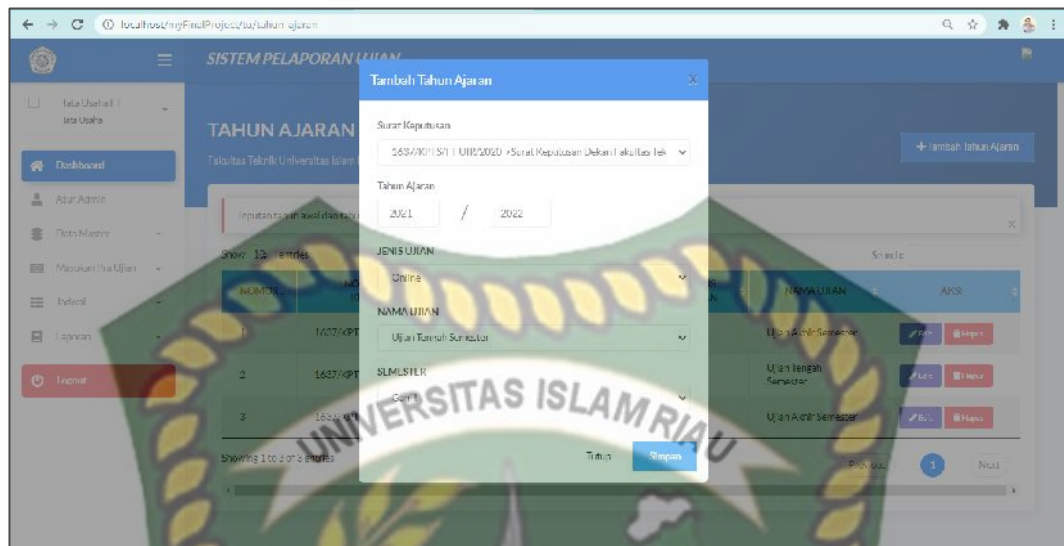
Gambar 4. 62 Pengujian Penambahan Data Tahun Ajaran Bagian 1

Pada gambar 4.62 menerangkan bahwa pengujian dilakukan dengan memasukkan data yang salah, yaitu tahun ajaran 2021/2023. Selisih antara tahun 2021 dan 2023 adalah 2 tahun, sehingga data ini tidak akurat dan tidak sesuai dengan yang diinginkan. Dengan kesalahan itu, sistem akan menolak secara otomatis dan mengirimkan umpan balik berupa pesan kesalahan yang terjadi seperti pada gambar 4.63.



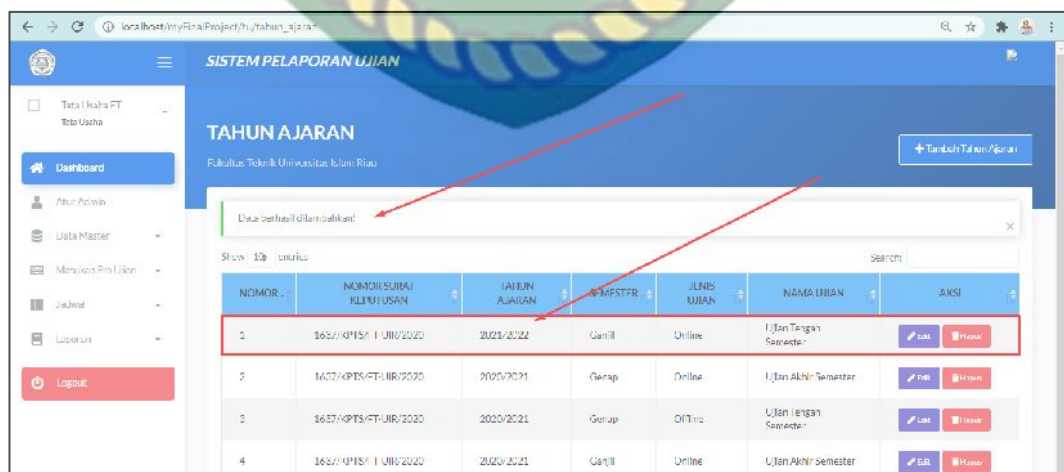
Gambar 4. 63 Pengujian Penambahan Tahun Ajaran Gagal

Pada gambar 4.63 menerangkan bahwa penambahan tahun ajaran tidak bisa dilakukan (ditolak oleh sistem) karena salah dalam memasukkan *format* tahun ajaran yang perintahkan (*invalid*). Sehingga untuk mengatasi kesalahan tersebut, maka pastikan telah memberikan masukan (*input*) dengan *format* yang benar seperti pada gambar 4.64.



Gambar 4. 64 Pengujian Penambahan Data Tahun Ajaran Bagian 2

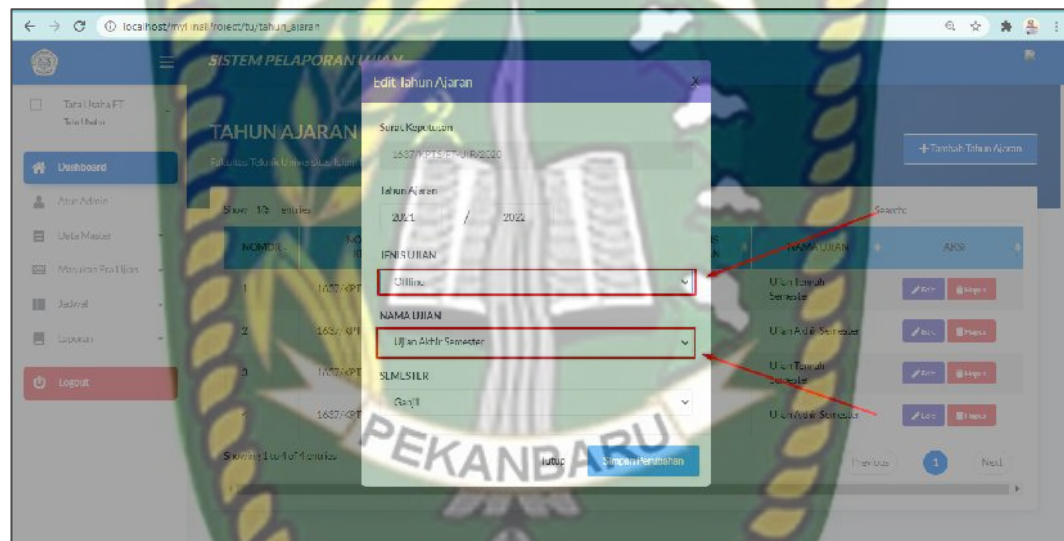
Setelah melakukan *input* pada *form* penambahan data tahun ajaran dengan benar, maka selanjutnya klik tombol “Simpan” untuk melakukan *input* ke *database*. Jika *query* gagal, maka akan menampilkan pesan sesuai dengan penyebab kegagalannya seperti pada gambar 4.63. Dan jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data tahun ajaran telah berhasil ditambahkan seperti pada gambar 4.65.



Gambar 4. 65 Pengujian Penambahan Data Tahun Ajaran Berhasil

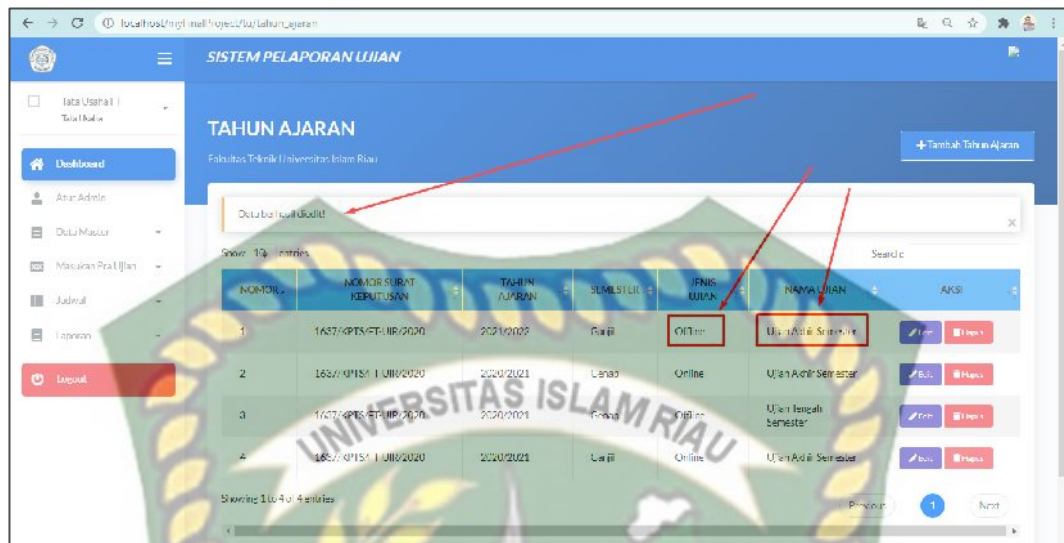
b. Pengujian Pengeditan Tahun Ajaran

Pengeditan data tahun ajaran dapat dilakukan dengan klik tombol edit berdasarkan baris data yang ingin diedit. Setelah diklik, maka akan muncul *form* pengeditan data dan lakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Setelah melakukan perubahan, klik tombol “Simpan Perubahan” untuk menyimpan perubahannya seperti pada gambar 4.66.



Gambar 4. 66 Pengujian Pengeditan Data Tahun Ajaran

Kemudian setelah klik tombol “Simpan Perubahan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem. Pesan ini akan ditampilkan baik ketika data berhasil diedit maupun ketika data gagal diedit. Umpan balik data tahun ajaran berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.67.



Gambar 4. 67 Pengujian Pengeditan Data Tahun Ajaran Berhasil

c. Pengujian Penghapusan Tahun Ajaran

Dalam menghapus data tahun ajaran dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada setiap baris datanya. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Hapus” dan data tahun ajaran akan dihapuskan oleh sistem seperti pada gambar 4.68.



Gambar 4. 68 Pengujian Penghapusan Data Tahun Ajaran

Kemudian setelah klik tombol persetujuan hapus data tahun ajaran, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang

dilakukan oleh sistem (*query* berhasil atau gagal). Contoh umpan balik data tahun ajaran berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.69.



Gambar 4. 69 Pengujian Penghapusan Data Tahun Ajaran Berhasil

Kemudian dari pengujian halaman data tahun ajaran yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.8.

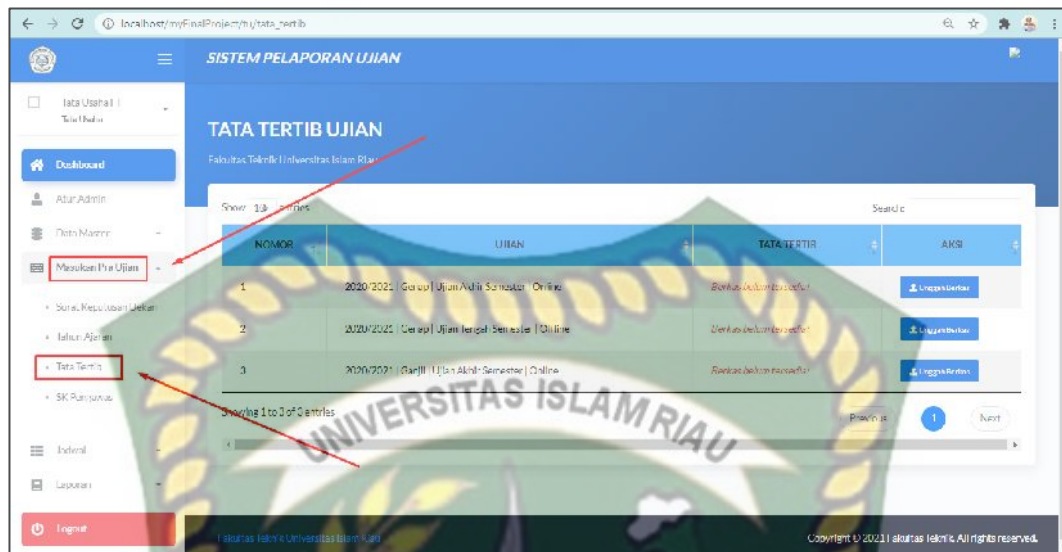
Tabel 4. 8 Tabel Pengujian Halaman Tahun Ajaran

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Tambah data tahun ajaran	Klik tombol “Tambah Tahun Ajaran”, mengisi data-data tahun ajaran dengan benar dan klik tombol “Simpan”.	Data tahun ajaran dapat ditambahkan	Berhasil
2	Edit data	Klik tombol “Edit”,	Data tahun ajaran dapat	Berhasil

	tahun ajaran	melakukan perubahan data-data tahun ajaran pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan perubahan”.	diedit	
3	Hapus data tahun ajaran	Klik tombol “Hapus”, dan klik tombol “Hapus” di <i>form</i> persetujuan.	Data tahun ajaran dapat dihapus	Berhasil

4.1.4.3 Pengujian Halaman Tata Tertib Ujian

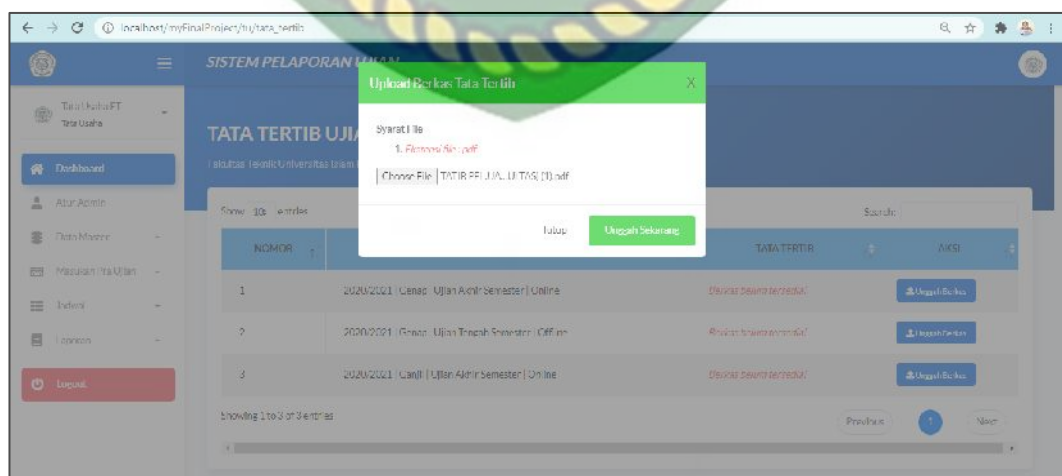
Halaman tata tertib ujian adalah halaman yang digunakan oleh *administrator* Tata Usaha untuk mengunggah berkas tata tertib pelaksanaan ujian yang akan dilihat oleh Pengawas ujian. Pada halaman ini ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu mengunggah berkas tata tertib ujian, *preview* dan menghapus berkas yang sudah diunggah. Tampilan halaman tata tertib dapat dilihat pada gambar 4.70.



Gambar 4. 70 Halaman Tata Tertib Ujian

a. Pengujian *Upload* Berkas Tata Tertib Ujian

Dalam mengunggah atau meng-*upload* berkas tata tertib ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Unggah Berkas” pada baris ujian yang diinginkan. Kemudian akan muncul *pop up* berupa *form upload* untuk mengunggah berkas tata tertib dengan *format* PDF (*Portable Document Format*) seperti pada gambar 4.71.



Gambar 4. 71 Pengujian *Upload* Berkas Tata Tertib Ujian

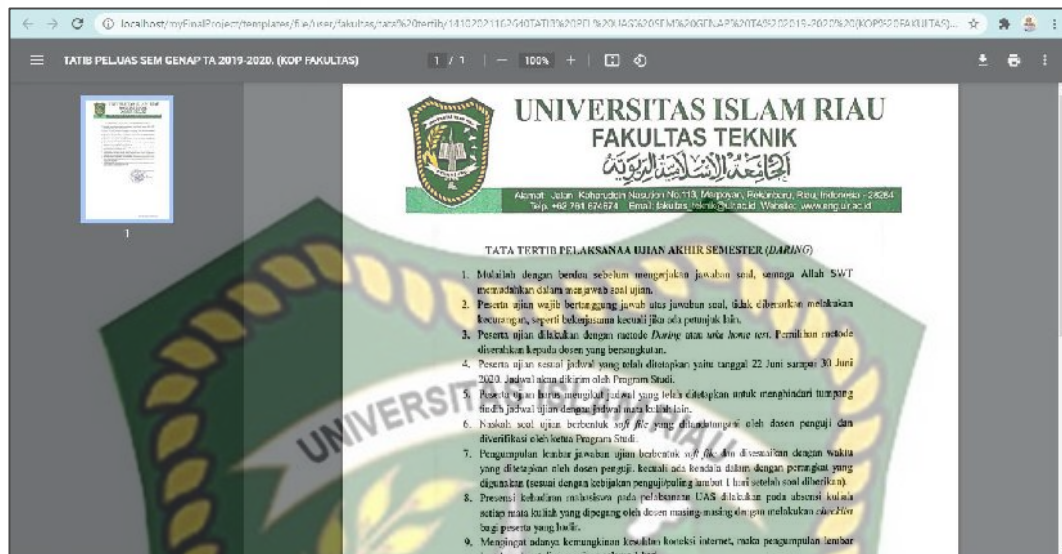
Pada gambar 4.71 diminta untuk memilih berkas tata tertib dengan *format* PDF dari komputer atau perangkat lain yang digunakan. Setelah memilih berkas selesai, maka klik tombol “Unggah Sekarang” untuk mengunggah berkas. Jika berkas berhasil diunggah, maka sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan seperti pada gambar 4.72.



Gambar 4.72 Pengujian *Upload* Berkas Tata Tertib Ujian Berhasil

b. Pengujian Lihat *File* Berkas Tata Tertib Ujian

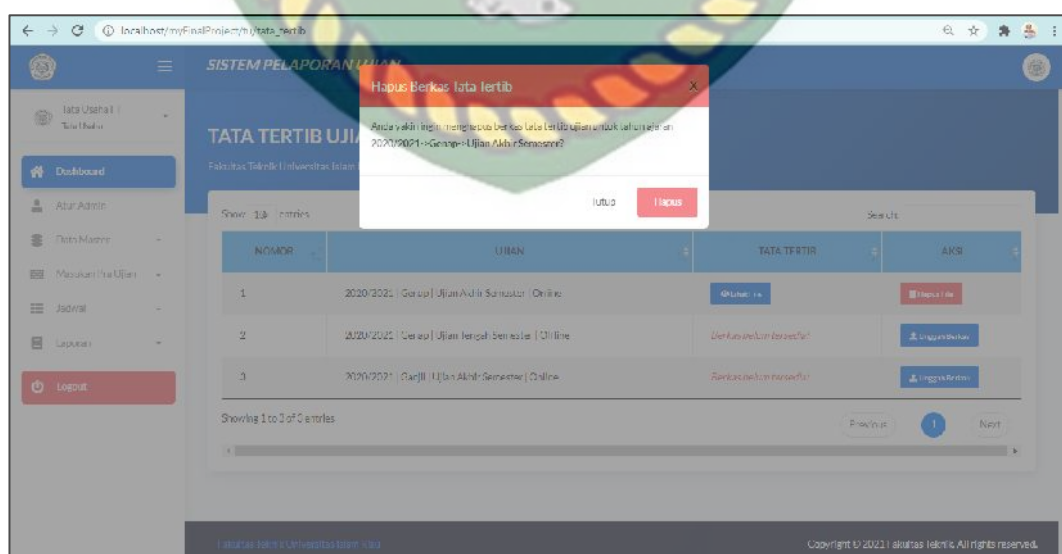
Setelah berkas berhasil diunggah, maka pengguna bisa melakukan *preview* berkas tersebut untuk memastikan tidak salah dalam memilih berkas. Untuk *preview* berkas tata tertib ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Lihat *File*” pada bagian baris yang diinginkan. Jika telah diklik, maka akan diarahkan ke *tab* baru seperti pada gambar 4.73.



Gambar 4. 73 Pengujian *Preview* Berkas Tata Tertib Ujian

c. Pengujian Penghapusan *File* Berkas Tata Tertib Ujian

Dalam menghapus berkas tata tertib dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada setiap baris data yang ingin dihapus. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan penghapusan berkas tata tertib ujian seperti yang terlihat pada gambar 4.74.



Gambar 4. 74 Pengujian Penghapusan Berkas Tata Tertib Ujian

Jika pada gambar 4.74 memilih (klik) tombol “Hapus”, maka berkas tata tertib ujian akan dihapus dari sistem dan sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika berkas berhasil dihapus maupun gagal dihapus. Contoh umpan balik berkas tata tertib ujian berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.75.



Gambar 4. 75 Pengujian Penghapusan Berkas Tata Tertib Ujian Berhasil

Kemudian dari pengujian halaman tata tertib yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Tabel Pengujian Halaman Tata Tertib

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Unggah berkas tata tertib (PDF)	Klik tombol “Unggah Berkas”, pilih berkas tata tertib yang akan	Berkas tata tertib (PDF) dapat diunggah	Berhasil

		diunggah (PDF) dan klik tombol “Unggah sekarang”.		
2	Lihat Berkas tata tertib	Klik tombol “Lihat <i>File</i> ”.	<i>Preview</i> berkas tata tertib	Berhasil
3	Hapus Berkas tata tertib	Klik tombol “Hapus <i>File</i> ”, dan klik tombol “Hapus” di <i>form</i> persetujuan.	Berkas tata tertib dapat dihapus	Berhasil

4.1.4.4 Pengujian Halaman SK Pengawas ujian

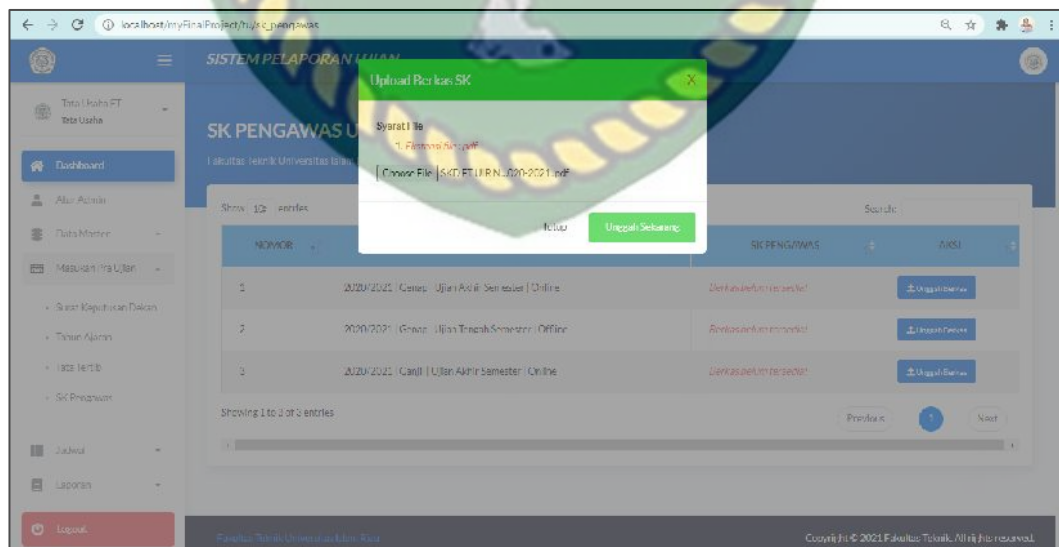
Halaman SK Pengawas ujian adalah halaman yang digunakan untuk mengunggah berkas SK Pengawas ujian yang akan dapat dilihat oleh Pengawas ujian. Pada halaman ini ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu mengunggah berkas SK Pengawas ujian, *preview* dan menghapus berkas yang sudah diunggah. Dan tampilan halaman SK Pengawas ujian dapat dilihat pada gambar 4.76.



Gambar 4. 76 Halaman Berkas SK Pengawas ujian

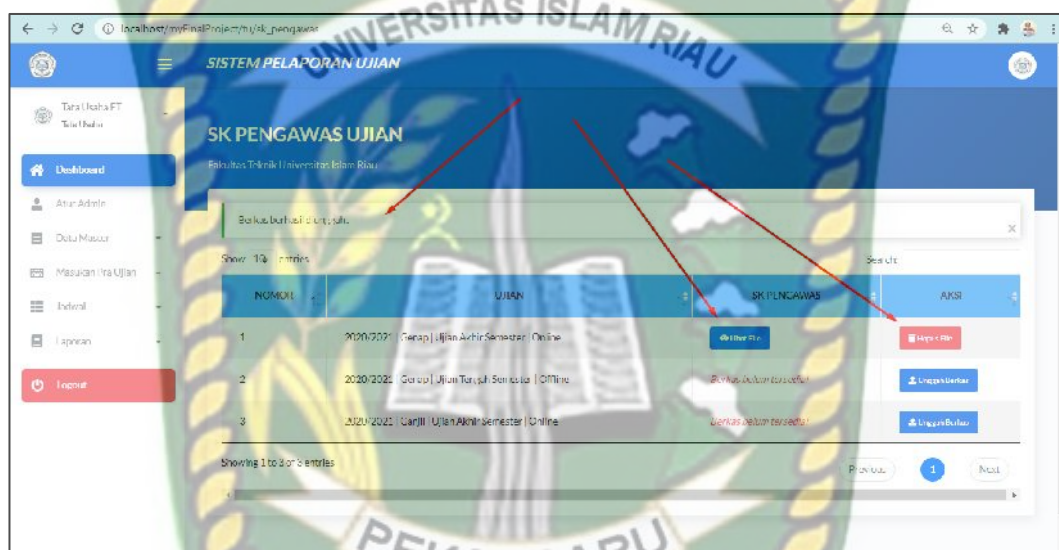
a. Pengujian *Upload File* Berkas SK Pengawas ujian

Dalam meng-*upload* berkas SK Pengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Unggah Berkas” pada baris ujian yang diinginkan. Kemudian akan muncul *pop up* berupa *form upload* untuk mengunggah berkas SK Pengawas ujian dengan *format* PDF seperti pada gambar 4.77.



Gambar 4. 77 Pengujian *Upload Berkas* SK Pengawas

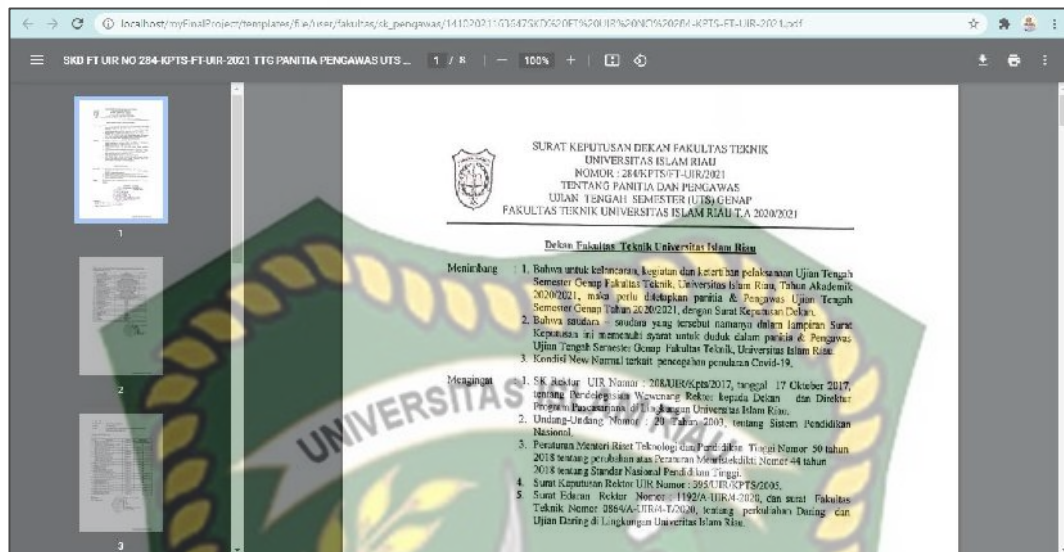
Pada gambar 4.77 diminta untuk memilih berkas SK Pengawas ujian dengan *format* PDF dari perangkat yang digunakan. Kemudian klik tombol “Unggah Sekarang” untuk mengunggah berkas ke sistem. Jika berkas berhasil diunggah, maka sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan seperti pada gambar 4.78.



Gambar 4. 78 Pengujian *Upload* Berkas SK Pengawas ujian Berhasil

b. Pengujian Lihat *File* Berkas SK Pengawas ujian

Setelah berkas SK Pengawas ujian berhasil diunggah, maka *Administrator* TU bisa melakukan *preview* berkas tersebut untuk memastikan bahwa tidak salah meng-*upload* berkas. Untuk *preview* berkas SK Pengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Lihat *File*” pada bagian baris yang ingin dilihat dengan hasil seperti pada gambar 4.79.



Gambar 4. 79 Pengujian *Preview* Berkas SK Pengawas ujian

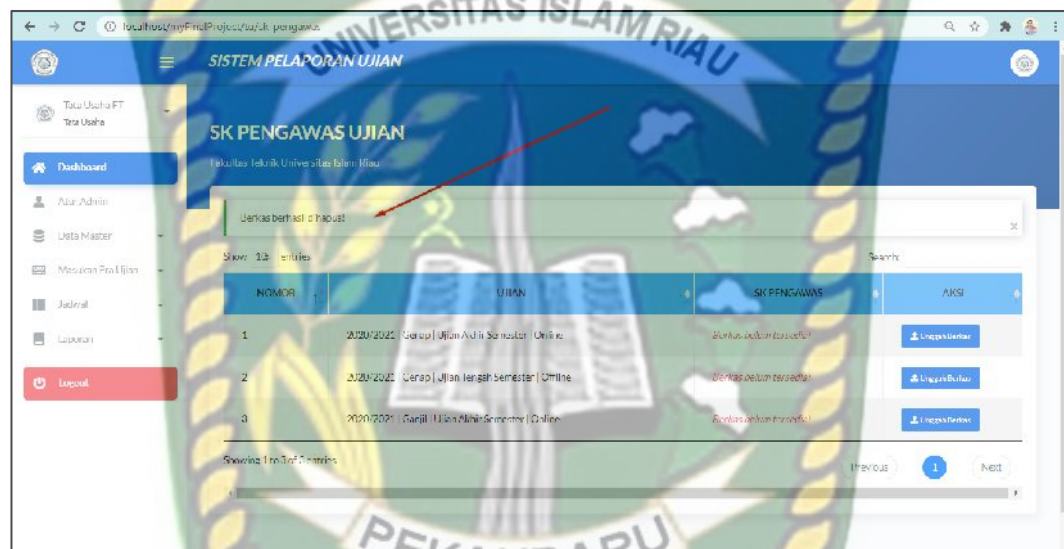
c. Pengujian Penghapusan *File* Berkas SK Pengawas ujian

Dalam menghapus berkas SK Pengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada setiap baris berkas yang ingin dihapus. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan penghapusan berkas SK Pengawas ujian seperti yang terlihat pada gambar 4.80.



Gambar 4. 80 Pengujian Penghapusan Berkas SK Pengawas ujian

Jika pada gambar 4.80 menyetujui penghapusan berkas, maka berkas (SK Pengawas ujian) akan dihapus dari sistem dan sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan baik ketika berkas berhasil dihapus maupun gagal dihapus. Contoh umpan balik berkas SK Pengawas ujian berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.81.



Gambar 4. 81 Pengujian Penghapusan SK Pengawas ujian Berhasil

Kemudian dari pengujian halaman SK Pengawas ujian yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Tabel Pengujian Halaman SK Pengawas ujian

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Unggah berkas SK Pengawas	Klik tombol “Unggah Berkas”, pilih berkas SK Pengawas ujian	Berkas SK Pengawas ujian (PDF) dapat diunggah	Berhasil

	ujian (PDF)	yang akan diunggah (PDF) dan klik tombol “Unggah sekarang”.		
2	Lihat Berkas SK Pengawas ujian	Klik tombol “Lihat <i>File</i> ”.	<i>Preview</i> berkas SK Pengawas ujian	Berhasil
3	Hapus Berkas SK Pengawas ujian	Klik tombol “Hapus <i>File</i> ”, dan klik tombol “Hapus” di <i>form</i> persetujuan.	Berkas SK Pengawas ujian dapat dihapus	Berhasil

4.1.5 Pengujian Halaman Program Studi

Halaman program studi adalah halaman yang digunakan untuk memasukkan daftar program studi yang tersedia di dalam ruang lingkup Fakultas Teknik UIR. Halaman ini terdapat pada hak akses pimpinan fakultas (Dekanat). Pada halaman ini ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu menambahkan, mengedit dan menghapus data program studi. Tampilan halaman program studi dapat dilihat pada gambar 4.82.

The screenshot shows the 'DAFTAR PROGRAM STUDI' page with the following data:

ID	NAMA PRODI	JENJANG	AKREDITASI	AKSI
1	Teknik Sipil	S1	R	[Filter] [Hapus]
2	Teknik Perminyakan	S1	B	[Edit] [Hapus]
3	Teknik Mesin	S1	U	[Edit] [Hapus]
4	Teknik Elektro	S1	R	[Filter] [Hapus]
5	Teknik Informatika	S1	U	[Edit] [Hapus]
6	Teknik Geologi	S1	R	[Filter] [Hapus]

Gambar 4. 82 Halaman Data Program Studi

a. Pengujian Tambah Program Studi Baru

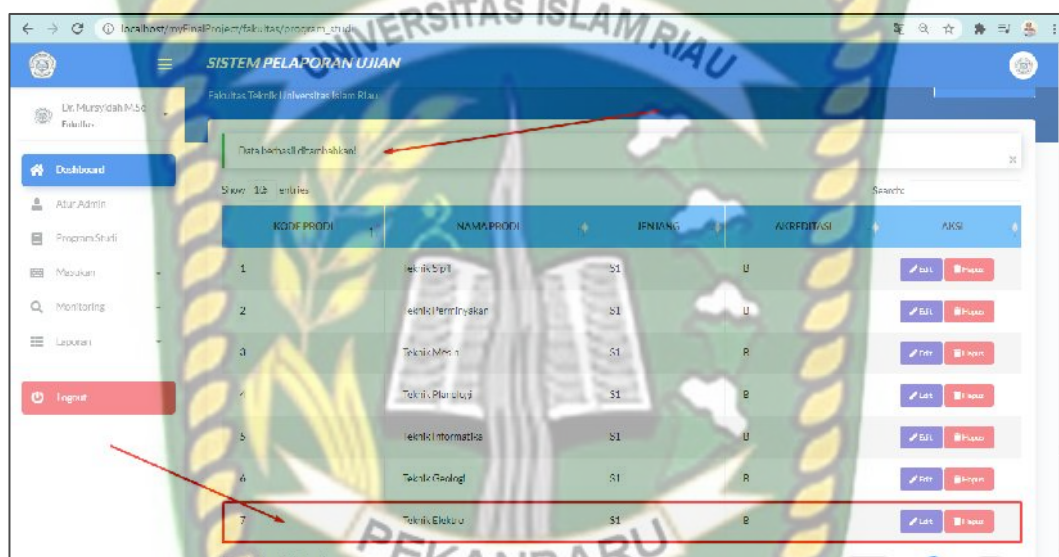
Dalam menambahkan data program studi baru dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah Prodi”. Kemudian lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa kode prodi, nama prodi, akreditasi dan jenjang prodi seperti pada gambar 4.83.

The 'Tambah Prodi' modal form contains the following data:

Kode Prodi	7
Nama Prodi	Teknik Elektro
Jenjang	S1
Akreditasi	R

Gambar 4. 83 Pengujian Penambahan Data Program Studi Baru

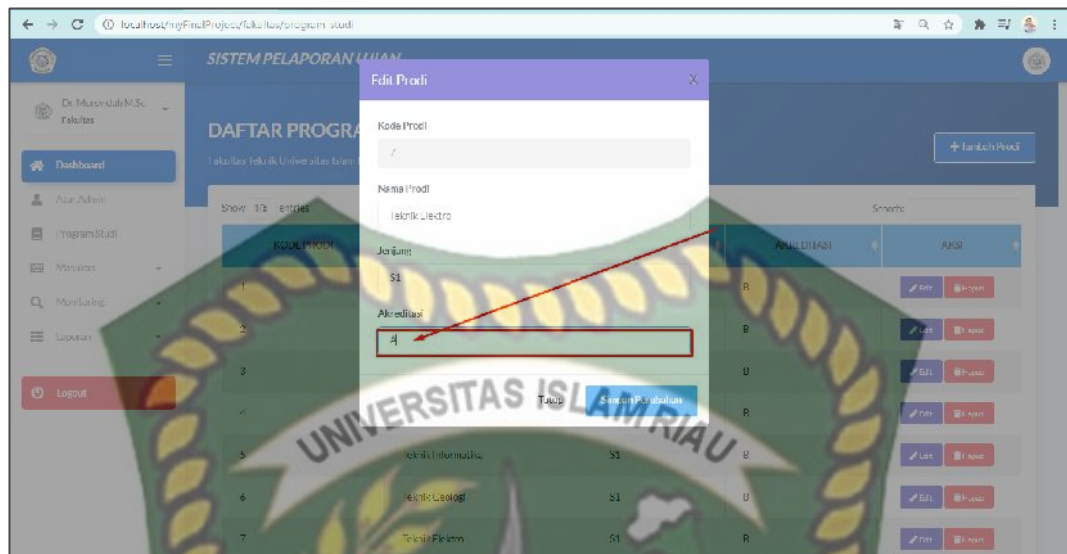
Setelah melakukan *input* pada *form* penambahan data dengan benar, maka selanjutnya klik tombol “Simpan”. Jika *query* gagal, maka akan menampilkan pesan sesuai dengan penyebab kegagalannya. Dan jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data program studi telah berhasil ditambahkan seperti pada gambar 4.84.



Gambar 4. 84 Pengujian Penambahan Data Program Studi Baru Berhasil

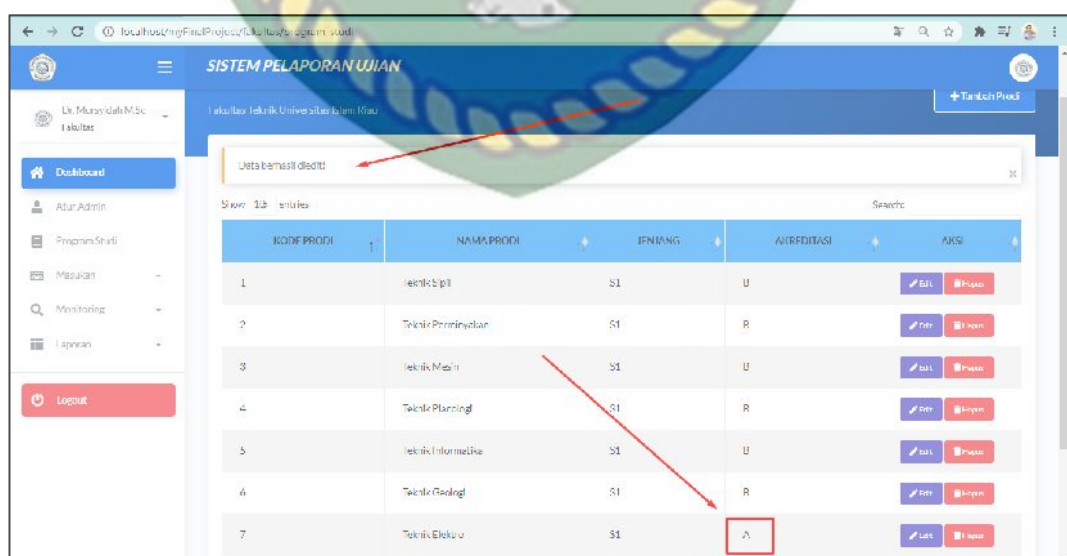
b. Pengujian Edit Program Studi

Pengeditan data program studi dapat dilakukan dengan klik tombol edit pada baris data yang ingin diedit. Setelah di klik, maka akan muncul *form* pengeditan data program studi dan lakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Setelah melakukan pengeditan data pada *form* edit, maka selanjutnya klik tombol “Simpan Perubahan” untuk menyimpan perubahannya seperti pada gambar 4.85.



Gambar 4. 85 Pengujian Pengeditan Data Program Studi

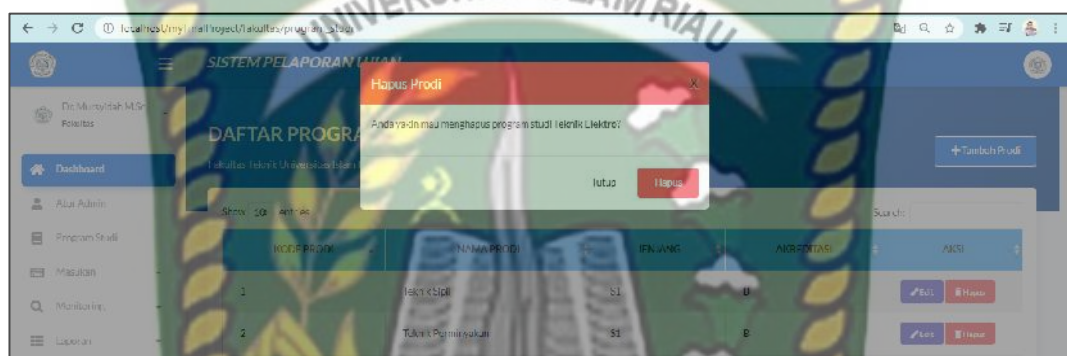
Kemudian setelah klik tombol “Simpan Perubahan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil diperbaharui maupun ketika data gagal diperbaharui. Umpan balik data program studi berhasil diperbaharui dapat dilihat pada gambar 4.86.



Gambar 4. 86 Pengujian Pengeditan Data Program Studi Berhasil

c. Pengujian Hapus Program Studi

Pada pengujian penghapusan data program studi dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada baris yang diinginkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan. Jika setuju, maka klik “Hapus” dan data program studi akan dihapuskan oleh sistem seperti pada gambar 4.87.



Gambar 4. 87 Pengujian Penghapusan Data Program Studi

Setelah klik tombol persetujuan hapus data program studi, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data program studi berhasil dihapus maupun gagal dihapus. Contoh umpan balik data program studi berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.88.



Gambar 4. 88 Pengujian Penghapusan Data Program Studi Berhasil

Kemudian dari pengujian halaman data program studi yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Tabel Pengujian Halaman Program Studi

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Tambah data program studi	Klik tombol “Tambah Prodi”, mengisi data data prodi dengan benar dan klik tombol “Simpan”.	Data program studi dapat ditambahkan	Berhasil
2	Edit data program studi	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan data-data program studi pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan perubahan”.	Data program studi dapat diedit	Berhasil
3	Hapus data program studi	Klik tombol “Hapus”, dan klik tombol “Hapus” di <i>form</i> persetujuan.	Data program studi dapat dihapus	Berhasil

4.1.6 Pengujian Pencetakan Laporan

Pencetakan laporan adalah keluaran (*output*) dari masukan (*input*) dan proses pada sistem pelaporan ujian yang dibangun. Laporan yang dihasilkan terdapat beberapa macam, yaitu jadwal ujian, berita acara Pengawas ujian, rekapitulasi mengawas, rekapitulasi jenis pelaksanaan ujian dan presensi Pengawas ujian. Setiap laporan tersebut memiliki akses pengguna yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan setiap otoritas pengguna pada penggunaan sistem ini.

4.1.6.1 Pengujian Cetak Jadwal Ujian

Laporan jadwal ujian adalah laporan yang dihasilkan setelah *administrator* Tata Usaha (TU) selesai menjadwalkan pelaporan ujian pada sistem ini. Pengguna yang dapat melakukan pencetakan jadwal ujian adalah *Administrator* UPM (Unit Penjamin Mutu) UIR dan *Administrator* Prodi.

Untuk melakukan pencetakan jadwal ujian, harus memilih kategori jadwal ujian yang ingin dicetak. Jika sudah dipilih, maka akan muncul data jadwal yang akan dicetak dan tombol untuk mencetak jadwal ujian. Adapun kategori ujian yang dipilih adalah Ujian Akhir Semester (UAS) pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 yang dilaksanakan secara daring (*online*) seperti pada gambar 4.89.

SISTEM PELAPORAN UJIAN

CETAK JADWAL UJIAN

Fakultas Teknik | Universitas Islam Riau

Jenis Ujian : Online
 Tahun/Ajaran : 2020/2021
 Nama Ujian : Ujian Akhir Semester
 Semester : Genap

Show 12 entries

NO.	TANGGAL UJIAN	JAM	MATAKULIAH	DOSEN PENGAMPU	SEMESTER/KELAS	RUANG
1	2021-06-21	08:30 - 10:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTA-HUR RACHMAN, S.H., M.KI	2A	ONLINE
2	2021-06-21	08:30 - 10:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTA-HUR RACHMAN, S.H., M.KI	2B	ONLINE
3	2021-06-21	08:30 - 10:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTA-HUR RACHMAN, S.H., M.KI	2C	ONLINE
4	2021-06-21	08:30 - 10:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTA-HUR RACHMAN, S.H., M.KI	2D	ONLINE
5	2021-06-21	08:30 - 10:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTA-HUR RACHMAN, S.H., M.KI	2E	ONLINE

Gambar 4. 89 Halaman Pencetakan Jadwal Ujian

Jika ingin mencetak untuk kategori ujian yang lain, maka dapat diklik tombol “Cari Kategori Lain”. Dan jika ingin langsung mencetak, dapat klik pada tombol “Print Jadwal Ujian”. Kemudian data jadwal ujian akan dicetak berupa *download* berkas dengan *format* keluaran PDF seperti pada gambar 4.90.

SISTEM PELAPORAN UJIAN

CETAK JADWAL UJIAN

Fakultas Teknik | Universitas Islam Riau

Jenis Ujian : Online
 Tahun/Ajaran : 2020/2021
 Nama Ujian : Ujian Akhir Semester
 Semester : Genap

Show 12 entries

NO.	TANGGAL UJIAN	JAM	MATAKULIAH	DOSEN PENGAMPU	SEMESTER/KELAS	RUANG
1	2021-06-21	08:30 - 10:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTA-HUR RACHMAN, S.H., M.KI	2A	ONLINE
2	2021-06-21	08:30 - 10:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTA-HUR RACHMAN, S.H., M.KI	2B	ONLINE
3	2021-06-21	08:30 - 10:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTA-HUR RACHMAN, S.H., M.KI	2C	ONLINE
4	2021-06-21	08:30 - 10:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTA-HUR RACHMAN, S.H., M.KI	2D	ONLINE

Jadwal_Ujian_2021-06-21...pdf

Gambar 4. 90 Cetak (*Download*) Jadwal Ujian Berhasil

Gambar 4.90 menjelaskan bahwa pencetakan (unduh) jadwal ujian berhasil dilakukan dengan *format* keluaran PDF. Kemudian untuk melihat hasilnya dapat dibuka berkas yang telah terunduh tersebut dan hasilnya seperti pada gambar 4.91.

No	Tanggal Ujian	Jam	Mata Kuliah	Dosen Pengampu	Kelas	Rujukan
1	21 Juli 2021	10.30 - 10.50	Praktikum Kewarganegaraan	THE ABUL KACHMAN, S.Pd., M.Pd.	23	ONLINE
					24	ONLINE
					25	ONLINE
					26	ONLINE
					27	ONLINE
					28	ONLINE
		10.15 - 11.15	Praktikum dan Statistik	AULLA STEPHANI M.Pd.	45	ONLINE
					43	ONLINE
				DUNSKI REZEK, S.Pd., M.Pd.	46	ONLINE
					48	ONLINE
				SINRI AMELIA D'ILA M.Pd.	41	ONLINE
					42	ONLINE
					49	ONLINE
		14.00 - 14.30	Teori Dasar dan Account	DEDEY ANIM WENANDU S.Pd.	65A	ONLINE
					68	ONLINE
					6C	ONLINE

Gambar 4. 91 Hasil Cetak Jadwal Ujian

Kemudian dari pengujian cetak jadwal ujian yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4. 12 Tabel Pengujian Cetak Jadwal Ujian

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari kategori ujian	Klik menu “Jadwal ujian” pada <i>group</i> laporan, pilih kategori ujian dan klik tombol “Cari”.	Menampilkan data jadwal ujian	Berhasil

2	Mencetak jadwal ujian (PDF)	Klik tombol “Print jadwal ujian”	Berkas <i>download</i> jadwal ujian (PDF)	Berhasil
---	-----------------------------	----------------------------------	---	----------

4.1.6.2 Pengujian Cetak Berita Acara Pengawas ujian

Laporan berita acara Pengawas ujian adalah laporan yang dihasilkan setelah Pengawas ujian selesai melakukan pelaporan ujian dan data terverifikasi oleh *Administrator* Prodi. Otoritas pengguna yang dapat melakukan pencetakan berita acara Pengawas ujian adalah *Administrator* Prodi, *Administrator* Tata Usaha (TU) dan *Administrator* UPM UIR.

Kemudian untuk melakukan pencetakan berita acara Pengawas ujian ini harus memilih kategori ujian untuk berita acara yang ingin dicetak. Jika sudah dipilih, maka akan muncul data berita acara yang siap untuk dicetak. Pencetakannya dapat dilakukan satu persatu atau sekaligus secara keseluruhan. Untuk halaman cetak berita acara Pengawas ujian dapat dilihat pada gambar 4.92.

The screenshot shows the 'SISTEM PELAPORAN UJIAN' interface. The main content area is titled 'BERITA ACARA' and shows details for 'Jenis Ujian : Online' and 'Tahun Ajaran : 2020/2021'. Below this, there is a table with the following data:

TANGGAL	WAKTU	NAMA MAJALAKULIAJ	NAMA PENGAWAS	NAMA PENGAWAS 2	STATIS PENGAWAS 1	STATIS PENGAWAS 2	Aksi
2021-06-21	08:30:00-10:00:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTAHLIR RACHMAN S.H., M.K.	Tidak Terdaftar	Terverifikasi	Tidak ada	Print Berita Acara
2021-06-21	08:30:00-10:00:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MILIAI UIR (AL) IMAN S. L., M.K.	Tidak Terdaftar	Terverifikasi	Tidak ada	Print Berita Acara
2021-06-21	08:30:00-10:00:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTAHLIR RACHMAN S.H., M.K.	Tidak Terdaftar	Terverifikasi	Tidak ada	Print Berita Acara

Gambar 4. 92 Halaman Cetak Berita Acara Pengawas ujian

a. Pengujian Cetak Berita Acara (*Single*)

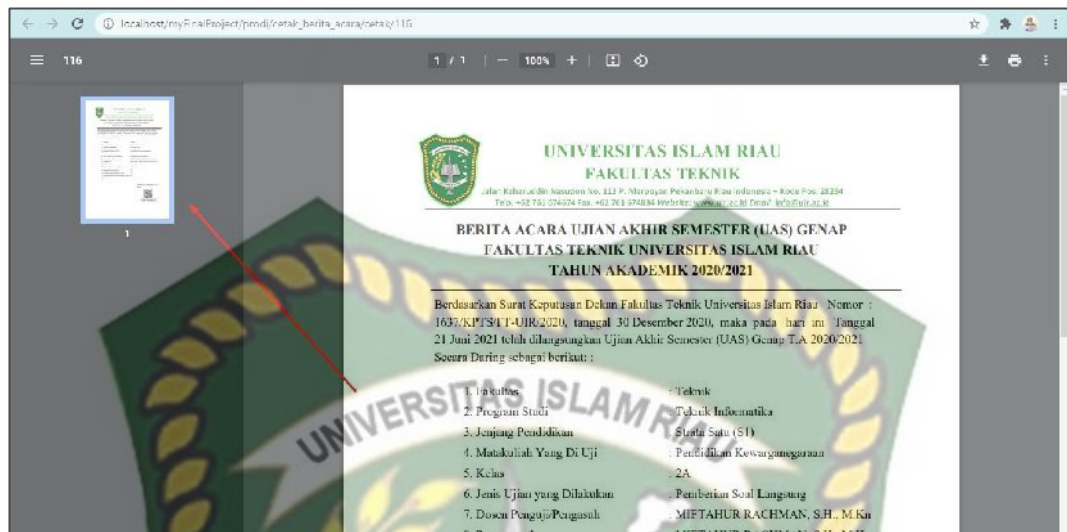
Pencetakan cerita acara *single* adalah pencetakan berita acara yang dilakukan per satu buah berita acara. Pencetakan berita acara ini dapat dilakukan dengan klik tombol “cetak” pada baris data yang ingin dicetak berita acaranya seperti pada gambar 4.93.

The screenshot shows a web application interface for 'SISTEM PELAPORAN UJIAN'. The main content area displays a table of exam events. The table has columns for 'TANGGAL', 'JAM', 'NAMA MATAKULIAH', 'NAMA PENGAWAS 1', 'NAMA PENGAWAS 2', 'STATUS PENGAWAS 1', 'STATUS PENGAWAS 2', and 'AKSI'. The 'AKSI' column contains 'Cetak Berita Acara' buttons for each row. A red arrow points to one of these buttons.

TANGGAL	JAM	NAMA MATAKULIAH	NAMA PENGAWAS 1	NAMA PENGAWAS 2	STATUS PENGAWAS 1	STATUS PENGAWAS 2	AKSI
2021-05-21	08:30:00-10:00:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTAHIR RACHMAN, S.H., M.K.	Tidak di catat	Terverifikasi	Tidak ada	Cetak Berita Acara
2021-05-21	08:30:00-10:00:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTAHIR RACHMAN, S.H., M.K.	Tidak di catat	Terverifikasi	Tidak ada	Cetak Berita Acara
2021-05-21	08:30:00-10:00:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MILISI UR RALIMAN, S.L., M.K.	Tidak di catat	Terverifikasi	Tidak ada	Cetak Berita Acara
2021-05-21	08:30:00-10:00:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MIFTAHIR RACHMAN, S.H., M.K.	Tidak di catat	Terverifikasi	Tidak ada	Cetak Berita Acara
2021-05-21	08:30:00-10:00:00	Pendidikan Kewarganegaraan	MILISI UR RALIMAN, S.L., M.K.	Tidak di catat	Terverifikasi	Tidak ada	Cetak Berita Acara

Gambar 4. 93 Pengujian Cetak Berita Acara (*Single*)

Setelah diklik tombol “cetak” pada bagian baris yang diinginkan, maka sistem akan melakukan *preview* berita acara Pengawas ujian yang akan dicetak. Hasil pencetakan yang dikeluarkan oleh sistem berbentuk *format PDF* sebanyak satu lembar dan sudah menggunakan *QR Code* sebagai validasi berkas yang dicetak. *QR Code* tersebut dapat di-*scan* dan akan menghasilkan sebuah *link* untuk mengarahkan pengguna ke berkas asli berita acara yang dicetak. Adapun contoh *preview* berita acara Pengawas ujian (*single*) dapat dilihat pada gambar 4.94.



Gambar 4. 94 Preview Cetak Berita Acara (Single)

b. Pengujian Cetak Berita Acara (Multi)

Pencetakan cerita acara *multi* adalah pencetakan berita acara yang dilakukan sekaligus untuk semua berita acara per kategori yang dipilih. Pencetakan berita acara ini dapat dilakukan dengan klik tombol “Cetak Semua Berita Acara” yang terletak pada bagian atas tabel data berita acara seperti pada gambar 4.95.



Gambar 4. 95 Pengujian Cetak Berita Acara (Multi)

Setelah diklik tombol “Cetak Semua Berita Acara”, maka sistem akan melakukan *download* seluruh berita acara Pengawas ujian dalam satu berkas dengan *format* PDF. Selain itu, luarannya juga disertakan dengan *QR Code* pada setiap berita acara yang tertera dalam satu berkas tersebut. Adapun contoh *preview* berita acara Pengawas ujian (*multi*) dapat dilihat pada gambar 4.96.



Gambar 4. 96 *Preview* Berita Acara (*Multi*)

Kemudian dari pengujian cetak berita acara Pengawas ujian yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4. 13 Tabel Pengujian Cetak Berita Acara Pengawas ujian

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari kategori ujian	Klik menu “Berita Acara” pada <i>group</i> laporan, pilih	Menampilkan semua data berita acara	Berhasil

		kategori ujian dan klik tombol “Cari”.		
2	Mencetak berita acara <i>single</i> (PDF)	Klik tombol “ <i>Print</i> berita acara”	Berkas <i>download</i> berita acara <i>single</i> (PDF)	Berhasil
3	Mencetak berita acara <i>multi</i> (PDF)	Klik tombol “ <i>Print</i> semua berita acara”	Berkas <i>download</i> berita acara <i>multi</i> (PDF)	Berhasil

4.1.6.3 Pengujian Cetak Rekapitulasi Pengawas ujian

Laporan rekapitulasi Pengawas ujian adalah laporan yang dihasilkan bersamaan dengan laporan berita acara, yaitu setelah Pengawas ujian selesai melakukan pelaporan ujian dan data terverifikasi oleh *Administrator* Prodi. Laporan rekapitulasi ini dapat dicetak dalam dua bentuk *format*, yaitu *excel* dan PDF. Otoritas pengguna yang dapat melakukan pencetakan rekapitulasi Pengawas ujian adalah *Administrator* Tata Usaha (TU), *Administrator* Fakultas (Dekanat) dan *Administrator* UPM UIR. Tampilan halaman rekapitulasi Pengawas ujian dapat dilihat pada gambar 4.97.

SISTEM PELAPORAN UJIAN

REKAPITULASI

Teknik Informatika Universitas Islam Riau

TAJIKUNAJARAN

2020/2021 (Rekapitulasi Ujian Akhir Semester)

AKSI

Cari Sekarang

Show 10 per page

NO	NAMA PENGAWAS	MATAKULIAH	SLM	KREDIT	NAMA KEJAS	JUMLAH MHS	JUMLAH MIS/TAJIKUNAJARAN	MIS/AMK	TOT MIK	TOT KEJAS
1	BISMI ANNISA S.T. M.T.	HIDROLOGI TERAPAN	4	3	4A	70	34	179	7	9
2	BISMI ANNISA S.T. M.T.	HIDROLOGI TERAPAN	4	3	4B	50	35	179	2	9
3	BISMI ANNISA S.T. M.T.	HIDROLOGI TERAPAN	4	3	4C	50	37	179	2	9
4	BISMI ANNISA S.T. M.T.	HIDROLOGI TERAPAN	4	3	4D	70	41	179	7	9
5	BISMI ANNISA S.T. M.T.	HIDROLOGI TERAPAN	4	3	4E	50	32	179	2	9

Gambar 4. 97 Halaman Rekapitulasi Pengawas ujian

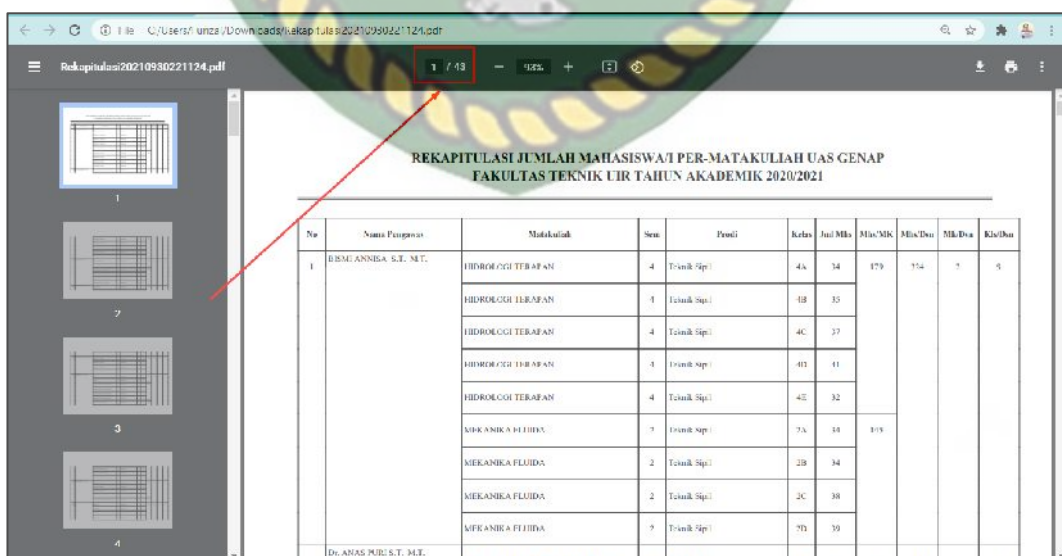
a. Pengujian Cetak Rekapitulasi *Format PDF*

Pencetakan rekapitulasi *format PDF* adalah laporan rekapitulasi yang dikeluarkan dalam bentuk berkas PDF. Sebelum melakukan pencetakan rekapitulasi Pengawas ujian ini harus memilih kategori ujian untuk rekapitulasi yang ingin dicetak. Jika sudah dipilih, maka akan muncul data rekapitulasi yang siap untuk dicetak. Jika ingin langsung mencetak, dapat dilakukan dengan klik tombol “cetak rekapitulasi”. Setelah klik tombol cetak, maka akan muncul opsi (PDF atau *excel*), maka pilih PDF dan sistem akan melakukan *download* berkas dalam *format PDF* seperti pada gambar 4.98.



Gambar 4. 98 Download Rekapitulasi Pengawas ujian PDF Berhasil

Setelah laporan berhasil dicetak (*download*), maka selanjutnya bisa dilihat hasil pencetakannya dengan membuka berkas PDF yang sudah terunduh seperti pada gambar 4.99. *Format* rekapitulasi ini berisi rekapitulasi Pengawas ujian untuk semua program studi yang terdapat pada Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.



Gambar 4. 99 Luaran Rekapitulasi Pengawas ujian PDF

b. Pengujian Cetak Rekapitulasi *Format Excel*

Pencetakan rekapitulasi *format Excel* adalah laporan rekapitulasi yang dikeluarkan dalam bentuk berkas *Microsoft Office Excel*. Untuk mencetak rekapitulasinya, dapat dilakukan dengan klik tombol “cetak rekapitulasi”. Setelah klik tombol cetak, selanjutnya pilih *format excel* dan sistem akan melakukan *download* berkas dalam *format excel* seperti pada gambar 4.100.



Gambar 4. 100 *Download* Rekapitulasi Pengawas ujian *Excel* Berhasil

Setelah laporan rekapitulasi *format excel* berhasil dicetak (*download*), maka selanjutnya bisa dilihat hasilnya dengan membuka berkas *excel* yang sudah terunduh seperti pada gambar 4.101. Sama seperti pada *format PDF*, *format excel* ini juga berisi rekapitulasi Pengawas ujian untuk semua program studi yang terdapat pada Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

NO	NAMA PENGAWAS	MATAKULIAH	SEMESTER	PROGRAM STUDI	KELAS	JUMLAH MAHASISWA	JUMLAH MAHASISWA PER MATAKULIAH	MAHASISWA PER DO
2		HIDROLOGI TERAPAN	4	Teknik Sipil	1A	34		
3		HIDROLOGI TERAPAN	4	Teknik Sipil	1B	35		
4		HIDROLOGI TERAPAN	4	Teknik Sipil	1C	37		
5		HIDROLOGI TERAPAN	4	Teknik Sipil	1D	41		
6		HIDROLOGI TERAPAN	4	Teknik Sipil	1E	32		
7		Mekanika Fluida	2	Teknik Sipil	2A	34	170	
8		Mekanika Fluida	2	Teknik Sipil	2B	34		
9		Mekanika Fluida	2	Teknik Sipil	2C	38		
10	1 DEWI ANNISA S.T.M.T.	Mekanika Fluida	2	Teknik Sipil	2D	33		145
11		Mek. Tanah & Pondasi Lanjutan	6	Teknik Sipil	6A	23		23
12		Mekanika Tanah II	4	Teknik Sipil	4A	29		
13		Mekanika Tanah II	4	Teknik Sipil	4B	32		
14		Mekanika Tanah II	4	Teknik Sipil	4C	34		
15		Mekanika Tanah II	4	Teknik Sipil	4D	28		
16	2 DEWI ANNISA S.T.M.T.	Mekanika Tanah II	4	Teknik Sipil	4E	27		147
17		Kelembahan Teknik	4	Teknik Sipil	4E	39		
18		Kelembahan Teknik	4	Teknik Sipil	4E	42		87
19		Pengeliharaan Alat Riksa	6	Teknik Sipil	6A	44		
20		Pengeliharaan Alat Riksa	6	Teknik Sipil	6B	50		
21		Pengeliharaan Alat Riksa	6	Teknik Sipil	6C	54		
22	3 DEWI ANNISA S.T.M.T.	Pengeliharaan Alat Riksa	6	Teknik Sipil	6D	50		201
23		Pengeliharaan Alat Riksa	6	Teknik Sipil	6A	45		

Gambar 4. 101 Luaran Rekapitulasi Pengawas ujian PDF

Kemudian dari pengujian cetak rekapitulasi mengawas ujian yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4. 14 Tabel Pengujian Cetak Rekapitulasi Mengawas Ujian

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari kategori ujian	Klik menu “Rekapitulasi mengawas” pada <i>group</i> laporan, pilih kategori tahun ajaran ujian dan klik tombol “Cari sekarang”.	Menampilkan semua data yang akan direkap	Berhasil
2	Mencetak	Klik tombol “Cetak	Berkas <i>download</i>	Berhasil

	rekapitulasi (PDF)	rekapitulasi” dan pilih opsi PDF	rekapitulasi mengawas ujian (PDF)	
3	Mencetak rekapitulasi (Excel)	Klik tombol “Cetak rekapitulasi” dan pilih opsi excel	Berkas <i>download</i> rekapitulasi mengawas ujian (Excel)	Berhasil

4.1.6.4 Pengujian Cetak Rekapitulasi Jenis Pelaksanaan Ujian

Laporan rekapitulasi jenis pelaksanaan ujian adalah laporan yang berisi tentang jenis pelaksanaan ujian yang diawasi oleh Pengawas ujian. Otoritas pengguna yang dapat melakukan pencetakan rekapitulasi jenis pelaksanaan ujian adalah *Administrator* UPM UIR. Tampilan halaman rekapitulasi jenis pelaksanaan ujian dapat dilihat pada gambar 4.102.

NO.	PROGRAM STUDI	NAMA DOSEN	MATAKULIAH	JENIS UJIAN	MEDIA YANG DIGUNAKAN	BUKTI TERSEDIA
1	Teknik Sipil	BISMI ANNI SA.S.T. MT.	TEKNOLOGI LUKAIKAN	Take Home	Google Meet & Google Classroom	1. Berhasil cetak Ujian 2. Foto bukti bukti ujian
2	Teknik Sipil	BISMI ANNI SA.S.T. MT.	HINRNOLOGI TERAPAN	Take Home	Google Meet & Google Classroom	1. Uter Rias cetak Ujian 2. I foto bukti mengawas
3	Teknik Sipil	BISMI ANNI SA.S.T. MT.	HINRNOLOGI TERAPAN	Take Home	Google Meet & Google Classroom	1. Uter Rias cetak Ujian 2. I foto bukti mengawas

Gambar 4. 102 Halaman Rekapitulasi Jenis Pelaksanaan Ujian

Untuk melakukan pencetakan rekapitulasi jenis pelaksanaan ujian dapat dilakukan dengan cara klik tombol “Print Jenis Pelaksanaan Ujian” pada bagian atas tabel data yang tertera pada gambar 4.102. Setelah klik tombol cetak, maka sistem akan menampilkan *preview* hasil keluaran dalam *format* PDF. Adapun contoh *preview* rekapitulasi jenis pelaksanaan ujian dapat dilihat pada gambar 4.103.



Gambar 4. 103 *Preview* Rekapitulasi Jenis Pelaksanaan Ujian

Kemudian dari pengujian cetak rekapitulasi jenis pelaksanaan ujian yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4. 15 Tabel Pengujian Cetak Rekapitulasi Jenis Pelaksanaan Ujian

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari kategori	Klik menu “Jenis Pelaksanaan Ujian”	Menampilkan semua data yang akan direkap	Berhasil

	ujian	pada <i>group</i> laporan, pilih kategori tahun ajaran ujian dan klik tombol “Cari sekarang”.	pada rekapitulasi jenis pelaksanaan ujian	
2	Mencetak rekapitulasi (PDF)	Klik tombol “Print jenis pelaksanaan ujian”	<i>Preview</i> rekapitulasi jenis pelaksanaan ujian (PDF)	Berhasil

4.1.6.5 Pengujian Cetak Presensi Pengawas ujian

Laporan presensi Pengawas ujian adalah laporan yang berisi tentang presensi Pengawas ujian yang telah melakukan pelaporan ke sistem. Otoritas pengguna yang dapat melakukan pencetakan presensi Pengawas ujian adalah *Administrator* Prodi di program studinya masing-masing. Tampilan halaman cetak presensi Pengawas ujian dapat dilihat pada gambar 4.104.

		2021-06-21				2021-06-22			
NO	NAMA (PENGAWAS)	SESI	SESI	SESI	SESI	SESI	SESI	SESI	SESI
1	NESI SYAH IRII S.Kom, M.Si, D.SRI	08:00:00	10:15:00	12:00:00	14:45:00	08:00:00	10:15:00	13:00:00	08:30:00
2	RIFZRI S.PH. M.Si	-	10:15:00	-	-	-	-	-	10:15:00

Gambar 4. 104 Halaman Cetak Presensi Pengawas ujian


Sebelum berada pada gambar 4.104, *Administrator* Prodi harus memilih kategori ujian untuk presensi Pengawas ujian yang akan dicetak. Setelah dipilih maka akan muncul data yang akan dicetak dan tombol “Cetak Presensi Pengawas Excel” untuk mencetak data presensi Pengawas ujian dalam *format excel*. Contoh data presensi Pengawas ujian berhasil dicetak (*download*) dapat dilihat pada gambar 4.105.

SISTEM PELAPORAN UJIAN

PRESENSI PENGAWAS

Jenis Ujian : Online Tahun/Waran : 2020/2021
 Nama Ujian : Ujian Akhir Semester Semester : Genap

NO	NAMA PENGAWAS	2021-06-21					2021-06-22						
		SESI 08:00:00	SESI 10:15:00	SESI 12:00:00	SESI 14:15:00	SESI 08:00:00	SESI 10:15:00	SESI 12:00:00	SESI 14:15:00				
1	NLS SYAFITRI S.Kom, M.Cs.												
2	PRESENSI FU. NABI		10:15:00										
3	HANFAY S.Kom, M.Cs.												10:15:00

Download icon: 

Gambar 4. 105 Laporan Presensi Pengawas ujian Berhasil Diunduh

Setelah laporan presensi Pengawas ujian (*excel*) berhasil dicetak (*download*), maka selanjutnya bisa dilihat hasil pencetakannya dengan membuka berkas *excel* yang sudah terunduh. Contoh hasil laporan presensi Pengawas ujian yang sudah dicetak dapat dilihat pada gambar 4.106.

		6/21/2021				6/22/2021			6/23/2021			6/24/2021		
NO	NAMA PENGAWAS	Sesi 08:30:00	Sesi 10:15:00	Sesi 13:00:00	Sesi 14:45:00	Sesi 08:30:00	Sesi 10:15:00	Sesi 13:00:00	Sesi 08:30:00	Sesi 10:15:00	Sesi 13:00:00	Sesi 14:45:00	Sesi 08:30:00	Sesi 10:15:00
1	NESI SYAFITRI S.Kom. M.Cs.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Dr. SRI REZEKI S.Pd. M.Si.	-	10:15:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	HASNELY S.Kom. M.Eng.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	M RIZKI FADHILAH, S.T., M.Eng.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8:30:00	-
5	PANJI RACHMAT SETIAWAN S.Kom. MMSI.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	MIFTAHUR RACHMAN, S.H., M.Kn.	8:30:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	RIZKY WANDRI, S.Kom., M.Kom.	-	-	-	-	-	10:15:00	-	-	-	-	-	-	-
8	ABDUL SYUKUR S.Kom. M.Kom.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	ZULHERMAN IDRIS S.H., M.H., Ph.D.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	HENDRA GUNAWAN S.T., M.Eng.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	AULIA STEPHANI M.Pd.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	PUTRI NURANI SE.Sy. M.E.	-	10:15:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Dr. FATMAWATI S.IP. M.M.	-	-	-	-	-	-	-	-	8:30:00	-	-	-	-
14	WIDE MULYANA S.Kom. M.M.S.I.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	H. ALFITRI Lc. M.Pd.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	ANGGI HANAFIAH S.Kom. M.Kom.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	SRI LISTIA ROSA S.T. M.Sc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Dr. APRI SISWANTO S.Kom. M.Kom.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	RIZDOI AKBAR RAMADHAN S.Kom. M.Kom.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Dr. APRI SISWANTO S.Kom. M.Kom.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Dr. APRI SISWANTO S.Kom. M.Kom.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Dr. APRI SISWANTO S.Kom. M.Kom.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Dr. APRI SISWANTO S.Kom. M.Kom.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Dr. APRI SISWANTO S.Kom. M.Kom.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Gambar 4. 106 Luaran Laporan Presensi Pengawas ujian *Format Excel*

Kemudian dari pengujian cetak presensi Pengawas ujian (*excel*) yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4. 16 Tabel Pengujian Cetak Presensi Pengawas ujian

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari kategori ujian	Klik menu “Presensi Pengawas” pada <i>group</i> laporan, pilih kategori tahun ajaran ujian dan klik tombol “Cari”.	Menampilkan data presensi Pengawas ujian yang akan dicetak	Berhasil
2	Mencetak presensi	Klik tombol “Cetak Presensi Pengawas	<i>Download</i> berkas presensi Pengawas	Berhasil

Pengawas ujian (Excel)	Excel	ujian (Excel)	
------------------------------	-------	---------------	--

4.1.7 Pengujian Halaman Data Master

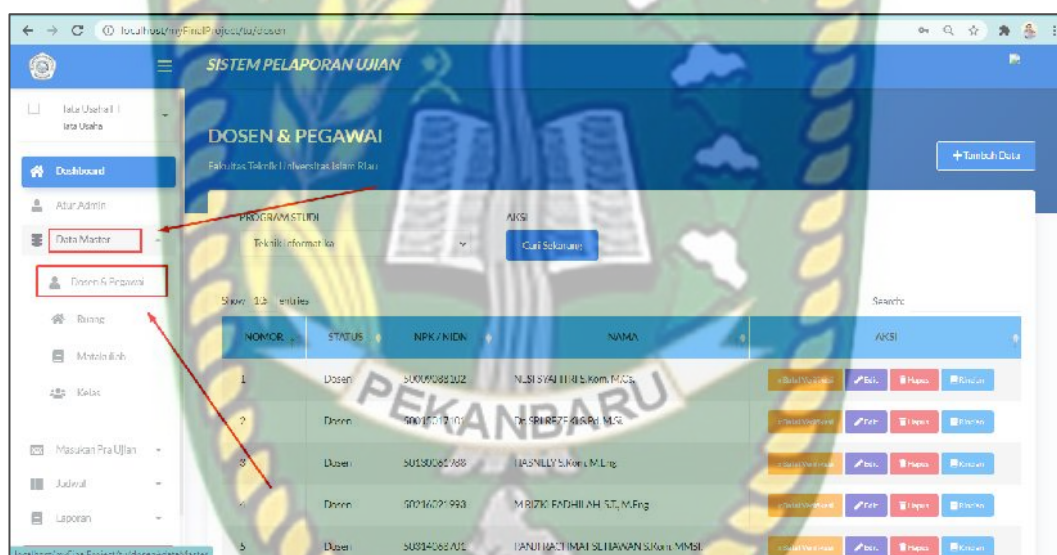
Halaman data master adalah halaman yang digunakan untuk memasukkan data master seperti Pengawas ujian (Dosen atau Pegawai), ruangan, matakuliah dan kelas per masing-masing program studi yang ada. Data ini dibutuhkan ketika melakukan penjadwalan pelaporan ujian pada sistem. Halaman ini terdapat pada hak akses *administrator* Tata Usaha (TU) sebagai *administrator* yang mengatur urusan teknis. Menu halaman data master dapat dilihat pada gambar 4.107.



Gambar 4. 107 Menu Halaman Data Master

4.1.7.1 Pengujian Halaman Dosen dan Pegawai

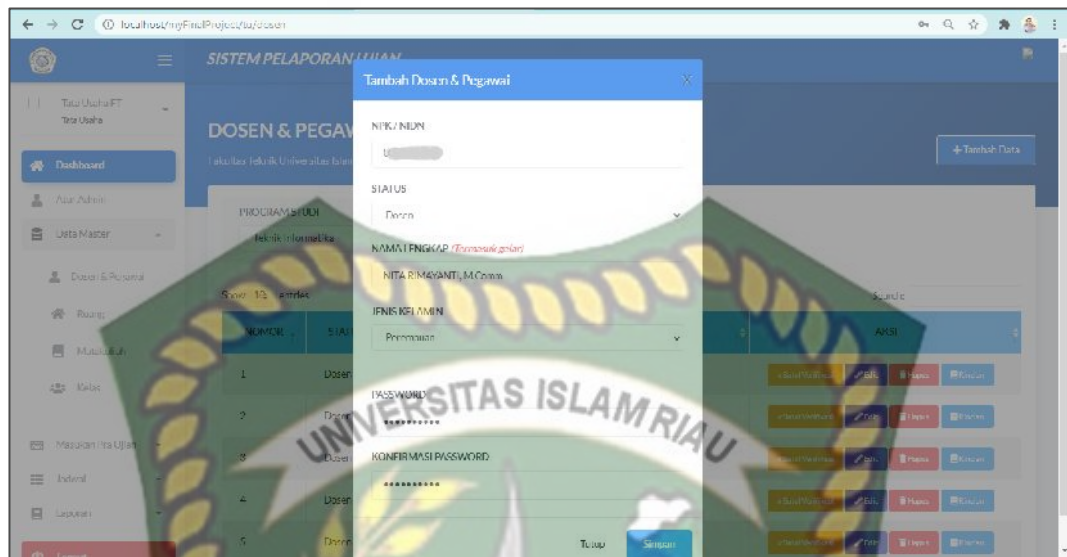
Halaman Dosen dan Pegawai adalah halaman yang digunakan untuk memasukkan daftar dosen dan pegawai yang berperan sebagai Pengawas ujian di dalam ruang lingkup program studinya masing-masing. Pada halaman ini ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu menambahkan, mengedit, menghapus, *non*-aktifkan dan mengaktifkan akun dosen atau pegawai yang sudah terdaftar. Tampilan halaman Dosen dan Pegawai dapat dilihat pada gambar 4.108.



Gambar 4. 108 Halaman Dosen dan Pegawai

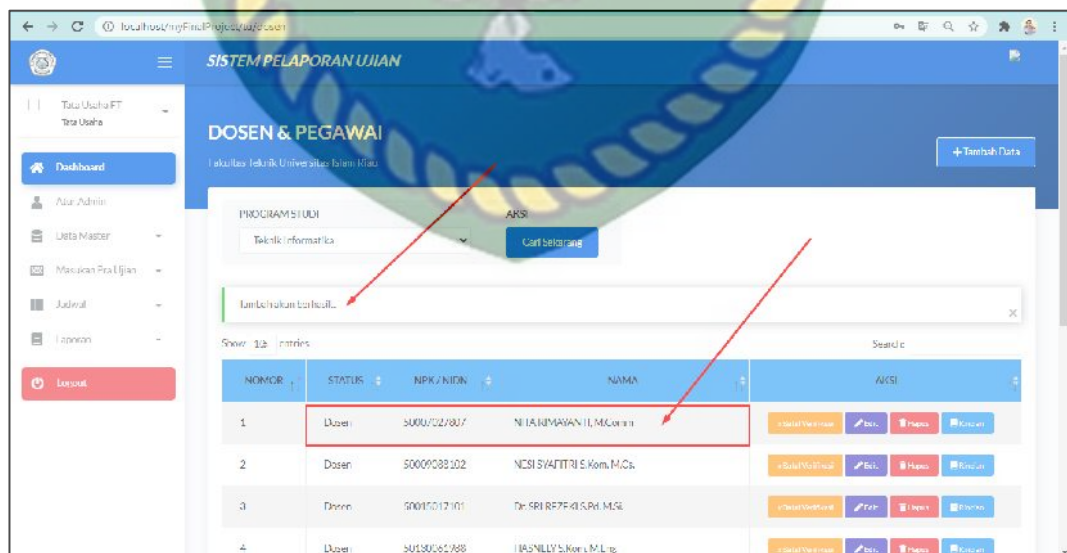
a. Pengujian Penambahan Data Dosen dan Pegawai Baru

Dalam menambahkan data Dosen atau Pegawai baru dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah Data”. Kemudian lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa NIDN/NPK, status (Dosen atau Pegawai), nama lengkap, jenis kelamin, *password* dan konfirmasi *password* seperti pada gambar 4.109.



Gambar 4. 109 Pengujian Tambah Data Dosen

Setelah melakukan masukan pada *form* penambahan data, dapat klik tombol “Simpan” untuk menjalankan perintah simpan. Jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data telah berhasil untuk ditambahkan seperti pada gambar 4.110.



Gambar 4. 110 Penambahan Data Dosen Berhasil

b. Pengujian Pengeditan Data Dosen dan Pegawai

Pengeditan data Dosen dapat dilakukan berdasarkan baris data yang ingin diedit. Dengan klik tombol edit, maka akan muncul *form* pengeditan data. Kemudian lakukan pengeditan sesuai dengan kebutuhan dan klik tombol “Simpan Perubahan” untuk menyimpan perubahan seperti pada gambar 4.10.



Gambar 4. 111 Pengujian Pengeditan Data Dosen

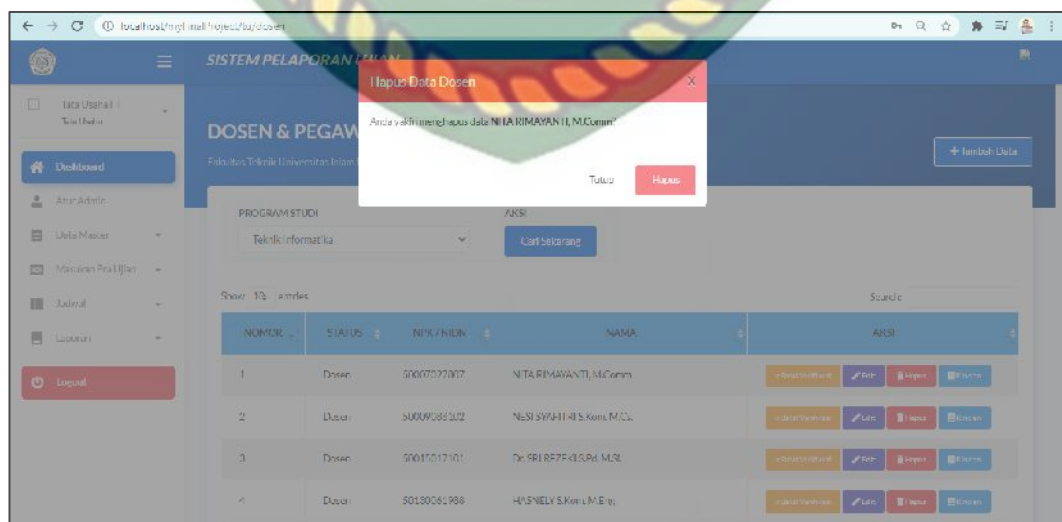
Setelah klik tombol “Simpan Perubahan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data Dosen berhasil diedit maupun ketika gagal diedit. Umpan balik data Dosen berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.112.



Gambar 4. 112 Pengeditan Data Dosen Berhasil

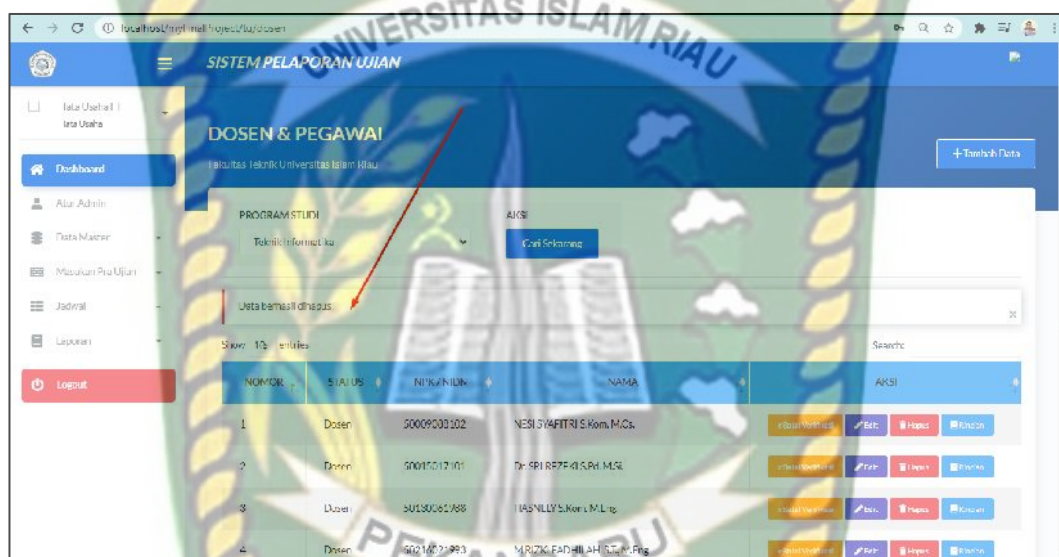
c. Pengujian Penghapusan Data Dosen dan Pegawai

Pada bagian penghapusan data Dosen atau Pegawai dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada baris yang diinginkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan penghapusan data Dosen atau Pegawai seperti pada gambar 4.113.



Gambar 4. 113 Pengujian Penghapusan Data Dosen atau Pegawai

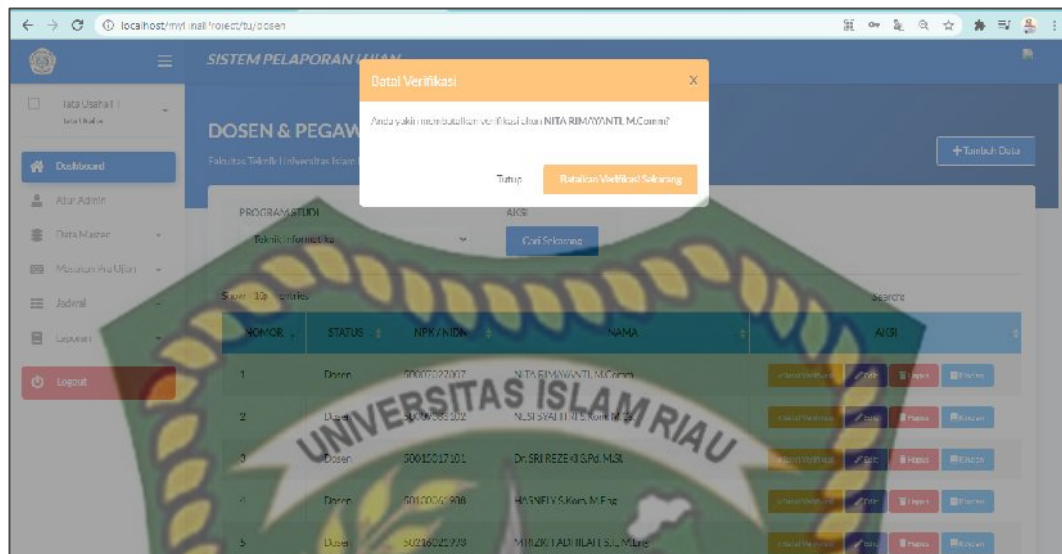
Kemudian jika setuju, maka dapat klik “hapus” dan sistem akan menghapus data tersebut dari sistem sekaligus akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil dihapus maupun sebaliknya. Umpan balik data Dosen berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.114.



Gambar 4. 114 Penghapusan Data Dosen Berhasil

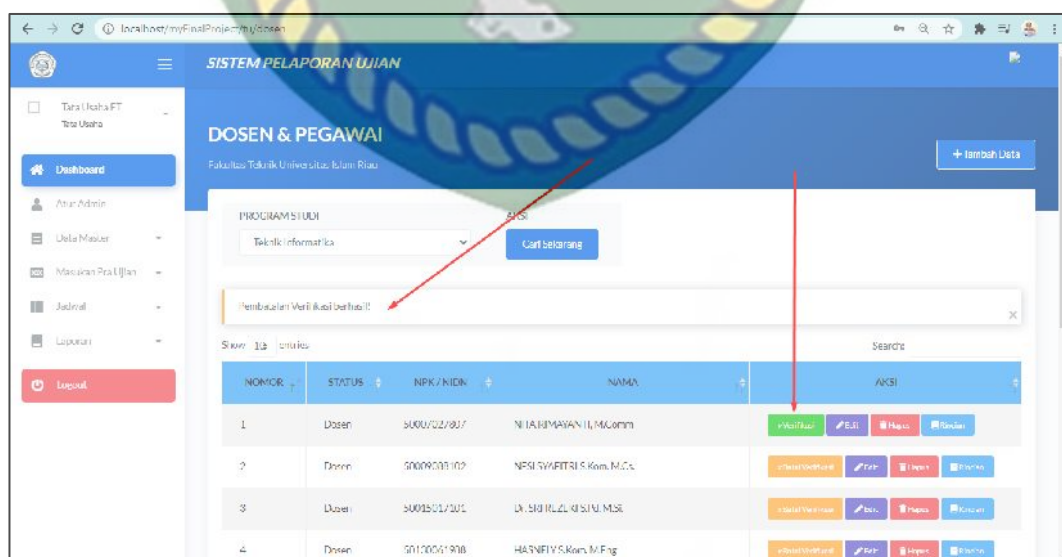
d. Pengujian Batal Verifikasi Akun Dosen dan Pegawai

Untuk membatalkan verifikasi akun Dosen atau Pegawai dapat dilakukan dengan klik tombol “Batal Verifikasi” pada baris data akun yang diinginkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan pembatalan verifikasi akun Dosen dan Pegawai seperti pada gambar 4.115.



Gambar 4. 115 Pengujian Membatalkan Verifikasi Akun Dosen atau Pegawai

Jika setuju dalam membatalkan verifikasi akun Dosen atau Pegawai, maka dapat dilakukan dengan klik “Batal Verifikasi Sekarang” pada halaman persetujuan. Kemudian verifikasi akun akan dibatalkan dan sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika *query* berhasil maupun gagal seperti pada gambar 4.116.



Gambar 4. 116 Pembatalan Verifikasi Akun Dosen Berhasil

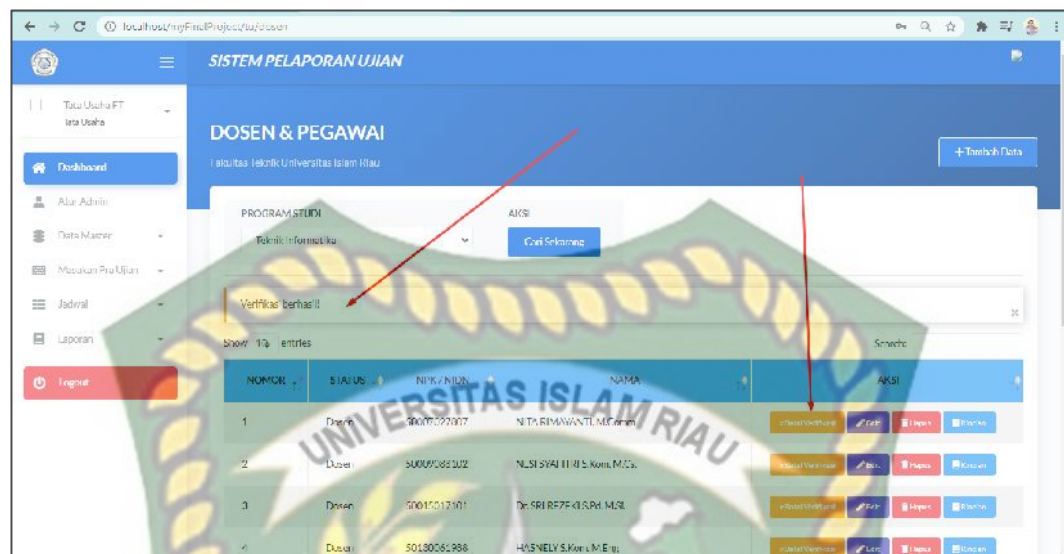
e. Pengujian Verifikasi Akun Dosen dan Pegawai

Dalam memverifikasi akun Dosen atau Pegawai dapat dilakukan dengan klik tombol “Verifikasi” pada baris data Dosen yang diinginkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan verifikasi akun Dosen atau Pegawai seperti pada gambar 4.117.



Gambar 4. 117 Pengujian Verifikasi Akun Dosen atau Pegawai

Jika setuju dalam memverifikasi akun Dosen atau Pegawai, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Verifikasi Sekarang” pada halaman persetujuan. Kemudian verifikasi akun akan dilakukan oleh sistem sekaligus memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika *query* berhasil maupun gagal seperti pada gambar 4.118.



Gambar 4. 118 Verifikasi Akun Dosen Berhasil

Kemudian dari pengujian halaman data Dosen dan Pegawai yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4. 17 Tabel Pengujian Halaman Data Dosen dan Pegawai

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari data Dosen dan Pegawai per masing prodi	Klik menu “Dosen dan Pegawai” pada <i>group</i> “Data Master”, pilih program studi dan klik tombol “Cari sekarang”.	Menampilkan data Dosen dan Pegawai per masing-masing prodi	Berhasil
2	Tambah data Dosen	Klik tombol “Tambah data”, mengisi data	Data Dosen atau Pegawai dapat	Berhasil

	dan Pegawai	Dosen atau Pegawai dengan benar dan klik tombol “Simpan”.	ditambahkan	
3	Edit data Dosen dan Pegawai	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan data Dosen atau Pegawai pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan perubahan”.	Data Dosen atau Pegawai dapat diedit	Berhasil
4	Hapus data Dosen dan Pegawai	Klik tombol “Hapus” pada baris data di tabel dan klik tombol “Hapus” di <i>form</i> persetujuan	Data Dosen atau Pegawai dapat dihapus	Berhasil
5	Verifikasi akun Dosen dan Pegawai	Klik tombol “Verifikasi” pada baris data di tabel dan klik tombol “Verifikasi sekarang” di <i>form</i> persetujuan	Akun Dosen atau Pegawai dapat diverifikasi	Berhasil
6	Batal Verifikasi	Klik tombol “Batal verifikasi” pada baris	Verifikasi akun Dosen atau Pegawai dapat	Berhasil

	akun Dosen dan Pegawai	data di tabel dan klik tombol “Batal verifikasi sekarang” di <i>form</i> persetujuan	dibatalkan	
--	------------------------	--	------------	--

4.1.7.2 Pengujian Halaman Ruang

Halaman ruang adalah halaman yang digunakan untuk memasukkan daftar ruang kelas yang ada di dalam ruang lingkup Fakultas Teknik UIR pada masing-masing program studi. Pada halaman ini ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu menambahkan, dan mengedit data ruangan. Tampilan halaman data ruangan dapat dilihat pada gambar 4.119.



Gambar 4. 119 Halaman Data Ruangan

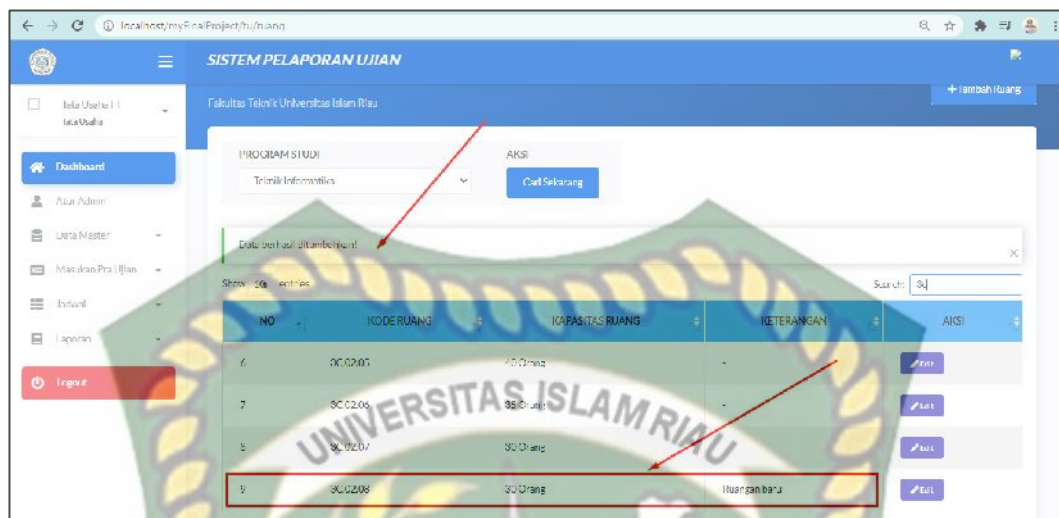
a. Pengujian Penambahan Data Ruang Baru

Penambahan data ruangan dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah Ruang”. Kemudian lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa kode ruang, kapasitas ruang dan keterangan yang bersifat opsional seperti pada gambar 4.120.



Gambar 4. 120 Pengujian Penambahan Data Ruang

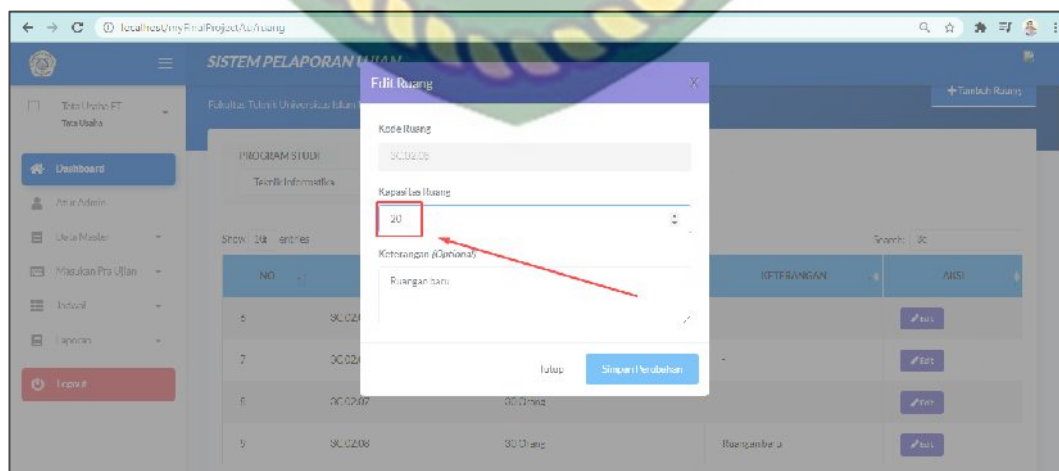
Setelah melakukan *input* pada *form* penambahan data ruang, selanjutnya dapat klik tombol “Simpan” untuk menjalankan perintah simpan. Jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data ruangan telah berhasil untuk ditambahkan seperti pada gambar 4.121.



Gambar 4. 121 Penambahan Data Ruang Berhasil

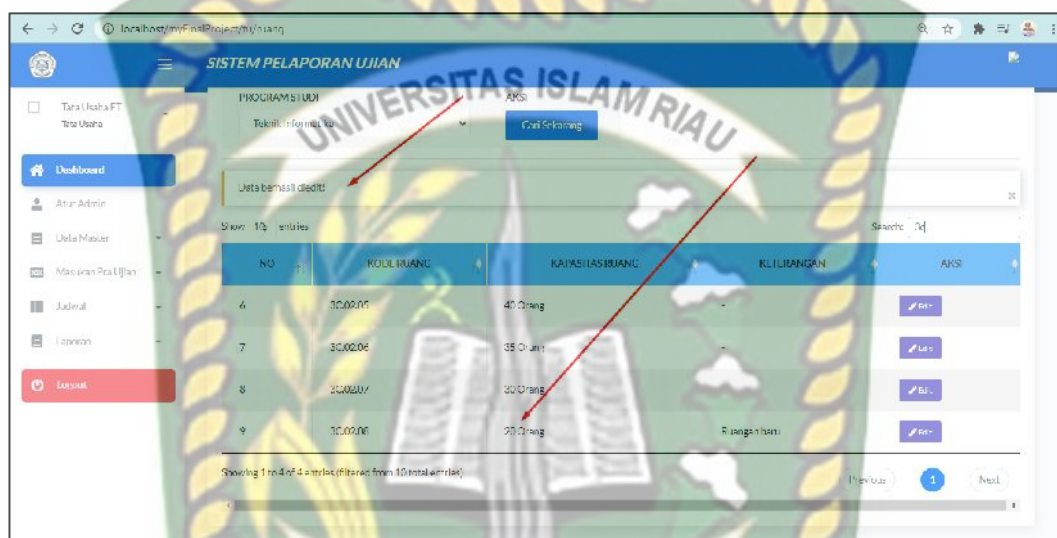
b. Pengujian Edit Data Ruang

Pengeditan data ruangan dapat dilakukan berdasarkan baris data ruangan yang ingin diedit. Dengan klik tombol “Edit”, maka akan muncul *pop up* berupa *form* pengeditan data. Kemudian lakukan pengeditan sesuai dengan kebutuhan dan klik tombol “Simpan Perubahan” untuk menyimpan perubahan seperti pada gambar 4.122.



Gambar 4. 122 Pengujian Pengeditan Data Ruang

Setelah klik tombol “Simpan Perubahan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data ruangan berhasil diedit maupun ketika gagal diedit. Umpan balik data ruangan berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.123.



Gambar 4. 123 Pengeditan Data Ruang Berhasil

Kemudian dari pengujian halaman data ruangan yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.18.

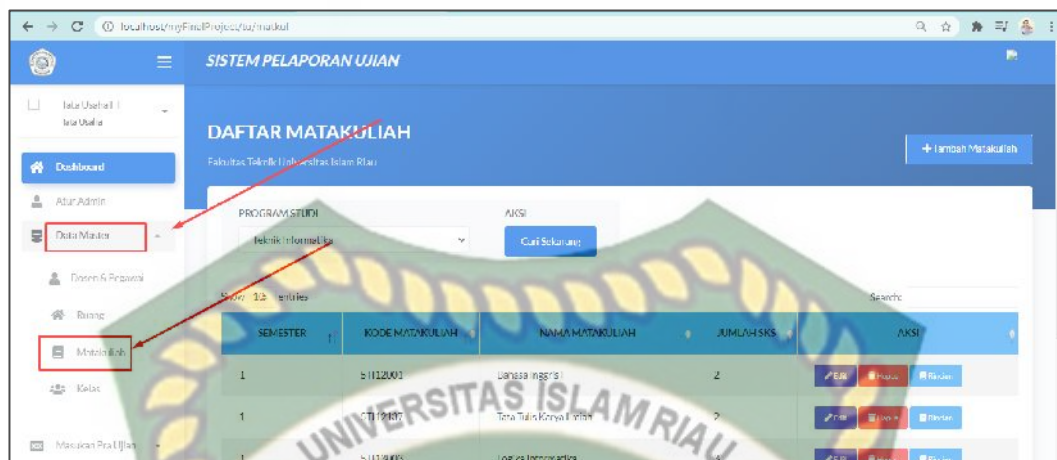
Tabel 4. 18 Tabel Pengujian Halaman Data Ruang

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari data ruang per masing prodi	Klik menu “Ruang” pada <i>group</i> “Data Master”, pilih program studi dan	Menampilkan data ruang per masing-masing prodi	Berhasil

		klik tombol “Cari sekarang”.		
2	Tambah data ruang	Klik tombol “Tambah ruang”, mengisi data ruang dengan benar dan klik tombol “Simpan”.	Data ruang dapat ditambahkan	Berhasil
3	Edit data ruang	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan data ruang pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan perubahan”.	Data ruang dapat diedit	Berhasil

4.1.7.3 Pengujian Halaman Matakuliah

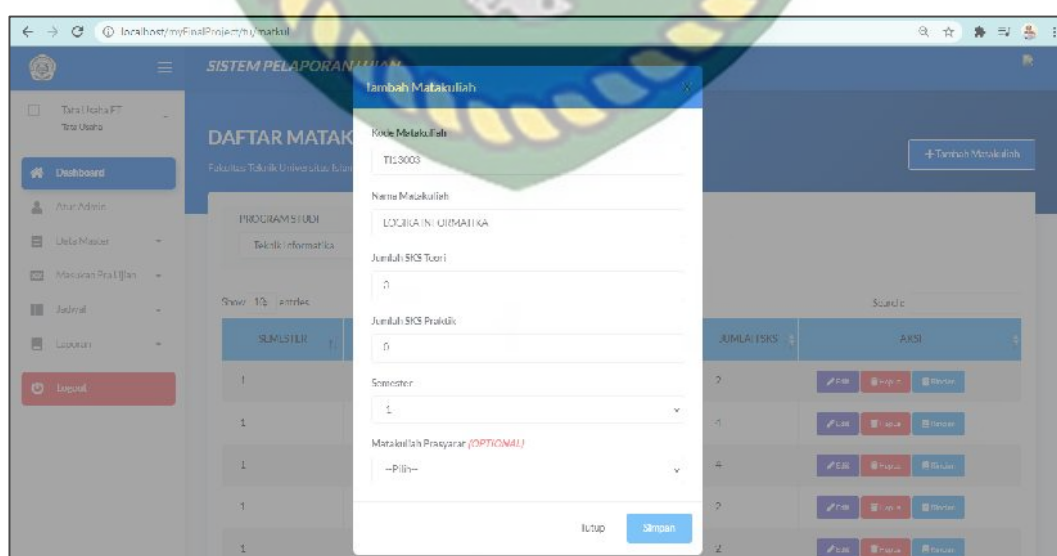
Halaman matakuliah adalah halaman yang digunakan untuk mengelola daftar matakuliah yang ada pada masing-masing program studi. Pada halaman ini ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu menambahkan, mengedit dan menghapus data matakuliah. Tampilan halaman data matakuliah dapat dilihat pada gambar 4.124.



Gambar 4. 124 Halaman Data Matakuliah

a. Pengujian Tambah Data Matakuliah

Penambahan data matakuliah dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah Matakuliah”. Kemudian akan muncul *pop up* dan lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa kode matakuliah, nama matakuliah, SKS teori, SKS praktikum, semester dan matakuliah prasyarat yang bersifat opsional seperti pada gambar 4.125.



Gambar 4. 125 Pengujian Penambahan Data Matakuliah

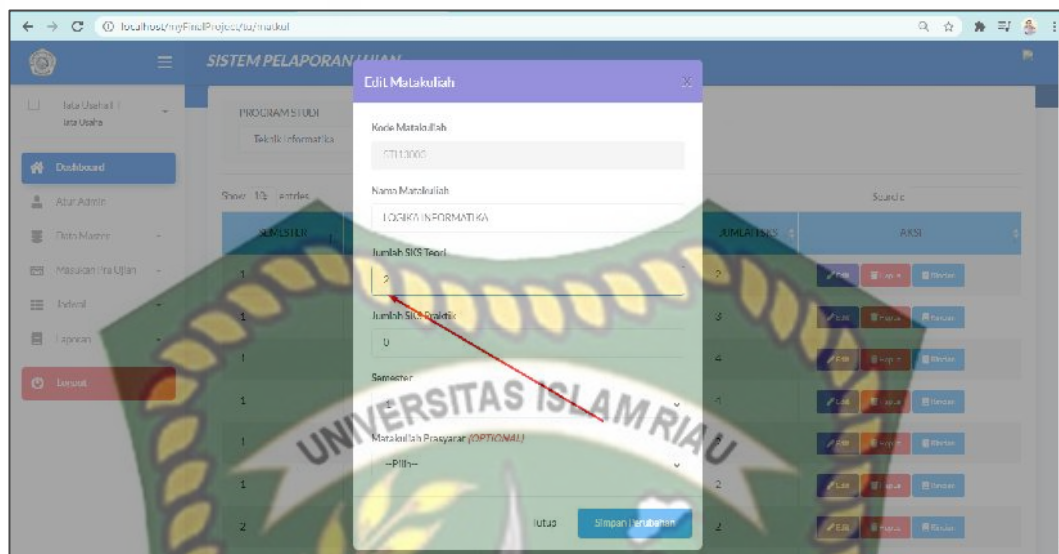
Setelah melakukan masukan pada *form* penambahan data matakuliah, selanjutnya dapat klik tombol “Simpan” untuk menjalankan perintah simpan. Jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data matakuliah telah berhasil untuk ditambahkan seperti pada gambar 4.126.



Gambar 4. 126 Penambahan Data Matakuliah Berhasil

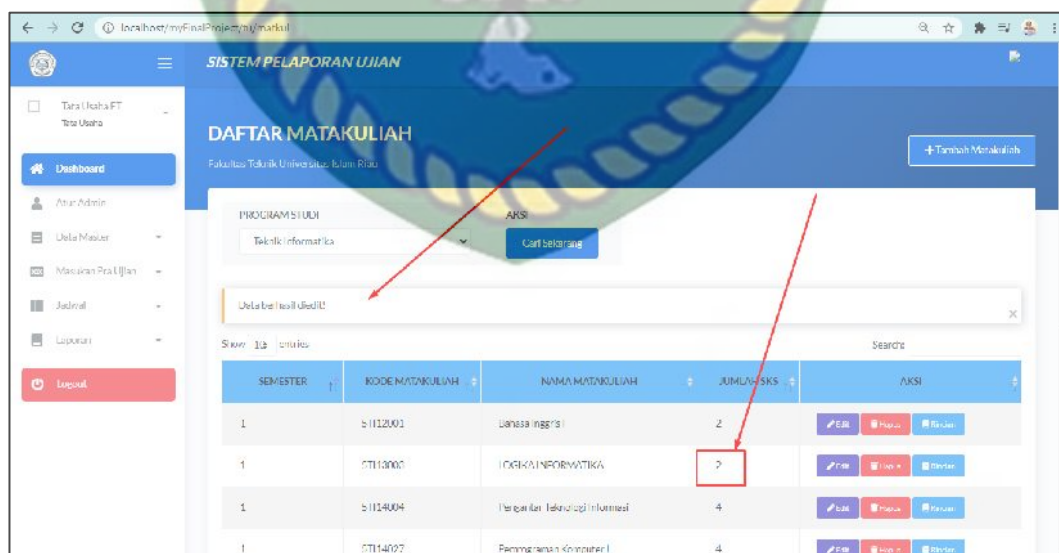
b. Pengujian Edit Data Matakuliah

Pengeditan data matakuliah dapat dilakukan berdasarkan baris data matakuliah yang ingin diedit. Dengan klik tombol “Edit”, maka akan muncul *form* pengeditan data. Kemudian lakukan pengeditan sesuai dengan kebutuhan dan klik tombol “Simpan Perubahan” untuk menyimpan perubahan data seperti pada gambar 4.127.



Gambar 4. 127 Pengujian Pengeditan Data Matakuliah

Setelah klik tombol “Simpan Perubahan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data matakuliah berhasil diedit maupun sebaliknya. Umpan balik data matakuliah berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.128.



Gambar 4. 128 Pengeditan Data Matakuliah Berhasil

c. Pengujian Hapus Data Matakuliah

Dalam penghapusan data matakuliah dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada baris data matakuliah yang akan dihapus. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan penghapusan data matakuliah seperti pada gambar 4.129.



Gambar 4. 129 Pengujian Penghapusan Data Matakuliah

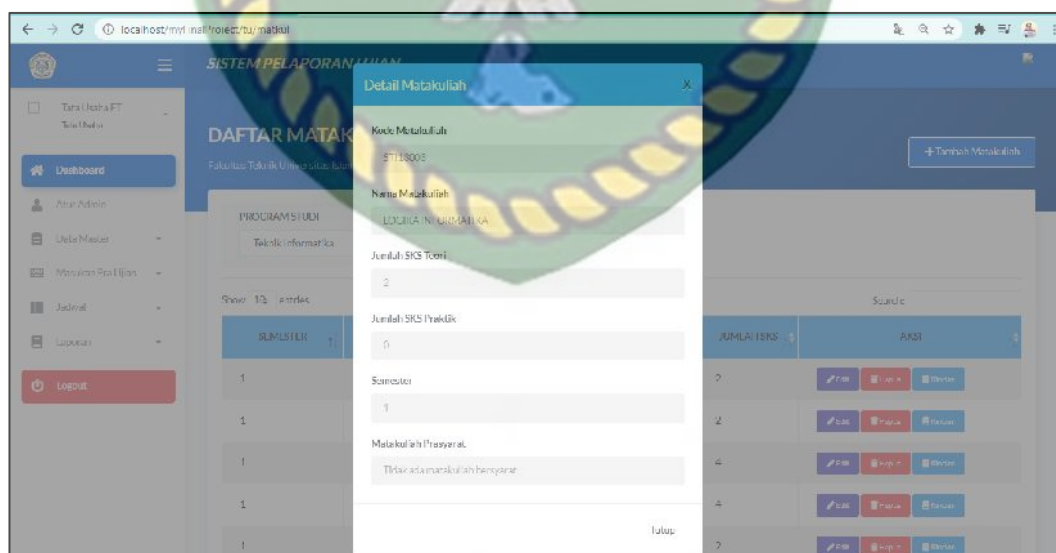
Kemudian jika setuju untuk menghapus, maka dapat klik “hapus” dan sistem akan menghapus data matakuliah tersebut dari sistem dan akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil dihapus maupun gagal dihapus. Umpan balik data matakuliah berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.130.



Gambar 4. 130 Penghapusan Data Matakuliah Berhasil

d. Pengujian Melihat Detail Data Matakuliah

Detail data matakuliah adalah rincian data matakuliah yang tidak dapat ditampilkan pada tabel utama karena terlalu banyak *field* data matakuliah yang dibutuhkan, sehingga dibuat menu detail untuk melakukan aksi *read only* data. Tampilan detail matakuliah dapat dilihat pada gambar 4.131.



Gambar 4. 131 Tampilan Detail Data Matakuliah

Kemudian dari pengujian halaman data matakuliah yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.19.

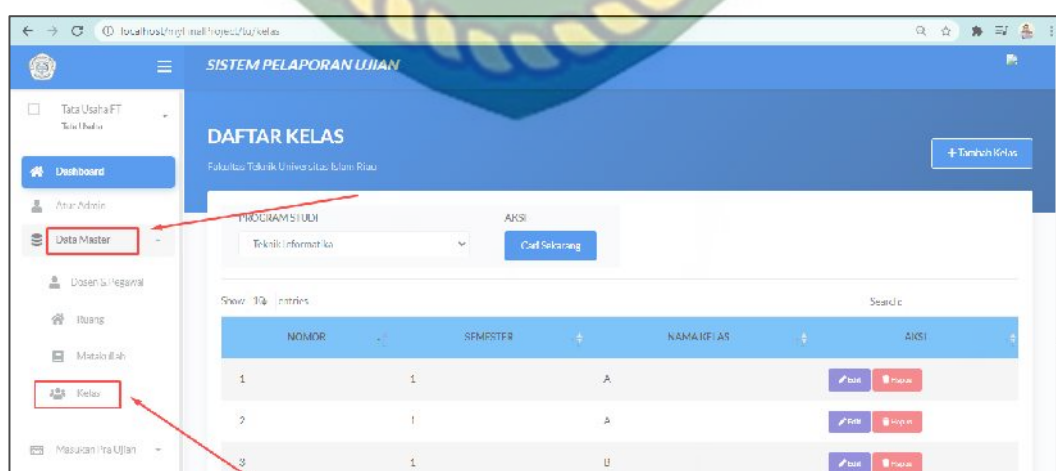
Tabel 4. 19 Tabel Pengujian Halaman Data Matakuliah

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari data matakuliah per masing prodi	Klik menu “Matakuliah” pada <i>group</i> “Data Master”, pilih program studi dan klik tombol “Cari sekarang”.	Menampilkan data matakuliah per masing-masing prodi	Berhasil
2	Tambah data matakuliah	Klik tombol “Tambah matakuliah”, mengisi data matakuliah dengan benar dan klik tombol “Simpan”.	Data matakuliah dapat ditambahkan	Berhasil
3	Edit data matakuliah	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan data matakuliah pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan	Data matakuliah dapat diedit	Berhasil

		perubahan”.		
4	Hapus data matakuliah	Klik tombol “Hapus” pada tabel data dan klik “Hapus” pada <i>form</i> persetujuan	Data matakuliah dapat dihapus	Berhasil
5	Lihat detail matakuliah	Klik tombol “Rincian” pada tabel data	Rincian Informasi terkait data matakuliah	Berhasil

4.1.7.4 Pengujian Halaman Kelas

Halaman kelas adalah halaman yang digunakan untuk mengelola daftar kelas perkuliahan yang ada pada masing-masing program studi. Pada halaman ini ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu menambahkan, mengedit dan menghapus data kelas. Tampilan halaman data kelas perkuliahan dapat dilihat pada gambar 4.132.



Gambar 4. 132 Halaman Data Kelas Perkuliahan

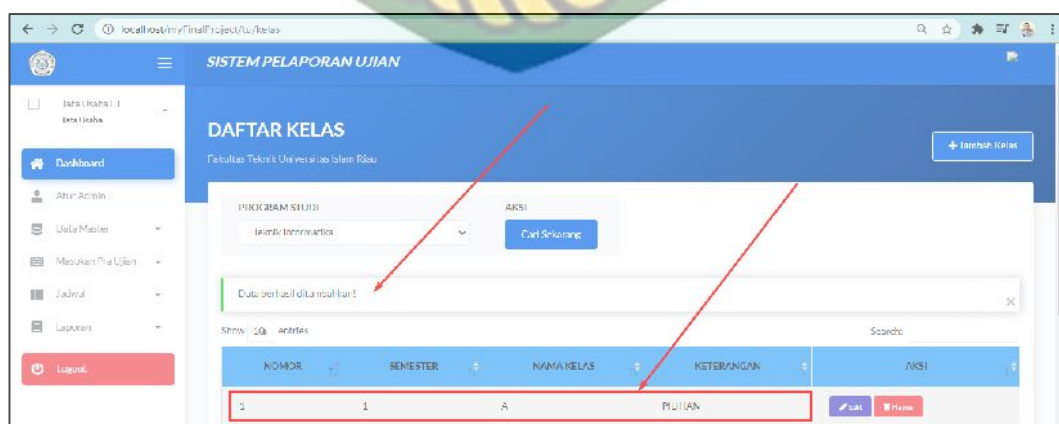
a. Pengujian Tambah Data Kelas

Penambahan data kelas dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah Kelas”. Kemudian akan muncul *pop up* dan lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi berupa semester, kelas dan *checkbox* kelas pilihan seperti pada gambar 4.133.



Gambar 4. 133 Pengujian Penambahan Data Kelas

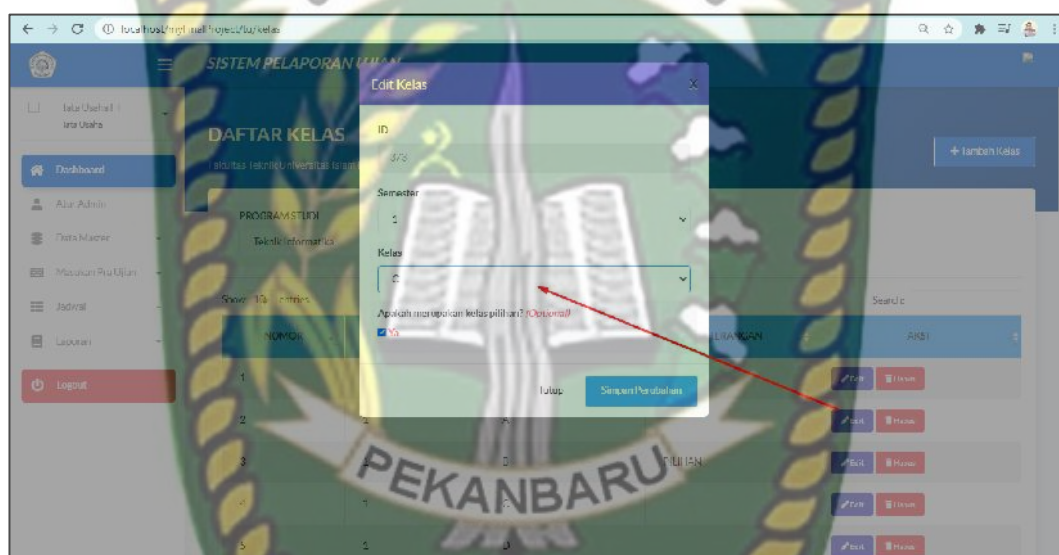
Setelah melakukan masukan pada *form* penambahan data kelas, selanjutnya dapat klik tombol “Simpan” untuk menjalankan perintah simpan. Jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data kelas telah berhasil untuk ditambahkan seperti pada gambar 4.134.



Gambar 4. 134 Pengujian Data Kelas Berhasil

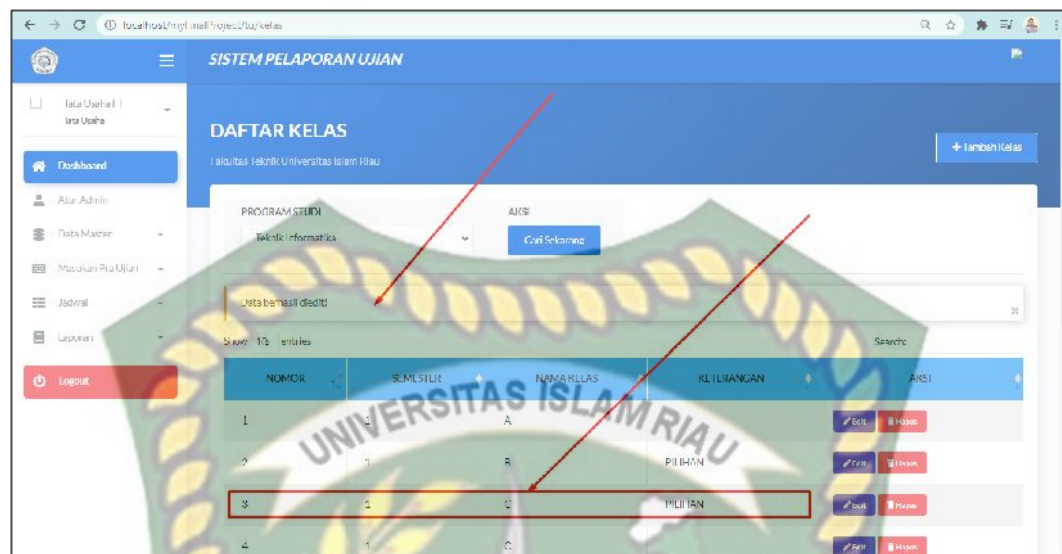
b. Pengujian Edit Data Kelas

Pengeditan data kelas dapat dilakukan berdasarkan baris data kelas yang ingin diedit. Dengan klik tombol “Edit”, maka akan muncul *pop up* berupa *form* pengeditan data kelas. Kemudian lakukan pengeditan sesuai dengan kebutuhan dan klik tombol “Simpan Perubahan” untuk menyimpan perubahan seperti pada gambar 4.135.



Gambar 4. 135 Pengujian Pengeditan Data Kelas

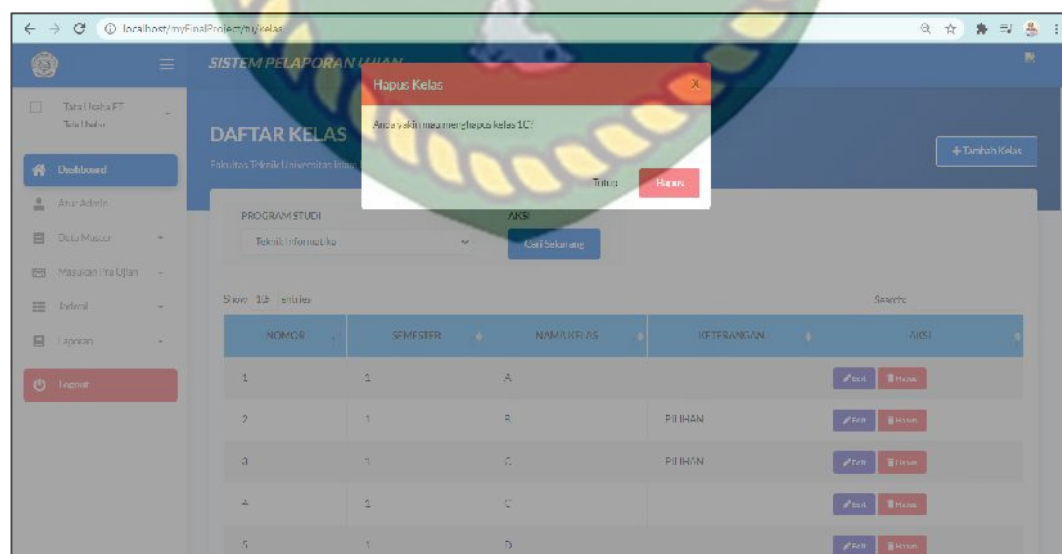
Setelah klik tombol “Simpan Perubahan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data kelas berhasil diedit maupun gagal diedit. Umpan balik data kelas berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.136.



Gambar 4. 136 Pengeditan Data Kelas Berhasil

c. Pengujian Hapus Data Kelas

Pada penghapusan data kelas dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada baris data kelas yang akan dihapus. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan penghapusan data kelas seperti pada gambar 4.137.



Gambar 4. 137 Pengujian Penghapusan Data Kelas

Kemudian jika setuju untuk menghapus, maka dapat klik “Hapus” dan sistem akan menghapus data kelas tersebut dari sistem dan akan memberikan umpan balik berupa pesan pemberitahuan bahwa data kelas berhasil dihapus seperti pada gambar 4.138.



Gambar 4. 138 Penghapusan Data Kelas Berhasil

Kemudian dari pengujian halaman data kelas yang dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.20.

Tabel 4. 20 Tabel Pengujian Halaman Data Kelas

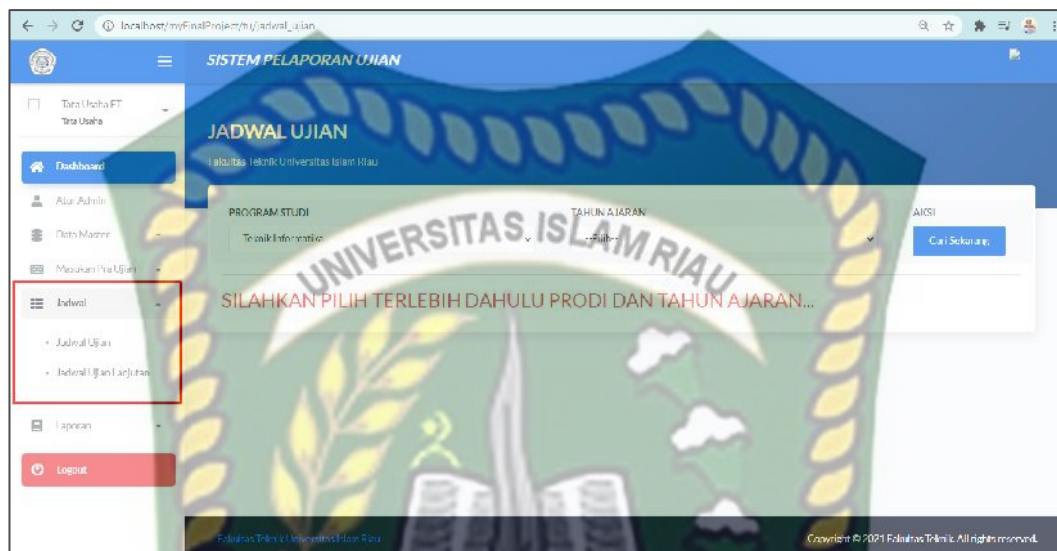
No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari data kelas per masing prodi	Klik menu “Kelas” pada <i>group</i> “Data Master”, pilih program studi dan	Menampilkan data kelas per masing-masing prodi	Berhasil

		klik tombol “Cari sekarang”.		
2	Tambah data kelas	Klik tombol “Tambah kelas”, mengisi data kelas dengan benar dan klik tombol “Simpan”.	Data kelas dapat ditambahkan	Berhasil
3	Edit data kelas	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan data kelas pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan perubahan”.	Data kelas dapat diedit	Berhasil
4	Hapus data kelas	Klik tombol “Hapus” pada tabel data dan klik “Hapus” pada <i>form</i> persetujuan	Data kelas dapat dihapus	Berhasil

4.1.8 Pengujian Halaman Jadwal Ujian

Halaman jadwal ujian adalah halaman yang digunakan oleh *Administrator* Tata Usaha untuk menjadwalkan jadwal ujian yang digunakan untuk melakukan pelaporan ujian oleh Pengawas ujian pada masing-masing program studi yang ada. Pengujian halaman jadwal ujian ini dibagi menjadi 2 tahap, yaitu jadwal ujian

tahap awal dan tahap lanjutan. Menu halaman jadwal ujian dapat dilihat pada gambar 4.139.



Gambar 4. 139 Menu Penjadwalan Ujian

4.1.8.1 Pengujian Halaman Jadwal Ujian Tahap Awal

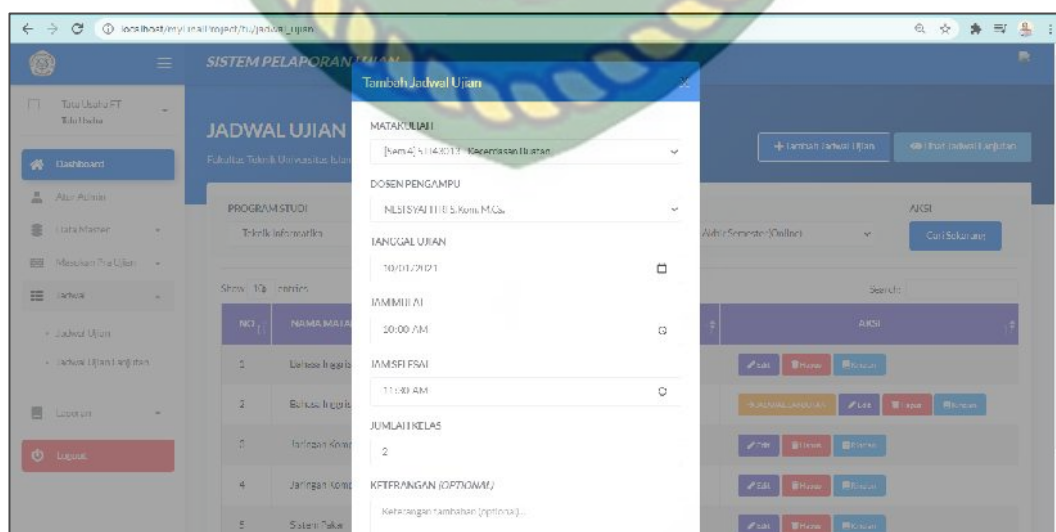
Halaman jadwal ujian tahap awal adalah halaman yang digunakan untuk menjadwalkan jadwal ujian tahap awal sebelum memasuki penjadwalan tahap lanjutan. Pada halaman ini ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu menambahkan, mengedit dan menghapus jadwal ujian. Tidak hanya itu, pada halaman ini juga dapat melakukan penjadwalan ujian lanjutan setelah melakukan penjadwalan ujian tahap awal. Tampilan halaman jadwal ujian tahap awal dapat dilihat pada gambar 4.140.



Gambar 4. 140 Halaman Penjadwalan Ujian Tahap Awal

a. Pengujian Tambah Jadwal Ujian Tahap Awal

Dalam menambahkan data jadwal ujian tahap awal dapat dilakukan dengan klik tombol “Tambah Jadwal Ujian”. Kemudian lakukan pengisian *form* penjadwalan yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa matakuliah, dosen pengampu, tanggal ujian, jam mulai ujian, jam selesai ujian, jumlah kelas yang diampu dosen yang bersangkutan serta keterangan yang bersifat opsional seperti pada gambar 4.141.



Gambar 4. 141 Pengujian Penambahan Jadwal Ujian Tahap Awal

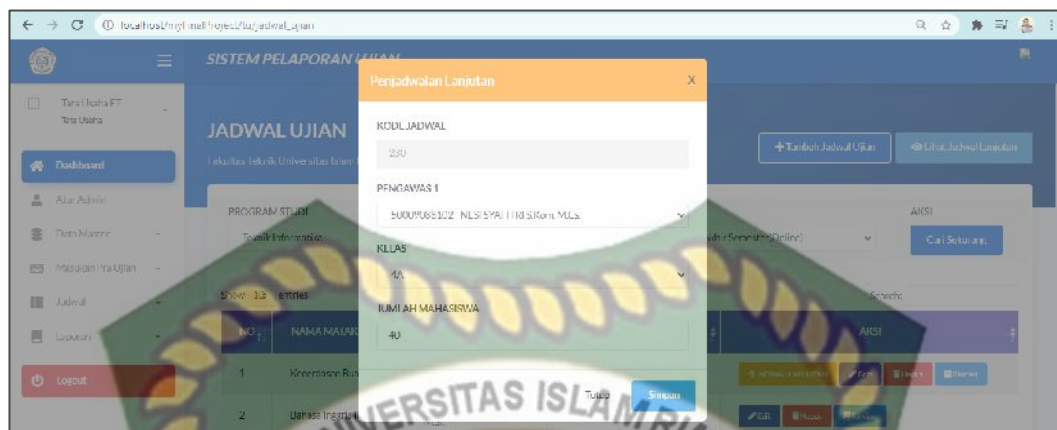
Setelah melakukan *input* pada *form* penjadwalan ujian tahap awal dengan benar, maka selanjutnya klik tombol “Simpan”. Jika *query* gagal, maka akan menampilkan pesan sesuai dengan penyebab kegagalannya. Dan jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data penjadwalan telah berhasil ditambahkan seperti pada gambar 4.142.



Gambar 4. 142 Penambahan Data Jadwal Ujian Tahap Awal Berhasil

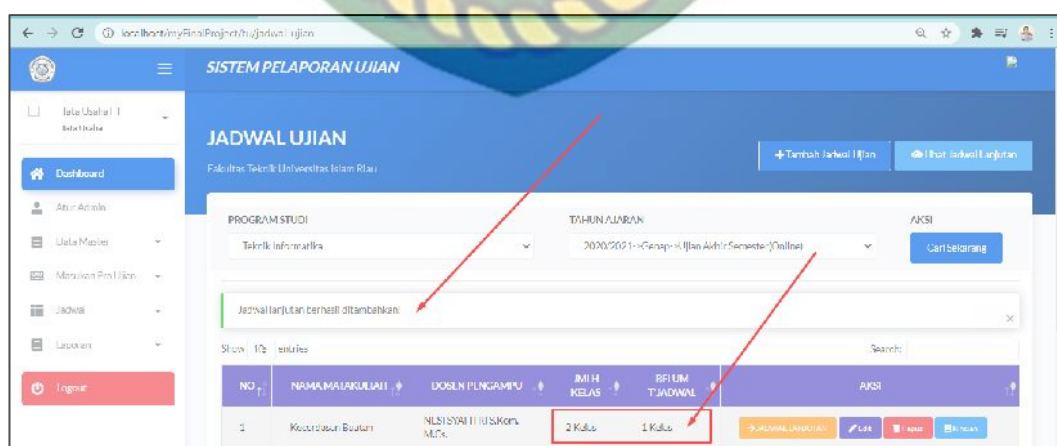
b. Pengujian Tambah Jadwal Ujian Lanjutan

Dalam menambahkan data jadwal ujian tahap lanjutan dapat dilakukan dengan klik tombol “Jadwal Lanjutan” pada baris jadwal ujian awal yang diinginkan. Kemudian akan muncul *pop up* dan lakukan pengisian *form* penjadwalan yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa kode jadwal (*read only*), Pengawas 1, kelas dan jumlah mahasiswa yang akan mengikuti ujian pada kelas yang dijadwalkan seperti pada gambar 4.143. Tidak hanya itu, jika jenis ujiannya secara luring, maka akan ada masukan tambahan yaitu Pengawas ujian 2 dan ruangan yang digunakan saat ujian.



Gambar 4. 143 Pengujian Penambahan Jadwal Ujian Tahap Lanjutan (*Online*)

Setelah melakukan *input* pada *form* penjadwalan ujian tahap lanjutan dengan benar, maka selanjutnya klik tombol “Simpan”. Jika *query* gagal, maka akan menampilkan pesan sesuai dengan penyebab kegagalannya. Dan jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data penjadwalan lanjutan telah berhasil ditambahkan. Selain itu, pada halaman tabel jadwal ujian tahap awal juga tertera jumlah kelas yang sudah dijadwalkan pada jadwal lanjutan seperti pada gambar 4.144. Kemudian jika semua kelasnya sudah terjadwalkan, maka tombol “Jadwal Lanjutan” akan disembunyikan (*hidden*).



Gambar 4. 144 Penambahan Jadwal Ujian Lanjutan Berhasil

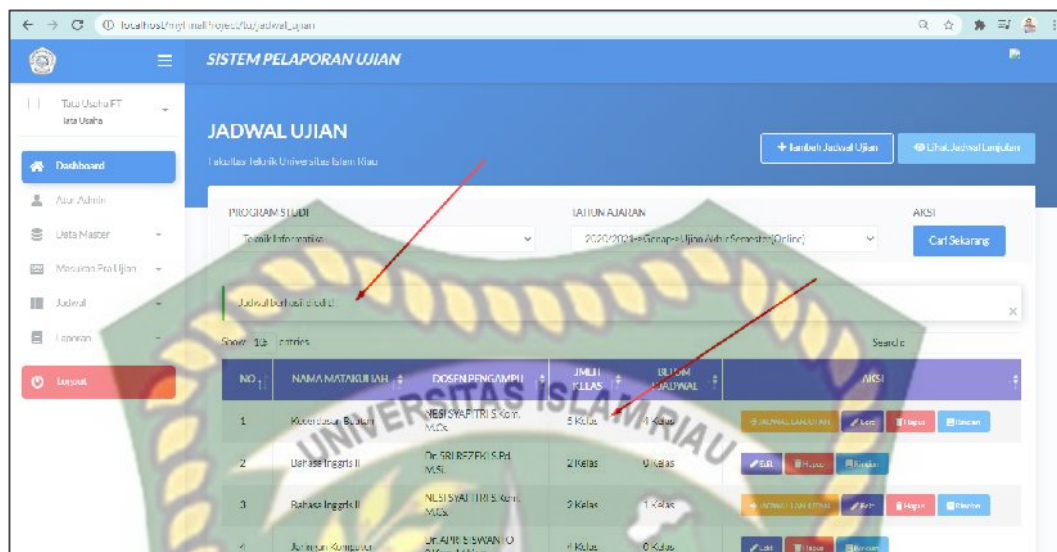
c. Pengujian Edit Jadwal Ujian Tahap Awal

Pengeditan data jadwal ujian tahap awal dapat dilakukan dengan klik tombol edit pada baris data jadwal yang ingin diedit. Setelah diklik, maka akan muncul *form* pengeditan data jadwal dan lakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Setelah melakukan pengeditan data pada *form* edit, maka selanjutnya klik tombol “Simpan Perubahan” untuk menyimpan perubahannya seperti pada gambar 4.145.



Gambar 4. 145 Pengujian Pengeditan Jadwal Ujian Tahap Awal

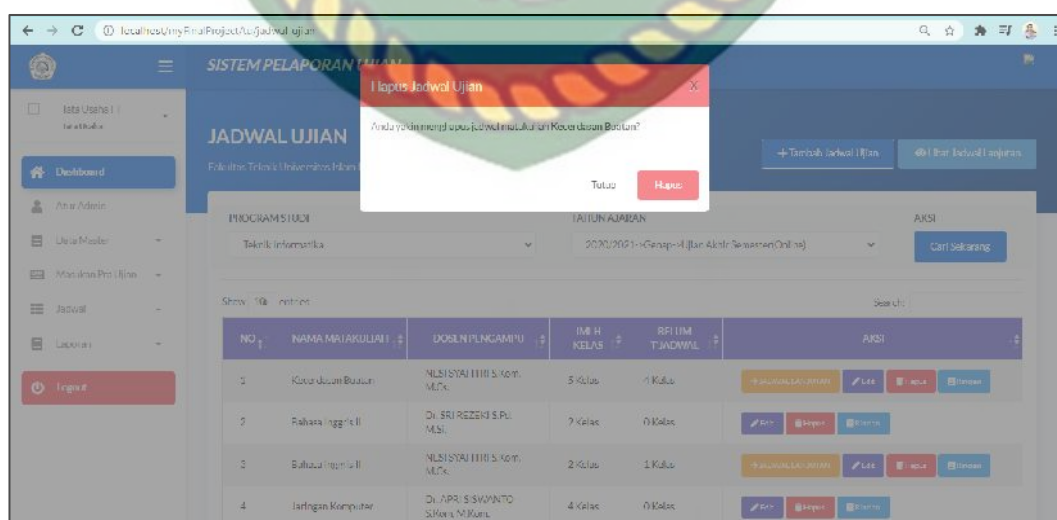
Setelah klik tombol “Simpan Perubahan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil diedit maupun ketika data gagal diedit. Umpan balik data jadwal ujian tahap awal berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.146.



Gambar 4. 146 Pengeditan Jadwal Ujian Tahap Awal Berhasil

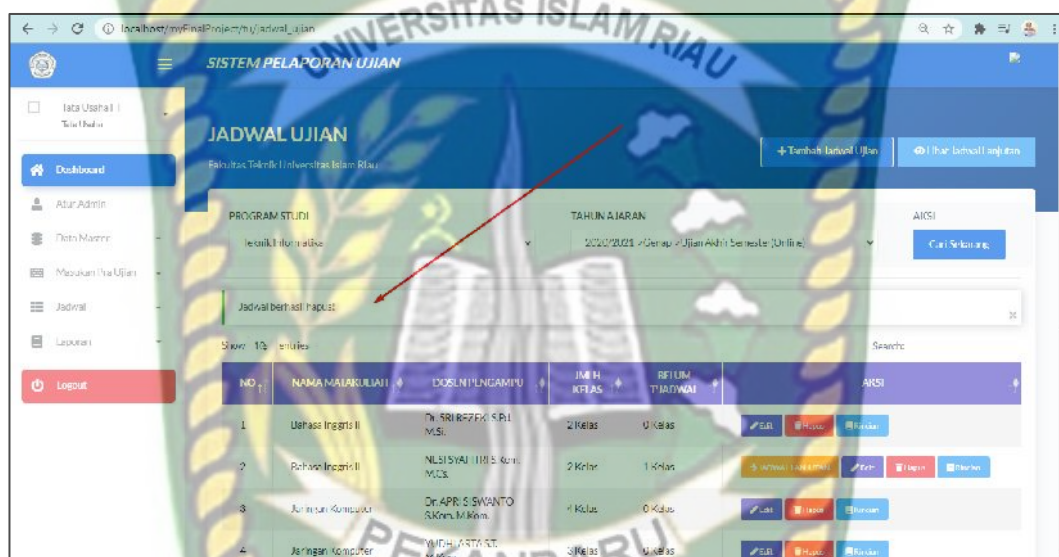
d. Pengujian Hapus Jadwal Ujian

Pada pengujian penghapusan data jadwal ujian tahap awal dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada baris data jadwal yang ingin dihapus. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan penghapusan data jadwal ujian seperti pada gambar 4.147.



Gambar 4. 147 Pengujian Penghapusan Data Jadwal Ujian Tahap Awal

Jika setuju dengan persetujuan penghapusan data jadwal ujian, maka dapat dilakukan dengan klik “Hapus” dan sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil dihapus maupun gagal dihapus. Contoh umpan balik data jadwal ujian tahap awal berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.148.



Gambar 4. 148 Penghapusan Data Jadwal Ujian Tahap Awal Berhasil

e. Pengujian Melihat Detail Jadwal Ujian Tahap Awal

Detail data jadwal ujian tahap awal adalah rincian data jadwal ujian yang tidak dapat ditampilkan pada tabel jadwal ujian karena terlalu banyak *field* atau *column* yang dibutuhkan, sehingga dibuat menu detail untuk melihat rincian dari data tersebut. Tampilan detail data jadwal ujian tahap awal dapat dilihat pada gambar 4.149.



Gambar 4. 149 Detail Data Jadwal Ujian Tahap Awal

Kemudian dari pengujian halaman data jadwal ujian tahap awal yang telah dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.21.

Tabel 4. 21 Tabel Pengujian Halaman Data Jadwal Ujian Tahap Awal

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari data jadwal ujian tahap awal	Klik menu “Jadwal Ujian” pada <i>group</i> “Jadwal”, pilih program studi dan tahun ajaran ujian serta klik tombol “Cari sekarang”.	Menampilkan data jadwal ujian tahap awal per masing-masing prodi dan tahun ajaran ujian yang dipilih	Berhasil
2	Tambah	Klik tombol “Tambah	Data jadwal ujian tahap	Berhasil

	data jadwal ujian tahap awal	Jadwal Ujian”, mengisi data jadwal ujian tahap awal dengan benar dan klik tombol “Simpan”	awal dapat ditambahkan	
3	Tambah data jadwal ujian tahap lanjutan	Klik tombol “Jadwal lanjutan” pada tabel data, mengisi data jadwal ujian tahap lanjutan dengan benar dan klik tombol “Simpan”	Data jadwal ujian tahap lanjutan dapat ditambahkan	Berhasil
4	Edit data jadwal ujian tahap awal	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan data jadwal ujian tahap awal pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan perubahan”.	Data jadwal ujian tahap awal dapat diedit	Berhasil
5	Hapus data jadwal ujian tahap awal	Klik tombol “Hapus” pada tabel data dan klik “Hapus” pada <i>form</i> persetujuan	Data jadwal ujian tahap awal dapat dihapus	Berhasil

6	Melihat detail jadwal ujian tahap awal	Klik tombol “Rincian”.	Rincian informasi jadwal ujian tahap awal	Berhasil
7	Melihat jadwal ujian tahap lanjutan	Klik tombol “Lihat jadwal lanjutan”.	Beralih ke <i>page</i> jadwal ujian tahap lanjutan	Berhasil

4.1.8.2 Pengujian Halaman Jadwal Ujian Tahap Lanjutan

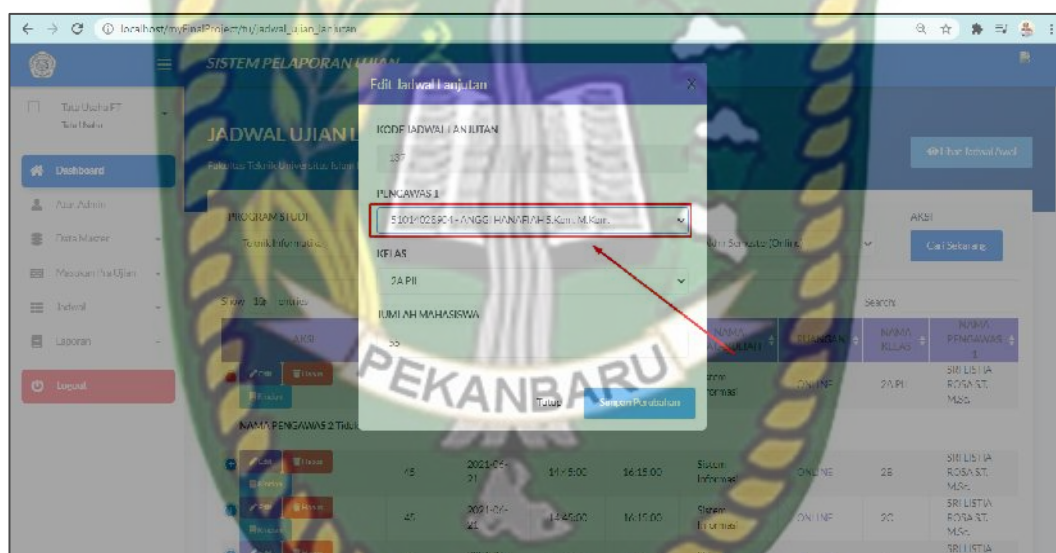
Halaman jadwal ujian tahap lanjutan adalah halaman yang menampung hasil penjadwalan ujian tahap lanjutan. Pada halaman ini ada beberapa aksi yang dapat dilakukan, yaitu mengedit, menghapus dan melihat rincian jadwal ujian tahap lanjutan. Tampilan halaman jadwal ujian tahap lanjutan dapat dilihat pada gambar 4.150.

ARSI	KODUL	TANGGAL UJIAN	WAKTU MULAI	WAKTU SELESAI	NAMA MATA DIJILAH	RUANGKUN	NAMA KPI AS	NAMA PENGAJAR
1	4b	2021-05-21	14:45:00	16:15:00	Sistem Informasi	ONLINE	2A	SITI LESTIA ROSALIA M.Sc.
2	4b	2021-05-21	14:45:00	16:15:00	Sistem Informasi	ONLINE	2B	SITI LESTIA ROSALIA M.Sc.
3	4b	2021-05-21	14:45:00	16:15:00	Sistem Informasi	ONLINE	2C	SITI LESTIA ROSALIA M.Sc.

Gambar 4. 150 Halaman Data Jadwal Ujian Tahap Lanjutan

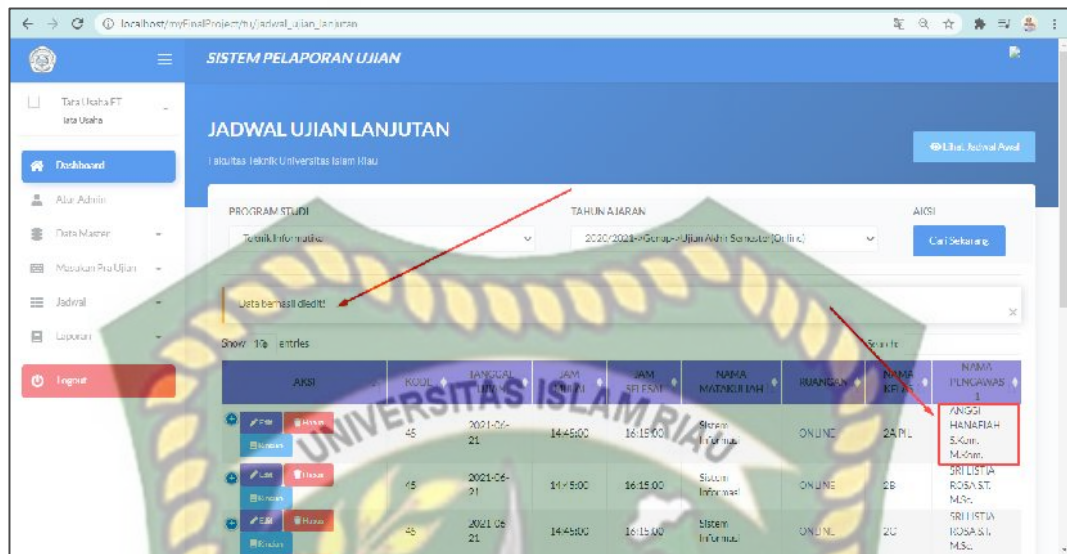
a. Pengujian Edit Jadwal Ujian Tahap Lanjutan

Pengeditan data jadwal ujian tahap lanjutan dapat dilakukan dengan klik tombol edit pada baris data jadwal lanjutan yang ingin diedit. Setelah diklik, maka akan muncul *form* pengeditan data jadwal lanjutan dan lakukan perubahan data sesuai dengan kebutuhan. Setelah melakukan pengeditan data pada *form* edit, maka selanjutnya klik tombol “Simpan Perubahan” untuk menyimpan perubahannya seperti pada gambar 4.151.



Gambar 4. 151 Pengujian Pengeditan Jadwal Ujian Tahap Lanjutan

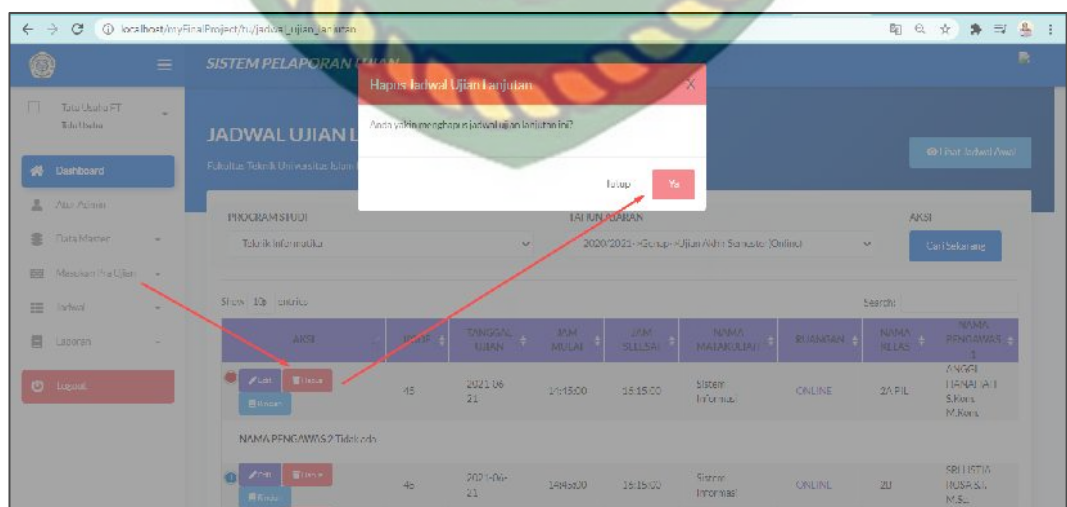
Setelah klik tombol “Simpan Perubahan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem. Contoh umpan balik data jadwal ujian tahap lanjutan berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.152.



Gambar 4. 152 Pengeditan Data Jadwal Ujian Tahap Lanjutan Berhasil

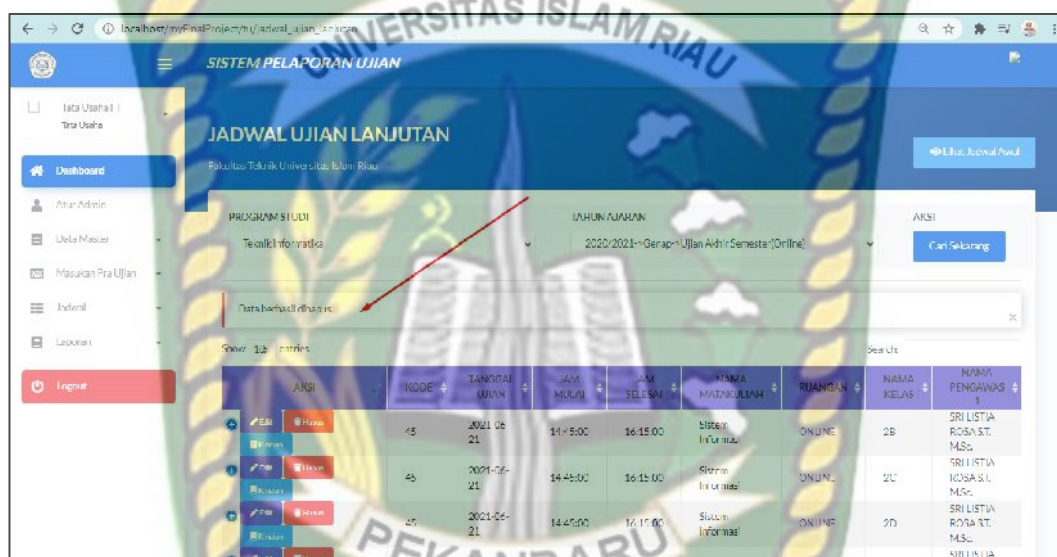
b. Pengujian Hapus Jadwal Ujian Lanjutan

Pada pengujian penghapusan data jadwal ujian tahap lanjutan dapat dilakukan dengan klik tombol “Hapus” pada baris data jadwal lanjutan yang ingin dihapus. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan penghapusan data seperti pada gambar 4.153.



Gambar 4. 153 Pengujian Penghapusan Data Jadwal Ujian Tahap Lanjutan

Jika setuju dengan persetujuan penghapusan data jadwal lanjutan, maka dapat dilakukan dengan klik “Hapus”. Setelah itu, sistem akan menjalankan perintah hapus data dan memberikan umpan balik berupa pesan baik ketika data berhasil dihapus maupun gagal dihapus. Contoh umpan balik data jadwal ujian tahap lanjutan berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 4.154.



Gambar 4. 154 Penghapusan Data Jadwal Ujian Tahap Lanjutan Berhasil

c. Pengujian Melihat Detail Jadwal Ujian Tahap Lanjutan

Detail data jadwal ujian tahap lanjutan adalah rincian data jadwal ujian lanjutan yang tidak dapat ditampilkan pada tabel data karena terlalu banyak *field* yang dibutuhkan, sehingga dibuat menu detail untuk melihat rincian dari data tersebut. Tampilan detail data jadwal ujian tahap lanjutan dapat dilihat pada gambar 4.155.



Gambar 4. 155 Detail Data Jadwal Jadwal Ujian Tahap Lanjutan

Kemudian dari pengujian halaman data jadwal ujian tahap lanjutan yang telah dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.22.

Tabel 4. 22 Tabel Pengujian Halaman Data Jadwal Ujian Tahap Lanjutan

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari data jadwal ujian tahap lanjutan	Pilih program studi dan tahun ajaran ujian serta klik tombol “Cari sekarang”.	Menampilkan data jadwal ujian tahap lanjutan per masing-masing prodi dan tahun ajaran ujian yang dipilih	Berhasil
2	Edit data jadwal ujian	Klik tombol “Edit”, melakukan perubahan	Data jadwal ujian tahap lanjutan dapat diedit	Berhasil

	tahap lanjutan	data jadwal ujian tahap lanjutan pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan perubahan”.		
3	Hapus data jadwal ujian tahap lanjutan	Klik tombol “Hapus” pada tabel data dan klik “Ya” pada <i>form</i> persetujuan	Data jadwal ujian tahap lanjutan dapat dihapus	Berhasil
4	Melihat detail jadwal ujian tahap lanjutan	Klik tombol “Rincian”.	Rincian informasi jadwal ujian tahap lanjutan	Berhasil

4.1.9 Pengujian Menu *Monitoring* Pengawas

Menu *monitoring* Pengawas adalah menu yang digunakan oleh pimpinan Prodi maupun Fakultas (Dekanat) untuk memantau pelaksanaan pelaporan ujian pada masing-masing Prodi di Fakultas Teknik UIR. Pada bagian menu *monitoring* ini terdapat beberapa halaman, yaitu *monitoring* soal ujian, keterlambatan pelaporan, permintaan verifikasi pelaporan, sedang ujian dan grafik statistik.

4.1.9.1 Pengujian Halaman *Monitoring* Soal Ujian

Halaman *monitoring* soal ujian adalah halaman yang digunakan oleh *Administrator* Prodi dan *Administrator* UPM untuk memantau bagaimana bentuk soal ujian yang diberikan oleh dosen pengampu matakuliah. Pada halaman ini hanya ada aksi melihat atau membuka berkas soal ujian yang telah diunggah oleh pengampu matakuliah.

a. Pengujian Lihat Berkas Soal Ujian

Pengujian lihat berkas soal ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Lihat *File*” pada baris data berkas soal ujian yang ingin dilihat. Sebelum data-data berkas soal ujiannya tampil, maka *administrator* harus memilih terlebih dahulu program studi dan tahun ajaran ujian yang akan dilihat seperti pada gambar 4.156.



Gambar 4. 156 Pengujian *Monitoring* Berkas Soal Ujian

Setelah Dosen Pengampu mengunggah berkas soal ujian, maka akan muncul tombol “Lihat *File*” pada baris data yang diunggah. Untuk melihat *preview* berkas soal ujian yang sudah diunggah, klik tombol “Lihat *File*” pada baris yang diinginkan. Untuk hasil *preview*-nya dapat dilihat pada gambar 4.157.



Gambar 4. 157 Hasil *Preview* Berkas Soal Ujian

Kemudian dari pengujian halaman *monitoring* berkas soal ujian yang telah dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.23.

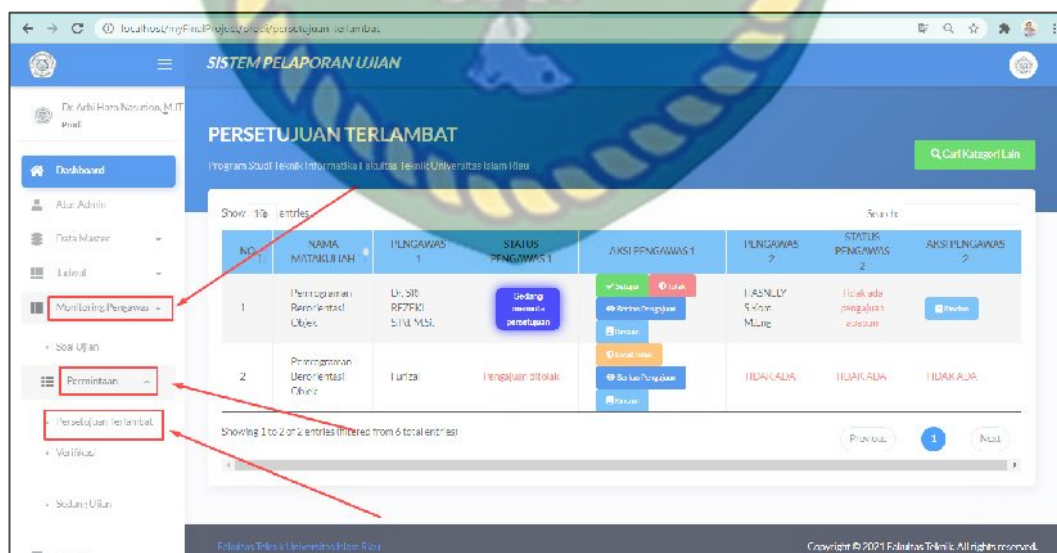
Tabel 4. 23 Tabel Pengujian Halaman *Monitoring* Berkas Soal Ujian

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari berkas soal ujian	Pilih program studi dan tahun ajaran ujian serta klik tombol “Cari	Menampilkan data berkas soal ujian per masing-masing prodi dan tahun ajaran ujian	Berhasil

		sekarang”.	yang dipilih.	
2	Melihat berkas soal ujian	Klik tombol “Lihat <i>File</i> ”.	<i>Preview</i> berkas soal ujian.	Berhasil

4.1.9.2 Pengujian Halaman Monitoring Pengajuan Keterlambatan

Halaman *monitoring* pengajuan keterlambatan adalah halaman yang terdapat pada hak akses *Administrator* Prodi yang digunakan untuk merespon pengajuan keterlambatan *submit* pelaporan ujian yang dilakukan oleh Pengawas ujian. Beberapa aksi yang dapat dilakukan pada halaman ini adalah menyetujui, menolak, membatalkan persetujuan, membatalkan penolakan, melihat berkas pengajuan serta data rincian pengajuan keterlambatan. Tampilan halaman *monitoring* pengajuan keterlambatan dapat dilihat pada gambar 4.158.



Gambar 4. 158 Halaman *Monitoring* Keterlambatan Pelaporan Ujian

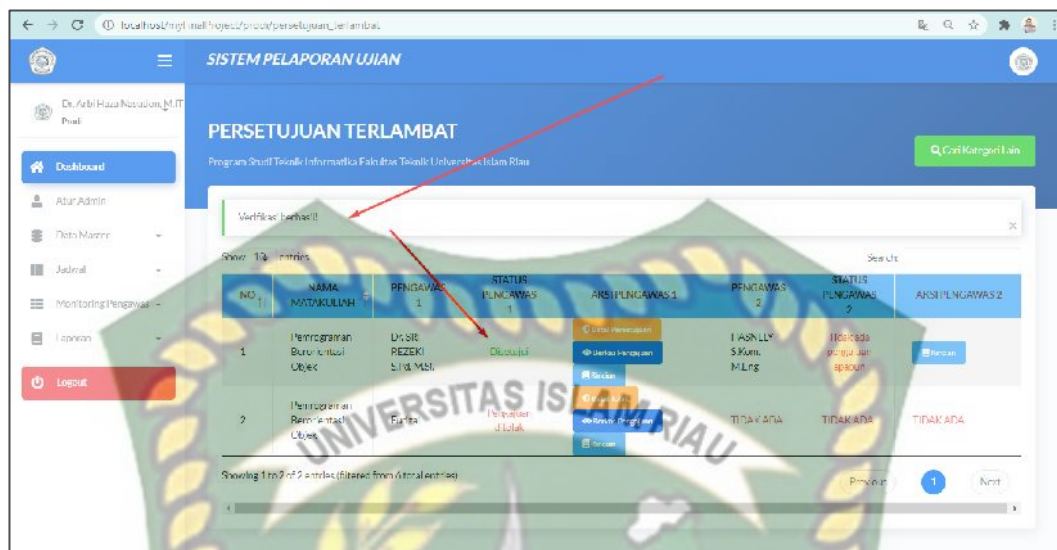
a. Pengujian Persetujuan Pengajuan Keterlambatan *Submit* Berkas

Dalam menyetujui pengajuan keterlambatan *submit* berkas mengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Setujui” pada baris data yang diinginkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan menyetujui pengajuan keterlambatan *submit* berkas seperti pada gambar 4.159.



Gambar 4. 159 Pengujian Menyetujui Keterlambatan *Submit* Berkas

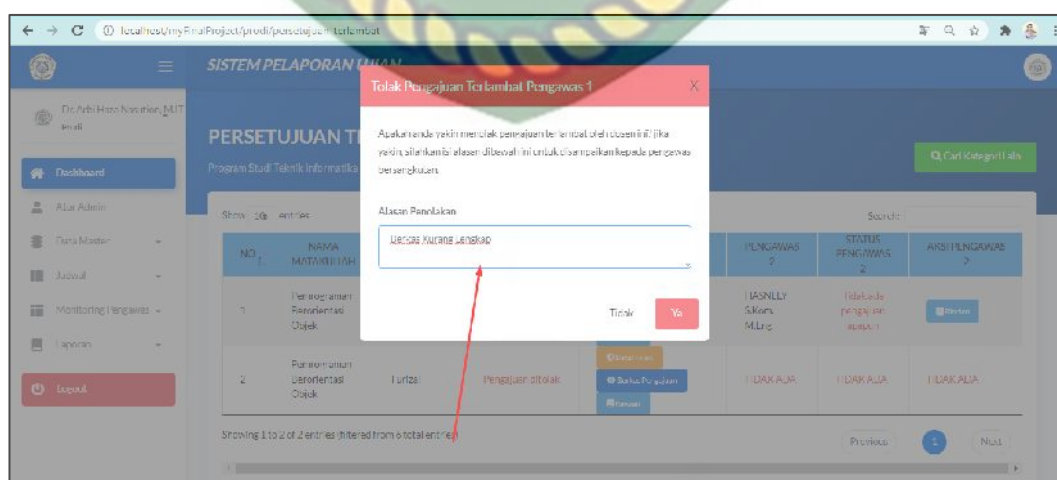
Jika setuju dengan persetujuan menyetujui pengajuan keterlambatan yang diajukan oleh Pengawas ujian, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* dan memberikan umpan balik berupa pesan serta mengubah statusnya dari “Sedang meminta persetujuan” menjadi “Disetujui” seperti pada gambar 4.160.



Gambar 4. 160 Persetujuan Pengajuan Keterlambatan *Submit* Berhasil

b. Pengujian Penolakan Pengajuan Keterlambatan *Submit* Berkas

Dalam menolak pengajuan keterlambatan *submit* berkas mengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Tolak” pada baris data yang ingin ditolak. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan menolak pengajuan keterlambatan *submit* berkas yang diajukan oleh Pengawas ujian seperti pada gambar 4.161.



Gambar 4. 161 Pengujian Menolak Pengajuan Keterlambatan *Submit* Berkas

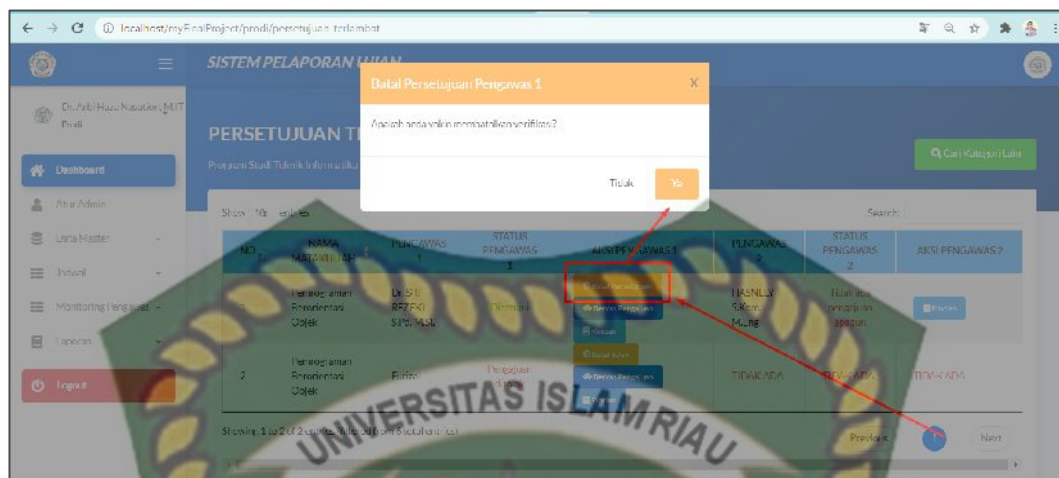
Jika setuju dengan persetujuan menolak pengajuan keterlambatan yang diajukan oleh Pengawas ujian, maka dapat dilakukan dengan mengisi alasan penolakan dan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan memberikan umpan balik kepada *Administrator* Prodi dan Pengawas ujian berupa pesan serta mengubah statusnya dari “Sedang meminta persetujuan” menjadi “Ditolak”. Contoh umpan balik yang diberikan kepada *Administrator* Prodi dapat dilihat seperti pada gambar 4.162.



Gambar 4. 162 Penolakan Pengajuan Keterlambatan *Submit* Berkas Berhasil

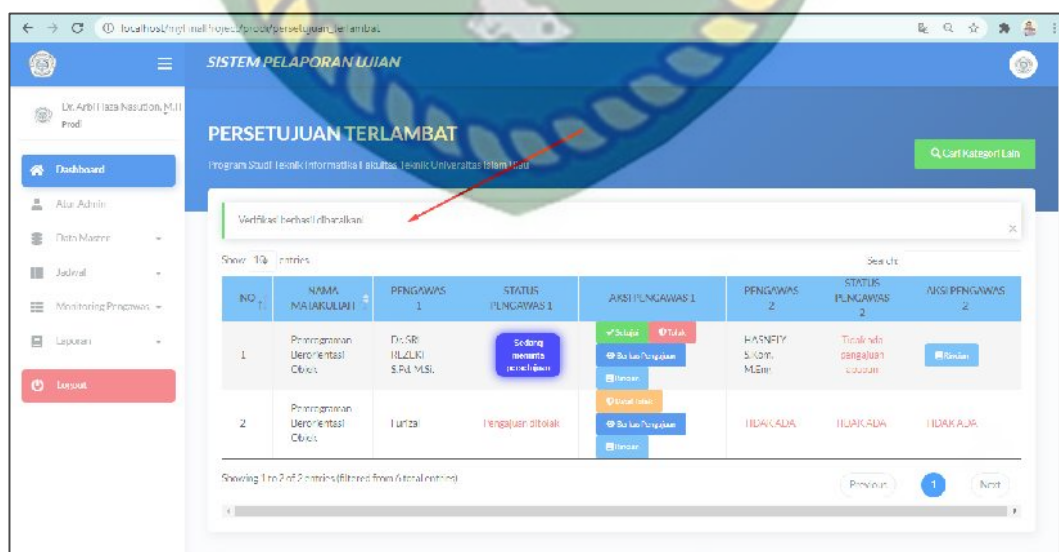
c. Pengujian Batal Persetujuan Pengajuan Keterlambatan *Submit* Berkas

Dalam membatalkan persetujuan pengajuan keterlambatan *submit* berkas mengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Batal Persetujuan” pada baris data yang ingin dibatalkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk membatalkan persetujuan pengajuan keterlambatan *submit* berkas seperti pada gambar 4.163.



Gambar 4. 163 Pengujian Membatalkan Persetujuan Pengajuan Keterlambatan

Jika setuju dengan pembatalan persetujuan pengajuan keterlambatan yang telah disetujui sebelumnya oleh *Administrator* Prodi, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* pembatalan persetujuan dan memberikan umpan balik berupa pesan serta mengubah statusnya dari “Disetujui” menjadi “Sedang meminta persetujuan” seperti pada gambar 4.164.



Gambar 4. 164 Pembatalan Persetujuan Pengajuan Keterlambatan Berhasil

d. Pengujian Batal Penolakan Pengajuan Keterlambatan *Submit* Berkas

Dalam membatalkan penolakan pengajuan keterlambatan *submit* berkas mengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Batal Tolak” pada baris data yang diinginkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk membatalkan penolakan pengajuan keterlambatan *submit* berkas seperti pada gambar 4.165.



Gambar 4. 165 Pengujian Membatalkan Penolakan Pengajuan Keterlambatan

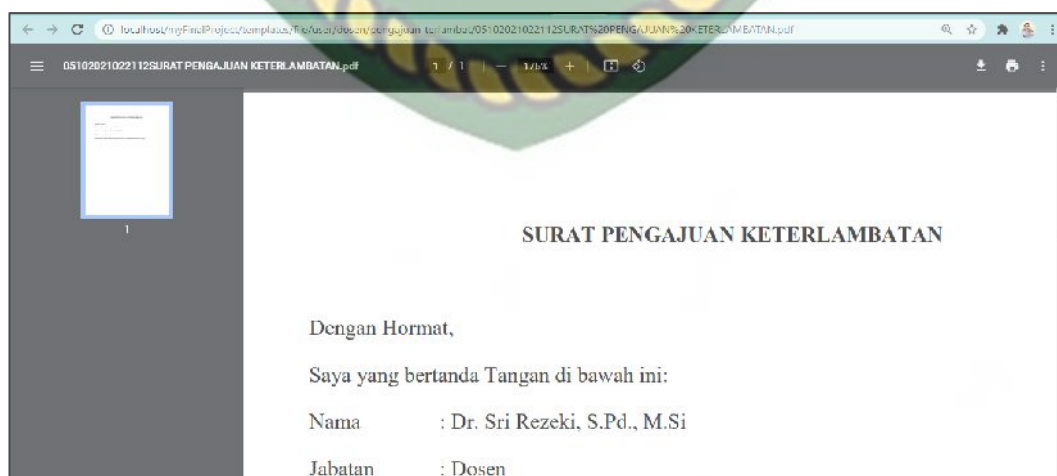
Jika setuju dengan pembatalan penolakan pengajuan keterlambatan yang telah disetujui sebelumnya oleh *Administrator* Prodi, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* pembatalan penolakan dan memberikan umpan balik serta mengubah statusnya dari “Ditolak” menjadi “Sedang meminta persetujuan” seperti pada gambar 4.166.



Gambar 4. 166 Membatalkan Penolakan Pengajuan Keterlambatan Berhasil

e. Pengujian Lihat Berkas Pengajuan Keterlambatan *Submit* Berkas

Pada saat Pengawas ujian mengajukan keterlambatan *submit* berkas mengawas, maka Pengawas ujian diminta untuk mengunggah berkas pengajuan dengan *format* yang sudah ditetapkan oleh pimpinan Fakultas. Berkas yang diunggah akan dapat dilihat oleh *Administrator* Prodi sebagai bahan pertimbangan pada saat memberikan respon terhadap pengajuan (respon setuju atau tolak). Dalam melihat berkas pengajuan yang sudah diunggah, klik tombol “Berkas pengajuan” pada baris yang diinginkan. Untuk hasilnya lihat pada gambar 4.167.



Gambar 4. 167 Melihat Berkas Pengajuan Keterlambatan

f. Pengujian Lihat Detail Pengajuan Keterlambatan *Submit* Berkas

Detail pengajuan keterlambatan *submit* berkas mengawas ujian adalah rincian data pengajuan keterlambatan yang tidak dapat ditampilkan pada tabel data pengajuan keterlambatan karena terlalu banyak *column* yang dibutuhkan, sehingga dibuat menu rincian untuk melihat datanya secara keseluruhan. Tampilan rincian data pengajuan keterlambatan *submit* berkas mengawas ujian dapat dilihat pada gambar 4.168.



Gambar 4. 168 Rincian Data Pengajuan Keterlambatan

Kemudian dari pengujian halaman *monitoring* pengajuan keterlambatan yang telah dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4. 24 Tabel Pengujian Halaman *Monitoring* Pengajuan Keterlambatan

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari data pengajuan	Klik menu "Permintaan" pada	Menampilkan data pengajuan	Berhasil

	keterlambatan	<p>group “Monitoring Pengawas” dan pilih sub menu “Pengajuan terlambat”, pilih tahun ajaran ujian serta klik tombol “Cari”.</p>	keterlambatan	
2	<p>Menyetujui pengajuan keterlambatan</p>	<p>Klik tombol “Setujui” pada tabel data dan klik tombol “Ya” pada form persetujuan.</p>	<p>Status pengajuan berubah menjadi “Disetujui”</p>	Berhasil
3	<p>Menolak pengajuan keterlambatan</p>	<p>Klik tombol “Tolak” pada tabel data, <i>input</i> alasan penolakan dan klik tombol “Ya” pada form persetujuan.</p>	<p>Status pengajuan berubah menjadi “Pengajuan ditolak”</p>	Berhasil
4	<p>Membatalkan persetujuan pengajuan keterlambatan</p>	<p>Klik tombol “Batal persetujuan” pada tabel data dan klik tombol “Ya” pada</p>	<p>Status pengajuan berubah menjadi “Sedang meminta persetujuan”</p>	Berhasil

		<i>form</i> persetujuan pembatalan.		
5	Membatalkan penolakan pengajuan keterlambatan	Klik tombol “Batal tolak” pada tabel data dan klik tombol “Ya” pada <i>form</i> persetujuan pembatalan.	Status pengajuan berubah menjadi “Sedang meminta persetujuan”	Berhasil
6	Melihat berkas pengajuan keterlambatan	Klik tombol “Berkas pengajuan”.	<i>Preview</i> berkas pengajuan keterlambatan	Berhasil
7	Melihat detail pengajuan keterlambatan	Klik tombol “Rincian”.	Rincian informasi pengajuan keterlambatan	Berhasil

4.1.9.3 Pengujian Halaman Monitoring Permintaan Verifikasi

Halaman *monitoring* permintaan verifikasi adalah halaman yang terdapat pada hak akses *Administrator* Prodi yang digunakan untuk merespon permintaan verifikasi pelaporan ujian yang dilakukan oleh Pengawas ujian. Beberapa aksi yang dapat dilakukan pada halaman ini adalah memverifikasi, membatalkan verifikasi, menolak, membatalkan penolakan, mengedit data dan melihat rincian

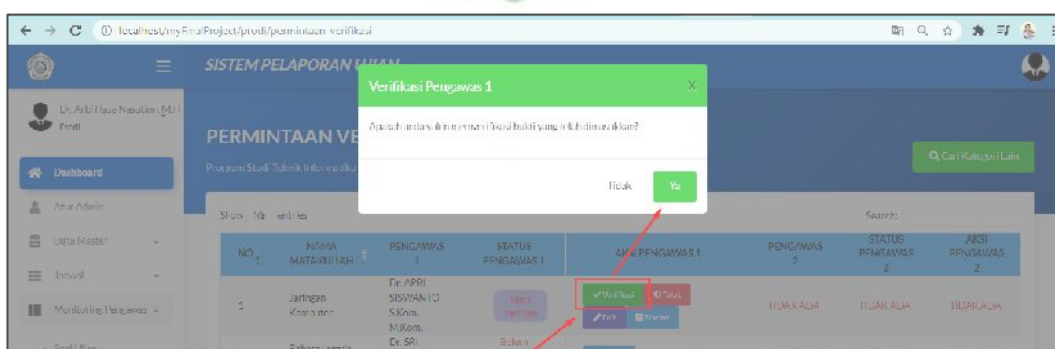
data yang akan direspon. Tampilan halaman *monitoring* permintaan verifikasi dapat dilihat pada gambar 4.169.



Gambar 4. 169 Halaman Permintaan Verifikasi Pelaporan Ujian

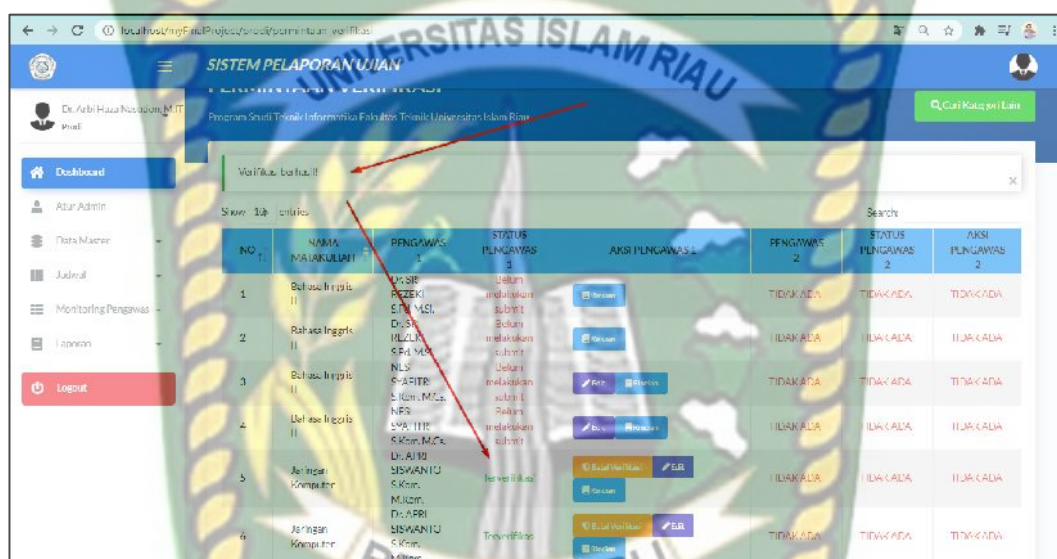
a. Pengujian Verifikasi Data Mengawas Ujian

Dalam memverifikasi permintaan verifikasi data pelaporan dari Pengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Verifikasi” pada baris data yang ingin diverifikasi. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan memverifikasi data pelaporan ujian seperti pada gambar 4.170.



Gambar 4. 170 Pengujian Verifikasi Data Pelaporan Ujian

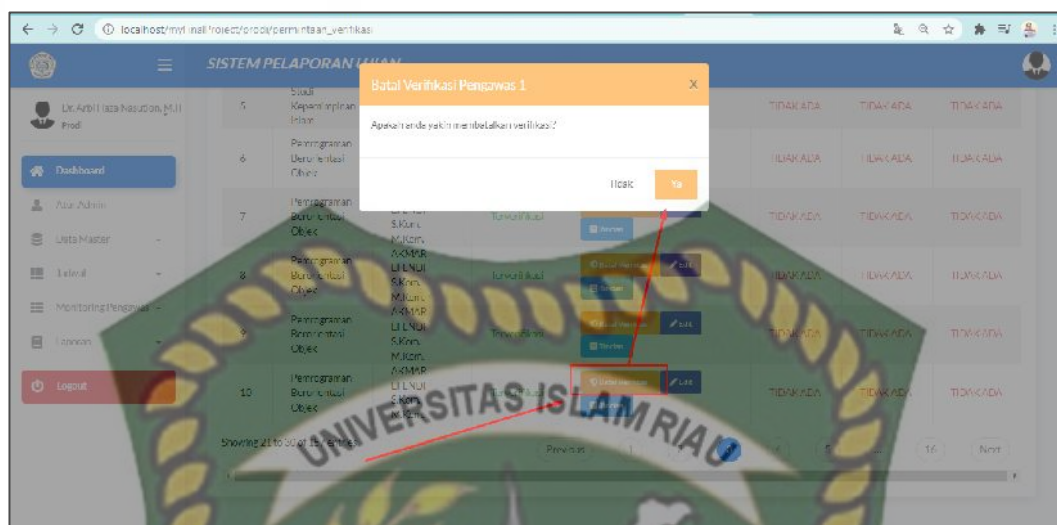
Jika setuju dengan persetujuan memverifikasi data pelaporan ujian yang di *submit* oleh Pengawas ujian, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* dan memberikan umpan balik berupa pesan serta mengubah statusnya dari “Minta verifikasi” menjadi “Terverifikasi” seperti pada gambar 4.171.



Gambar 4. 171 Verifikasi Data Pelaporan Ujian Berhasil

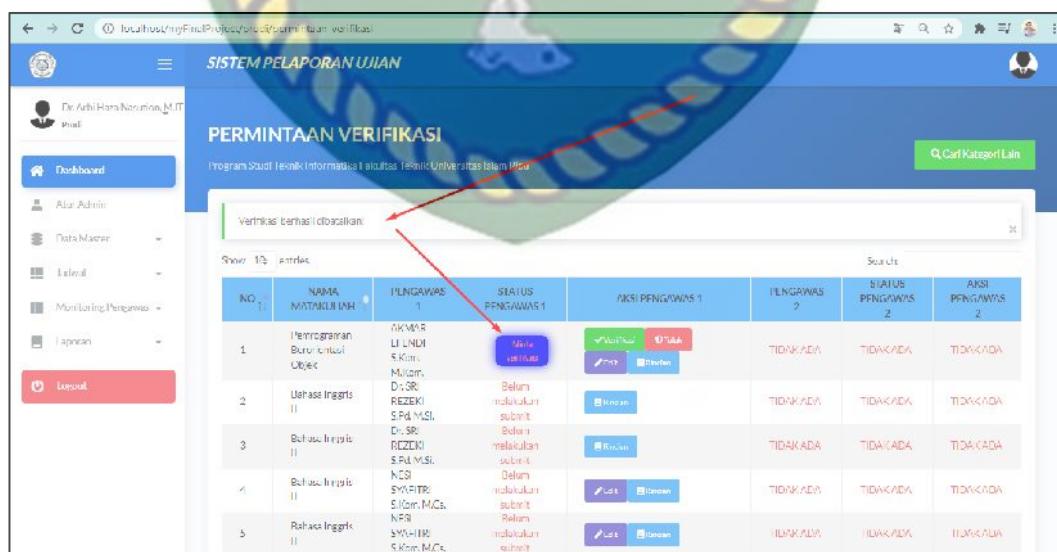
b. Pengujian Batal Verifikasi Data Mengawas Ujian

Dalam membatalkan verifikasi data pelaporan dari Pengawas ujian yang sudah diverifikasi dapat dilakukan dengan klik tombol “Batal Verifikasi” pada baris data yang ingin dibatalkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan membatalkan verifikasi data pelaporan ujian seperti pada gambar 4.172.



Gambar 4. 172 Pengujian Membatalkan Verifikasi Data Pelaporan Ujian

Jika setuju dengan persetujuan membatalkan verifikasi data pelaporan ujian yang sudah diverifikasi sebelumnya, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* dan memberikan umpan balik berupa pesan serta mengubah statusnya dari “Terverifikasi” menjadi “Minta verifikasi” seperti pada gambar 4.173.



Gambar 4. 173 Membatalkan Verifikasi Data Pelaporan Ujian Berhasil

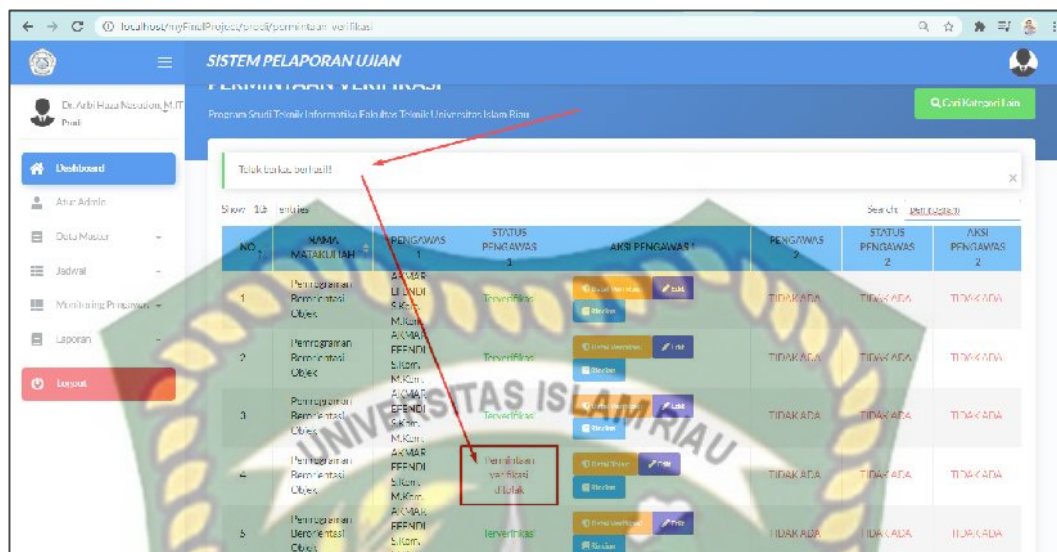
c. Pengujian Tolak Data Mengawas Ujian

Dalam menolak permintaan verifikasi data pelaporan dari Pengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Tolak” pada baris data yang ingin ditolak. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan menolak data pelaporan ujian seperti pada gambar 4.174.



Gambar 4. 174 Pengujian Tolak Data Pelaporan Ujian

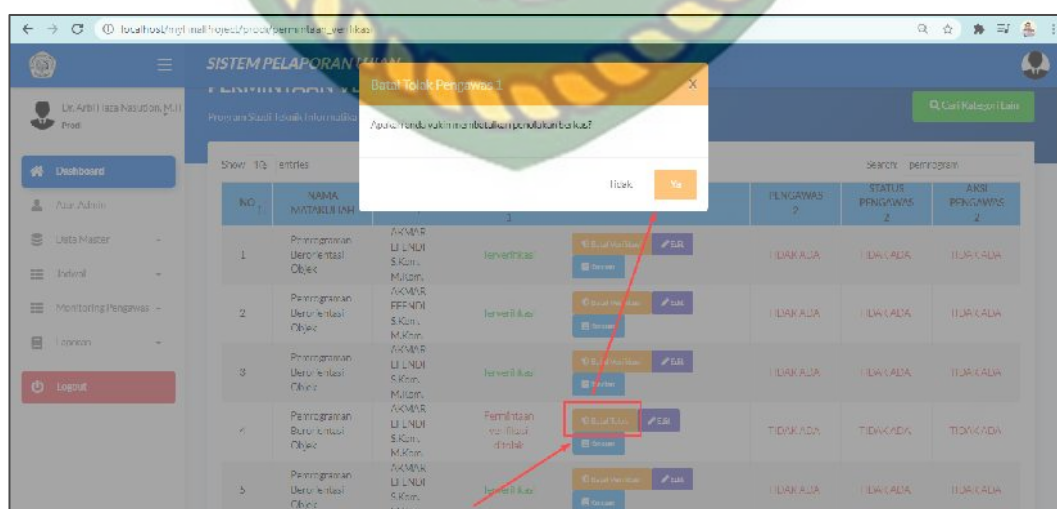
Jika setuju dengan persetujuan menolak data pelaporan ujian yang di *submit* oleh Pengawas ujian, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* dan memberikan umpan balik berupa pesan serta mengubah statusnya dari “Minta verifikasi” menjadi “Permintaan verifikasi ditolak” seperti pada gambar 4.175.



Gambar 4. 175 Penolakan Data Pelaporan Ujian Berhasil

d. Pengujian Batal Tolak Data Mengawas Ujian

Dalam membatalkan penolakan data pelaporan dari Pengawas ujian yang sudah ditolak dapat dilakukan dengan klik tombol “Batal Tolak” pada baris data yang ingin dibatalkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan membatalkan penolakan data pelaporan ujian seperti pada gambar 4.176.



Gambar 4. 176 Pengujian Membatalkan Penolakan Data Pelaporan Ujian

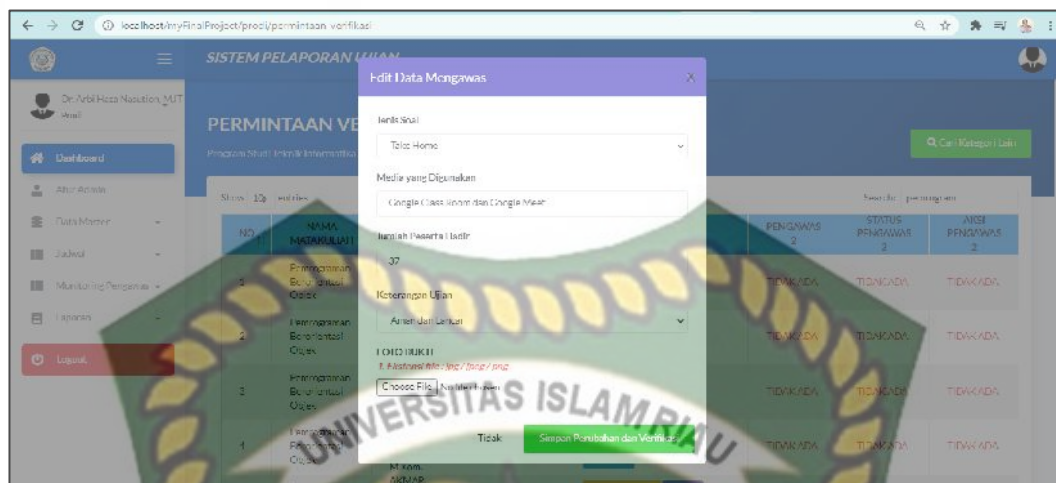
Jika setuju dengan persetujuan membatalkan penolakan data pelaporan ujian yang sudah ditolak sebelumnya, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* dan memberikan umpan balik berupa pesan serta mengubah statusnya dari “Permintaan verifikasi ditolak” menjadi “Minta verifikasi” seperti pada gambar 4.173.



Gambar 4. 177 Membatalkan Penolakan Data Pelaporan Ujian Berhasil

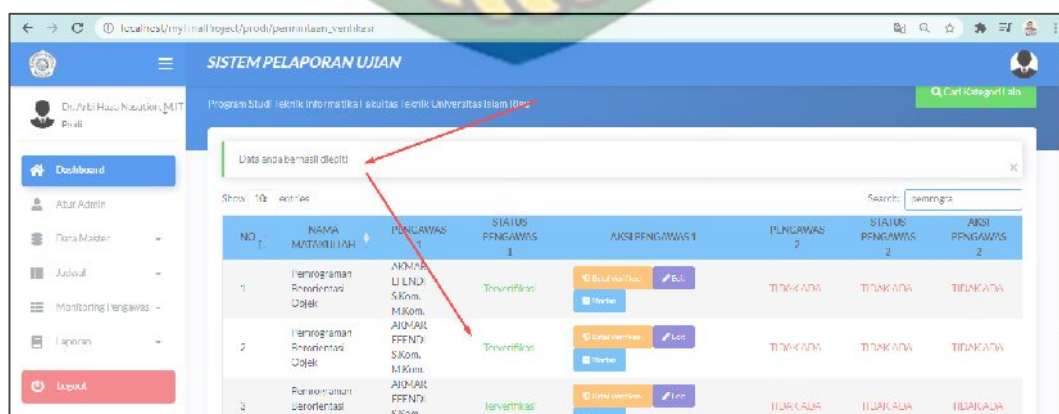
e. Pengujian Edit dan Verifikasi Data Mengawas Ujian

Dalam mengedit atau memberikan perubahan pada data pelaporan dari Pengawas ujian baik yang sudah di serahkan maupun yang belum diserahkan dapat dilakukan dengan klik tombol “Edit” pada baris data yang ingin diedit. Setelah itu akan muncul *pop up* pengeditan data pelaporan ujian seperti pada gambar 4.178.



Gambar 4. 178 Pengujian Pengeditan dan Verifikasi Data Pelaporan Ujian

Pada gambar 4.178 terdapat beberapa pengeditan yang dapat dilakukan, diantaranya adalah jenis soal, media yang digunakan, jumlah mahasiswa yang hadir, keterangan ujian serta foto bukti mengawas yang dilakukan oleh Pengawas ujian. Kemudian setelah semua data nya diisi pada *form* pengeditan, maka dapat diklik tombol “Simpan perubahan dan verifikasi”. Kemudian sistem akan menjalankan *query* penyimpanan dan memverifikasi secara otomatis. Selain itu, sistem juga memberikan umpan balik berupa pesan serta mengubah statusnya menjadi “Terverifikasi” seperti pada gambar 4.179.



Gambar 4. 179 Mengedit dan Memverifikasi Data Pelaporan Ujian Berhasil

f. Pengujian Melihat Detail Data Mengawas Ujian

Detail data mengawas ujian adalah rincian data mengawas yang diserahkan oleh Pengawas ujian setelah melakukan Pengawasan pada pelaksanaan ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Tampilan rincian data mengawas ujian dapat dilihat pada gambar 4.180.



Gambar 4. 180 Rincian Data Mengawas Ujian

Kemudian dari pengujian halaman *monitoring* permintaan verifikasi pelaporan ujian yang telah dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Tabel Pengujian Halaman *Monitoring* Permintaan Verifikasi

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari data permintaan verifikasi	Klik menu "Permintaan" pada <i>group "Monitoring</i>	Menampilkan data permintaan verifikasi pelaporan ujian	Berhasil

	pelaporan ujian	Pengawas” dan pilih sub menu “Verifikasi”, pilih tahun ajaran ujian serta klik tombol “Cari”.		
2	Memverifikasi data pelaporan ujian	Klik tombol “Verifikasi” pada tabel data dan klik tombol “Ya” pada <i>form</i> persetujuan verifikasi.	Status pengajuan berubah menjadi “Terverifikasi”	Berhasil
3	Menolak data pelaporan ujian	Klik tombol “Tolak” pada tabel data dan klik tombol “Ya” pada <i>form</i> persetujuan penolakan.	Status pengajuan berubah menjadi “Permintaan verifikasi ditolak”	Berhasil
4	Membatalkan verifikasi data pelaporan ujian	Klik tombol “Batal verifikasi” pada tabel data dan klik tombol “Ya” pada <i>form</i> persetujuan	Status pengajuan berubah menjadi “Minta verifikasi”	Berhasil

		pembatalan verifikasi.		
5	Membatalkan penolakan data pelaporan ujian	Klik tombol “Batal tolak” pada tabel data dan klik tombol “Ya” pada <i>form</i> persetujuan pembatalan penolakan.	Status pengajuan berubah menjadi “Minta verifikasi”	Berhasil
6	Mengedit dan memverifikasi data pelaporan ujian	Klik tombol “Edit”, lakukan perubahan data dan klik tombol “Simpan perubahan dan verifikasi”.	Dapat mengedit data pelaporan dan sekaligus memverifikasi data.	Berhasil
7	Melihat detail data pelaporan ujian	Klik tombol “Rincian”.	Rincian informasi data pelaporan ujian	Berhasil

4.1.9.4 Pengujian Halaman *Monitoring* Sedang Ujian

Halaman *monitoring* sedang mengawas adalah halaman yang terdapat pada hak akses *Administrator* Prodi yang digunakan untuk memantau pelaporan ujian yang dilakukan oleh Pengawas ujian untuk jadwal ujian yang sedang

berlangsung. Di halaman ini tidak terdapat aksi apapun melainkan hanya akses lihat saja (*read only*). Halaman *monitoring* sedang ujian lihat pada gambar 4.181.



Gambar 4. 181 Halaman *Monitoring* Sedang Ujian

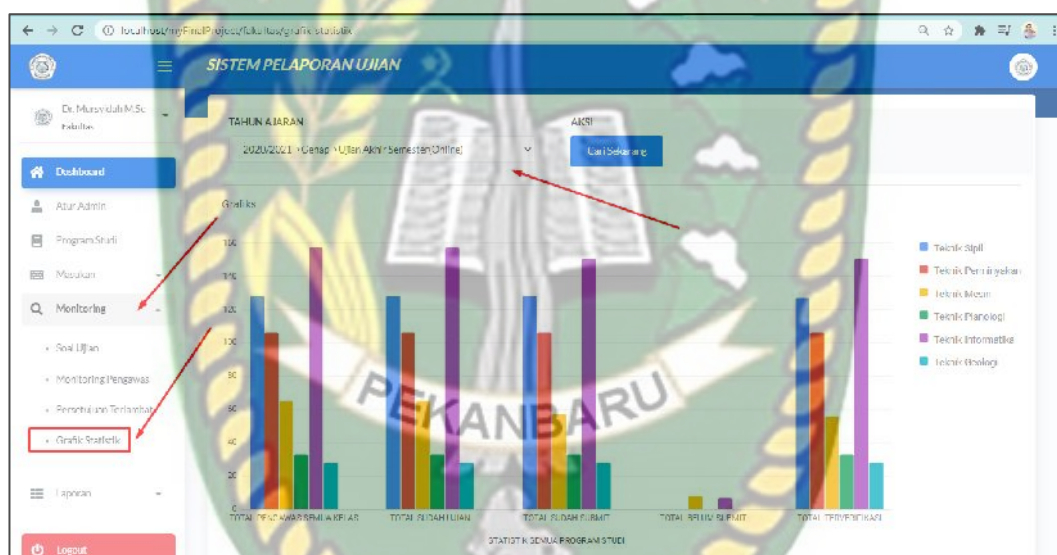
Kemudian dari pengujian halaman *monitoring* sedang ujian yang telah dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.26.

Tabel 4. 26 Tabel Pengujian Halaman *Monitoring* Sedang Ujian

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Melihat jadwal pelaporan ujian yang sedang berlangsung	Klik menu “Sedang ujian” pada <i>group</i> “ <i>Monitoring Pengawas</i> ”.	Menampilkan jadwal pelaporan ujian yang sedang berlangsung beserta status aktivitasnya.	Berhasil

4.1.9.5 Pengujian Halaman Monitoring Grafik Statistik

Halaman *monitoring* grafik statistik adalah halaman yang terdapat pada hak akses pimpinan Fakultas (Dekanat) yang digunakan untuk memantau statistik pelaporan ujian yang dilakukan oleh Pengawas ujian di masing-masing program studi. Pada halaman ini hanya terdapat aksi pencarian yang digunakan untuk menampilkan statistik ujian yang diinginkan. Tampilan halaman *monitoring* grafik statistik dapat dilihat pada gambar 4.182.



Gambar 4. 182 Halaman *Monitoring* Grafik Statistik

Kemudian dari pengujian halaman *monitoring* grafik statistik yang telah dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.27.

Tabel 4. 27 Tabel Pengujian Halaman *Monitoring* Grafik Statistik

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mencari dan	Klik menu “Grafik	Menampilkan grafik	Berhasil

menampilkan grafik statistik	Statistik” pada <i>group</i> “ <i>Monitoring</i> ”, pilih tahun ajaran ujian dan klik tombol “Cari sekarang”	statistik pelaporan ujian pada semua prodi	
------------------------------	--	--	--

4.1.10 Pengujian Halaman Jadwal Mengawas

Halaman jadwal mengawas adalah halaman yang terdapat pada hak akses Pengawas ujian yang digunakan untuk menampung jadwal pelaporan ujian yang waktunya belum berakhir. Di halaman ini terdapat beberapa aksi yaitu:

1. Aksi absensi (*presensi*) tersedia hanya jika belum melakukan *presensi*;
2. Aksi *input* data mengawas tersedia jika sudah *input* *presensi* dan belum *input* data mengawas;
3. Aksi edit data mengawas tersedia jika sudah *input* *presensi* dan *input* data mengawas;
4. Aksi hapus data mengawas tersedia jika sudah *input* *presensi* dan *input* data mengawas;
5. Aksi *upload* foto bukti mengawas tersedia jika sudah *input* *presensi*, data mengawas dan belum *upload* foto bukti mengawas;
6. Aksi ubah foto bukti mengawas tersedia jika sudah *input* *presensi*, data mengawas dan foto bukti mengawas;
7. Aksi hapus foto bukti mengawas tersedia jika sudah *input* *presensi*, data mengawas dan foto bukti mengawas;

8. Aksi *submit* tersedia jika semua masukan sudah dilakukan oleh Pengawas ujian.
9. Aksi batal *submit* tersedia jika sudah melakukan *submit*.

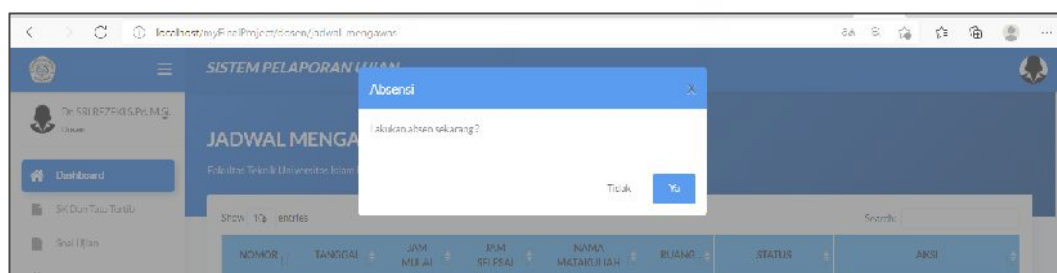
Contoh tampilan halaman jadwal mengawas ujian yang waktunya belum berakhir dapat dilihat pada gambar 4.183.



Gambar 4. 183 Halaman Jadwal Mengawas Ujian

a. Pengujian *Input* Presensi Mengawas Ujian

Pada *input* presensi dapat dilakukan oleh Pengawas ujian dengan klik tombol “Absensi” pada baris data yang diinginkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan melakukan *input* presensi seperti pada gambar 4.184.



Gambar 4. 184 Pengujian *Input* Presensi Pelaporan Ujian

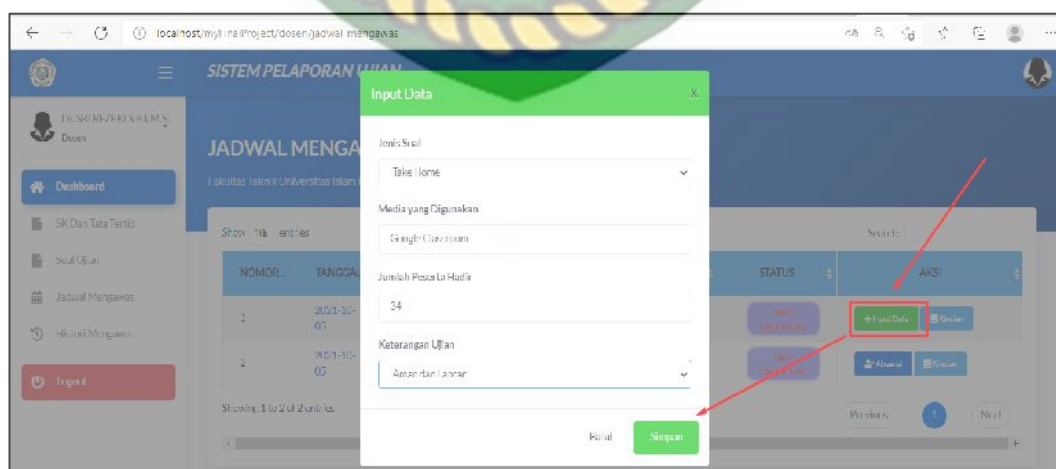
Jika setuju dengan persetujuan melakukan presensi, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* dan memberikan umpan balik berupa pesan serta memunculkan tombol “*Input data*” (jika berhasil) seperti pada gambar 4.185.



Gambar 4. 185 *Input* Presensi Berhasil

b. Pengujian *Input Data* Mengawas Ujian

Pada *input data* mengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “*Input data*”. Kemudian lakukan pengisian *form* yang disediakan dengan benar. *Form* yang diisi adalah berupa jenis soal, media yang digunakan, jumlah mahasiswa yang hadir dan keterangan ujian seperti pada gambar 4.186.



Gambar 4. 186 Pengujian *Input Data* Mengawas Ujian

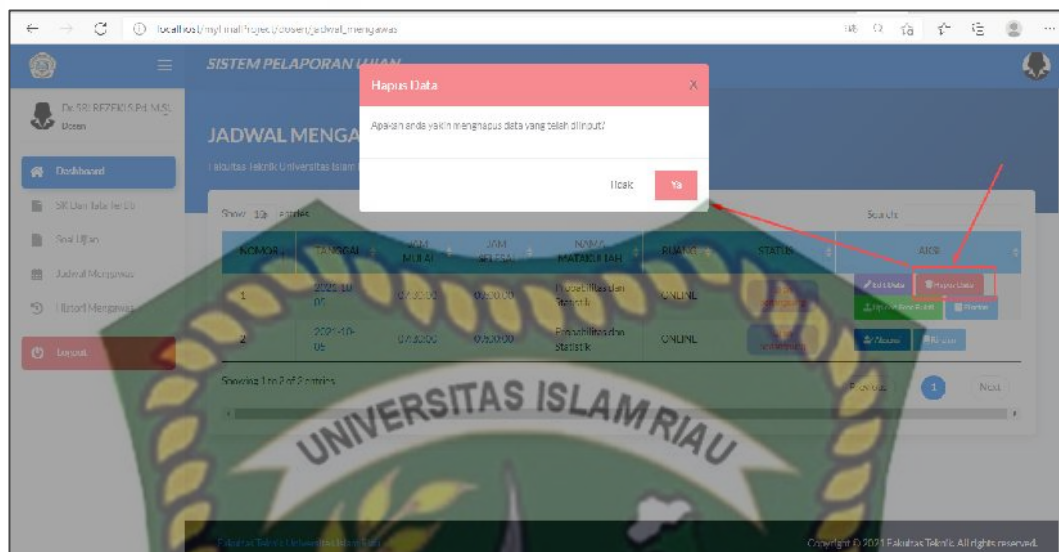
Setelah melakukan masukan pada *form input* data, dapat klik tombol “Simpan”. jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data telah berhasil disimpan dan memunculkan tombol edit data, hapus data dan *upload* foto bukti seperti pada gambar 4.187. Jika gagal, maka akan ditampilkan pesan yang berbeda sesuai dengan penyebab kegagalannya.



Gambar 4. 187 Input Data Mengawas Ujian Berhasil

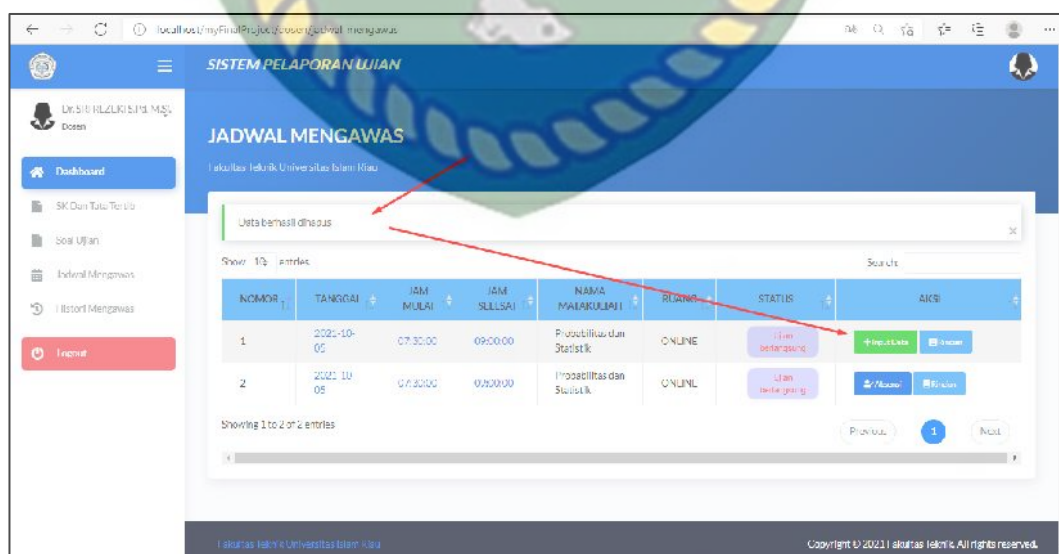
c. Pengujian Hapus Data Mengawas Ujian

Pada pengujian hapus data mengawas ujian dapat dilakukan oleh Pengawas ujian dengan klik tombol “Hapus data” pada baris data yang ingin dihapus. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan penghapusan data seperti pada gambar 4.188.



Gambar 4. 188 Pengujian Hapus Data Pelaporan Ujian

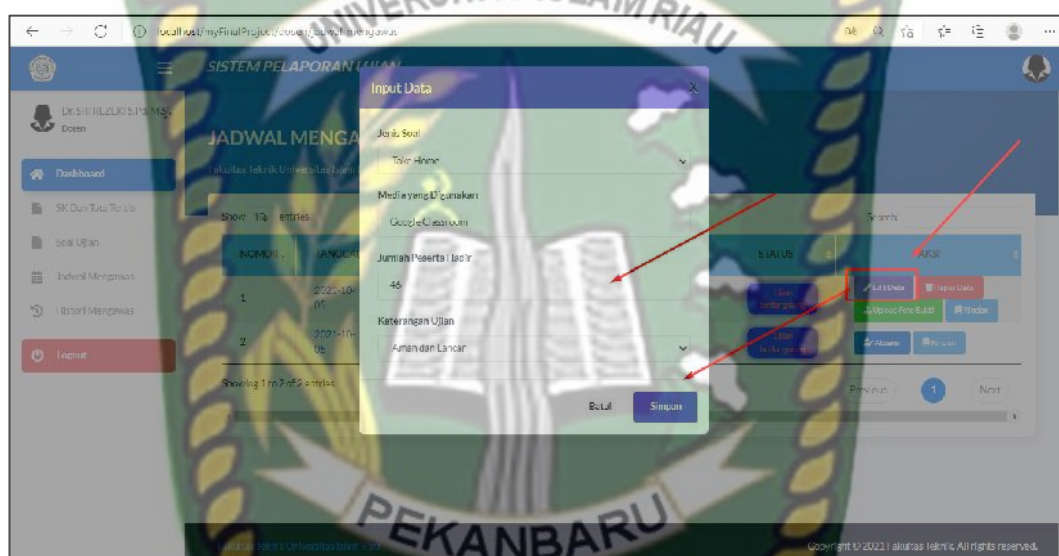
Jika setuju dengan persetujuan melakukan penghapusan data, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* dan memberikan umpan balik berupa pesan serta memunculkan tombol “Input data” kembali (jika *query* berhasil) seperti pada gambar 4.189.



Gambar 4. 189 Penghapusan Data Mengawas Berhasil

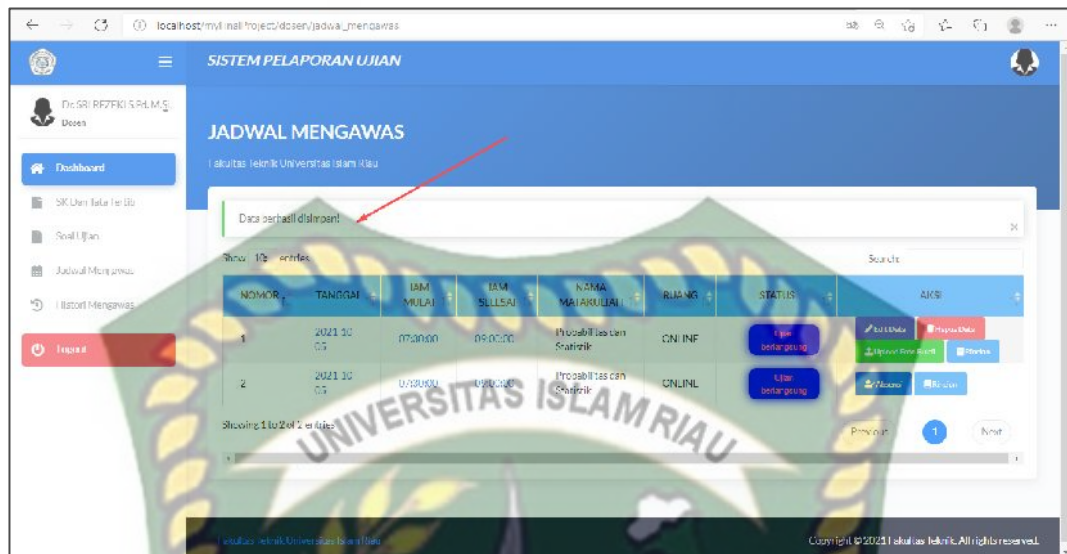
d. Pengujian Edit Data Mengawas Ujian

Pengeditan data mengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “edit data” pada baris data yang ingin diedit atau diperbaharui. Setelah itu, maka akan muncul *form* pengeditan data dan lakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan dan klik tombol “Simpan” seperti pada gambar 4.190.



Gambar 4. 190 Pengujian Pengeditan Data Pelaporan Ujian

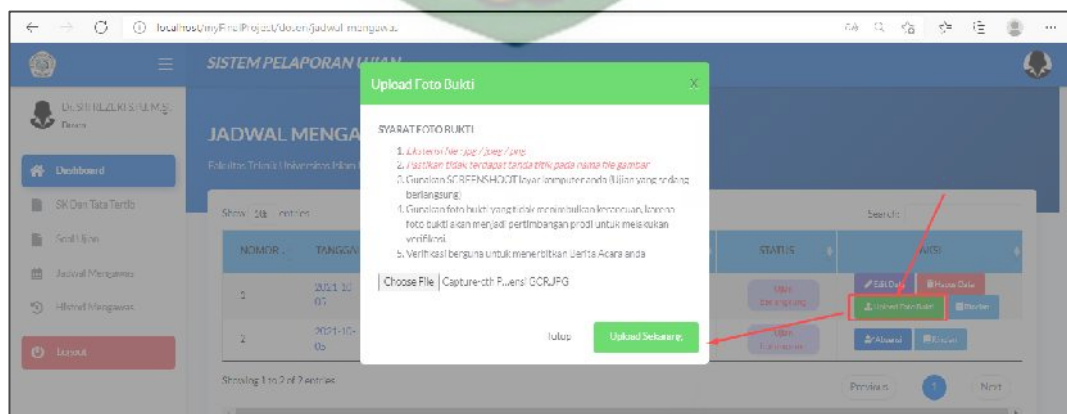
Kemudian setelah klik tombol “Simpan”, sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil diedit maupun ketika data gagal diedit. Umpan balik data pelaporan ujian berhasil diedit dapat dilihat pada gambar 4.191.



Gambar 4. 191 Pengeditan Data Pelaporan Ujian Berhasil

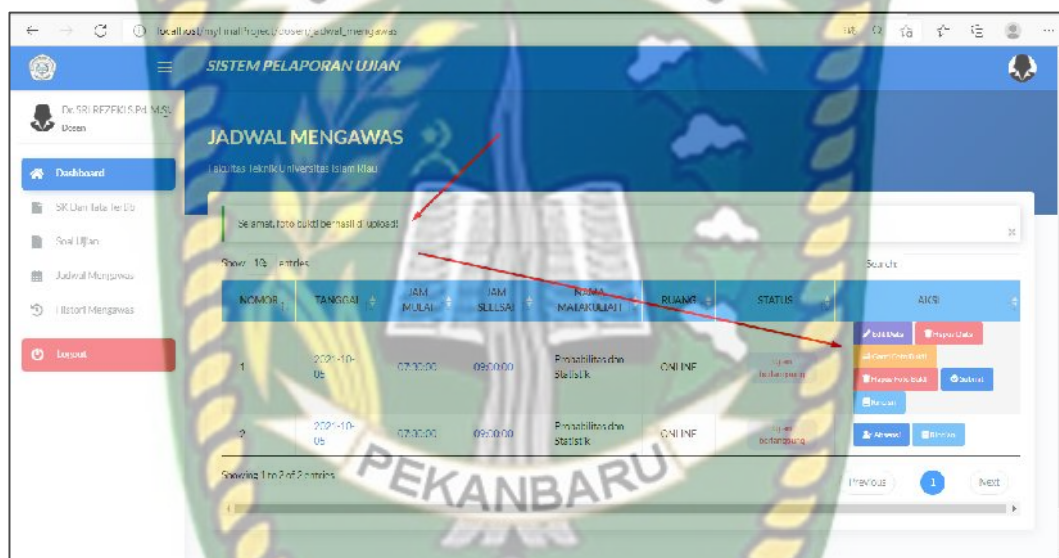
e. Pengujian *Upload* Bukti Mengawas Ujian

Pada *upload* foto bukti mengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “*Upload foto bukti*” dan akan muncul *form* berupa *pop up* yang digunakan untuk *upload* foto bukti mengawas. Kemudian pilih foto dari media yang digunakan (komputer, *smartphone* dan lainnya) berupa gambar dengan *format jpg, jpeg* ataupun *png* dan klik “*Upload sekarang*” untuk mengunggah seperti pada gambar 4.192.



Gambar 4. 192 Pengujian *Upload* Foto bukti Mengawas

Setelah klik tombol “*Upload sekarang*”, sistem akan mengunggah foto yang telah dipilih ke *server*. jika *query*-nya berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa foto telah berhasil diunggah dan memunculkan tombol ganti foto bukti, hapus foto bukti dan *submit* seperti pada gambar 4.193. Jika gagal, maka akan ditampilkan pesan yang berbeda sesuai dengan penyebab kegagalannya.



Gambar 4. 193 Pengunggahan Foto Bukti Mengawas Berhasil

f. Pengujian Ganti Foto Bukti Mengawas Ujian

Pada ganti foto bukti mengawas ujian dapat dilakukan dengan klik tombol “Ganti foto bukti” dan akan muncul *form* berupa *pop up* yang digunakan untuk mengganti foto bukti mengawas yang telah diunggah sebelumnya. Kemudian pilih foto dari media yang berupa gambar dengan *format jpg, jpeg* ataupun *png* dan klik tombol “Ganti sekarang” untuk mengganti foto seperti pada gambar 4.194.

g. Pengujian Hapus Foto Bukti Mengawas Ujian

Pada pengujian hapus foto bukti mengawas ujian dapat dilakukan oleh Pengawas ujian dengan klik tombol “Hapus foto bukti” pada baris data yang ingin dihapus. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan penghapusan foto bukti seperti pada gambar 4.196.



Gambar 4. 196 Pengujian Hapus Foto Bukti Mengawas

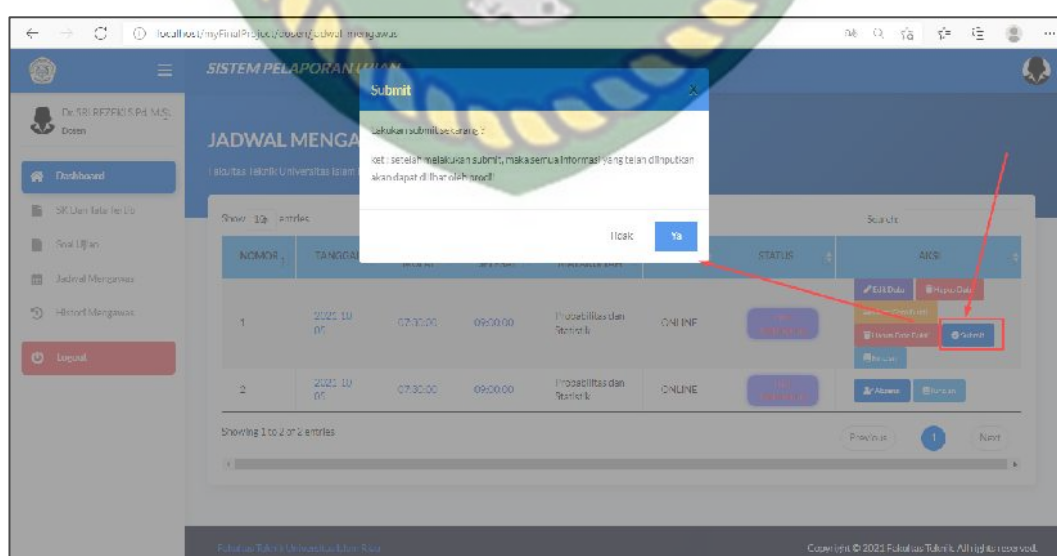
Jika setuju dengan persetujuan melakukan penghapusan foto bukti, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* dan memberikan umpan balik berupa pesan serta memunculkan tombol “Upload foto bukti” kembali (jika *query* berhasil) seperti pada gambar 4.197.



Gambar 4. 197 Penghapusan Foto Bukti Mengawas Berhasil

h. Pengujian *Submit* Data Mengawas Ujian

Pada *submit* data pelaporan ujian dapat dilakukan oleh Pengawas ujian dengan klik tombol “*Submit*” pada baris data yang ingin diserahkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan melakukan *submit* data seperti pada gambar 4.198.



Gambar 4. 198 Pengujian *Submit* Presensi Pelaporan Ujian

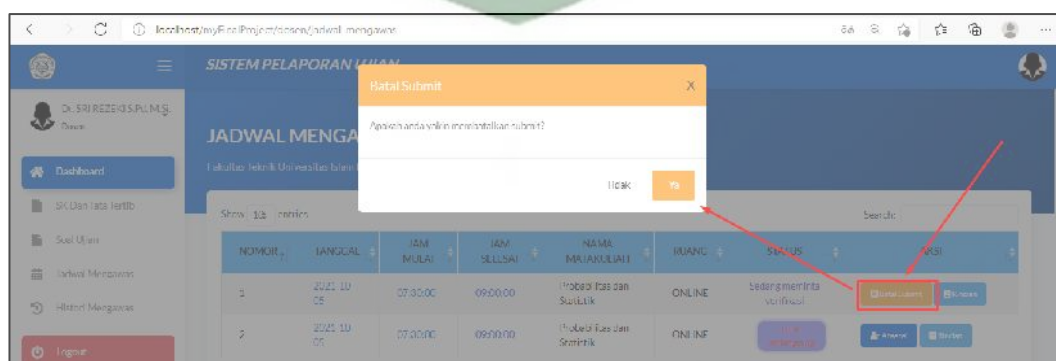
Jika setuju dengan persetujuan melakukan *submit*, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* dan memberikan umpan balik pesan serta memunculkan tombol “Batal *submit*” (jika *query* berhasil) seperti pada gambar 4.199.



Gambar 4. 199 *Submit* Data Pelaporan Ujian Berhasil

i. Pengujian Batal *Submit* Data Mengawas Ujian

Dalam membatalkan *submit* data pelaporan ujian dapat dilakukan oleh Pengawas ujian dengan klik tombol “Batal *Submit*” pada baris data yang ingin dibatalkan. Setelah itu akan muncul *pop up* untuk persetujuan membatalkan *submit* data pelaporan ujian seperti pada gambar 4.120.



Gambar 4. 200 Pengujian Membatalkan *Submit* Data Pelaporan Ujian

Jika setuju dengan persetujuan membatalkan *submit* data pelaporan ujian yang telah diserahkan sebelumnya, maka dapat dilakukan dengan klik tombol “Ya” pada *pop up* persetujuan. Kemudian sistem akan menjalankan *query* dan memberikan umpan balik berupa pesan serta mengubah statusnya menjadi “Sedang ujian” kembali seperti pada gambar 4.201.



Gambar 4. 201 Pembatalan *Submit* Data Pelaporan Ujian Berhasil

j. Pengujian Lihat Detail Data Mengawas Ujian

Detail data mengawas ujian adalah rincian data pelaporan yang diserahkan oleh Pengawas ujian setelah melakukan Pengawasan pada pelaksanaan ujian. Tampilan rincian data mengawas pada halaman jadwal mengawas ujian dapat dilihat pada gambar 4.102.



Gambar 4. 202 Rincian Data Mengawas Ujian

Kemudian dari pengujian halaman jadwal mengawas yang telah dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4. 28 Tabel Pengujian Halaman Jadwal Mengawas

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Presensi	Klik tombol “Absensi” pada tabel data dan klik tombol “Ya” pada <i>form</i> persetujuan presensi.	Menampilkan data pengajuan keterlambatan	Berhasil
2	<i>Input</i> data pelaporan	Klik tombol “ <i>Input</i> data” dan lakukan pengisian data serta klik tombol “Simpan”.	Dapat melakukan <i>input</i> data pelaporan.	Berhasil
3	Mengedit data pelaporan	Klik tombol “Edit data”, lakukan pengeditan data pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan”.	Dapat melakukan perubahan pada data pelaporan.	Berhasil
4	Menghapus data	Klik tombol “Hapus data” pada tabel data	Dapat menghapus data pelaporan ujian	Berhasil

	pelaporan	dan klik tombol “Ya” pada <i>form</i> persetujuan penghapusan data.		
5	Mengunggah foto bukti mengawas	Klik tombol “ <i>Upload</i> foto bukti”, pilih foto bukti dari komputer dan klik tombol “ <i>Upload</i> sekarang”.	Foto bukti dapat diunggah ke sistem	Berhasil
6	Mengganti foto bukti mengawas	Klik tombol “Ganti foto bukti”, pilih foto bukti dari komputer dan klik tombol baru “Ganti sekarang”.	Foto bukti yang sudah diunggah dapat diganti dengan foto bukti yang	Berhasil
7	Menghapus foto bukti mengawas	Klik tombol “Hapus foto bukti” pada tabel data dan klik tombol “Ya” pada <i>form</i> persetujuan penghapusan foto bukti mengawas.	Dapat menghapus foto bukti yang telah diunggah.	Berhasil
8	Menyerahkan pelaporan	Klik tombol “ <i>Submit</i> ” pada tabel	Dapat menyerahkan data ke prodi dengan	Berhasil

	(<i>Submit</i>)	data dan klik tombol “Ya” pada <i>form</i> persetujuan <i>submit</i> .	mengubah status menjadi “Sedang meminta verifikasi”	
9	Membatalkan <i>Submit</i>	Klik tombol “Batal <i>Submit</i> ” pada tabel data dan klik tombol “Ya” pada <i>form</i> persetujuan pembatalan <i>submit</i> .	Dapat membatalkan penyerahan data ke prodi dan mengubah status menjadi “Sedang berlangsung”	Berhasil
10	Melihat detail data pelaporan ujian	Klik tombol “Rincian”	Rincian informasi data pelaporan ujian	Berhasil

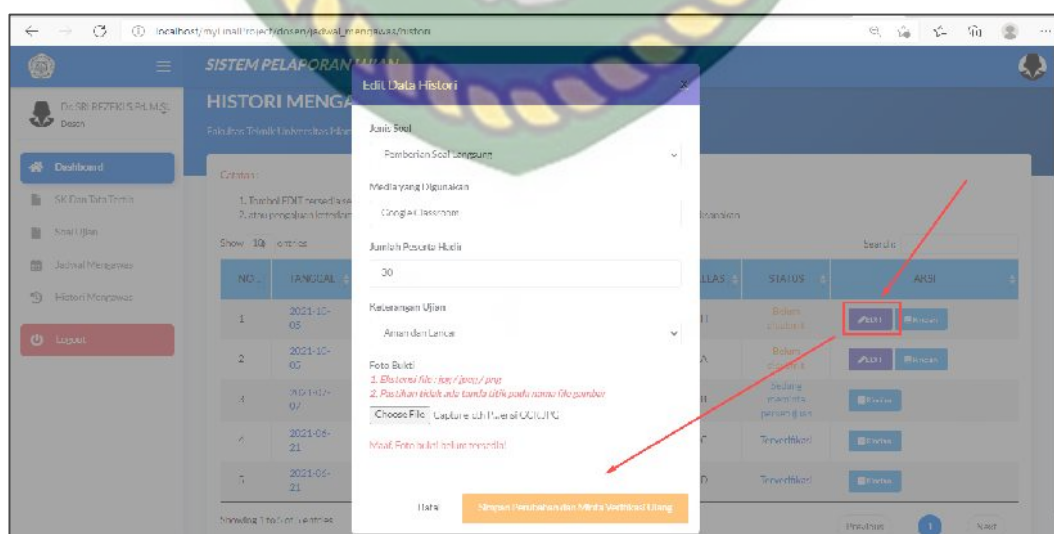
4.1.11 Pengujian Halaman Histori Mengawas Ujian

Halaman histori mengawas adalah halaman yang terdapat pada hak akses Pengawas ujian yang digunakan untuk menampung jadwal pelaporan ujian yang waktunya telah berakhir (*histories*) baik yang sudah maupun yang belum diserahkan ke sistem oleh Pengawas. Di halaman ini terdapat dua pengujian yang dilakukan yaitu pengujian kelola data histori mengawas dan mengajukan pengajuan keterlambatan.

a. Pengujian Kelola Data Histori Mengawas Ujian

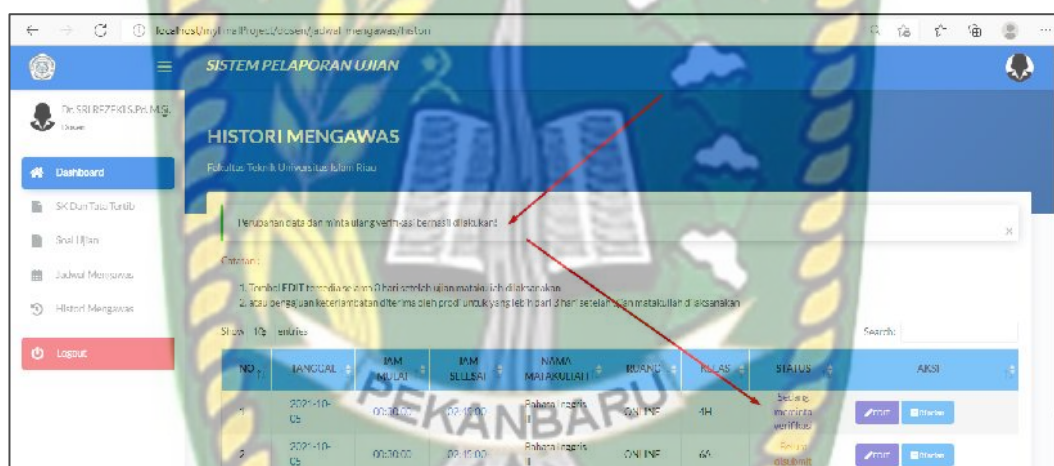
Pengelolaan data histori mengawas ujian adalah pengelolaan yang dilakukan dalam bentuk mengedit data pelaporan ujian yang telah diserahkan maupun belum diserahkan oleh Pengawas ujian dalam jangka waktu 3 x 24 jam sejak jadwal pelaporan ujian dimulai dan selama belum diverifikasi oleh *Administrator Prodi*. Lebih dari itu, maka sistem akan menghilangkan tombol edit dari data histori.

Pada halaman ini jika ingin melakukan perubahan pada data pelaporan ujian, maka dapat dengan klik tombol “edit” pada baris data yang ingin diperbaharui. Setelah itu, maka akan muncul *form* pengeditan data dan lakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Data yang dapat diedit adalah jenis soal, media yang digunakan, jumlah mahasiswa yang hadir dalam ujian, keterangan ujian dan foto bukti mengawas dalam *format jpg, jpeg dan png* seperti gambar 4.203.



Gambar 4. 203 Pengujian Pengeditan Data Histori Mengawas Ujian

Setelah semua perubahan dilakukan pada *form* pengeditan, kemudian klik tombol “Simpan perubahan dan minta verifikasi ulang” dan sistem akan meminta verifikasi ulang kepada *Administrator* Prodi serta memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika data berhasil diperbaharui maupun ketika data gagal diperbaharui. Umpan balik data histori mengawas ujian berhasil diperbaharui dapat dilihat pada gambar 4.204.



Gambar 4. 204 Pengeditan Data Histori Mengawas Berhasil

b. Pengujian Kelola Data Pengajuan Keterlambatan

Pengelolaan data pengajuan keterlambatan adalah pengelolaan yang dilakukan dalam bentuk pengajuan yang ditujukan kepada *Administrator* Prodi karena tidak menyerahkan laporan ujian lebih dari 3 x 24 jam sejak jadwal pelaporan ujian dimulai.

Pada halaman ini jika ingin melakukan pengajuan keterlambatan, maka dapat dengan klik tombol “Ajukan alasan terlambat” pada baris data yang

diajukan. Setelah itu, maka akan muncul *form* pengajuan keterlambatan dengan *upload* berkas pengajuan (*format* terlampir di sistem) seperti pada gambar 4.205.



Gambar 4. 205 Pengujian Mengajukan Pengajuan Keterlambatan *Submit*

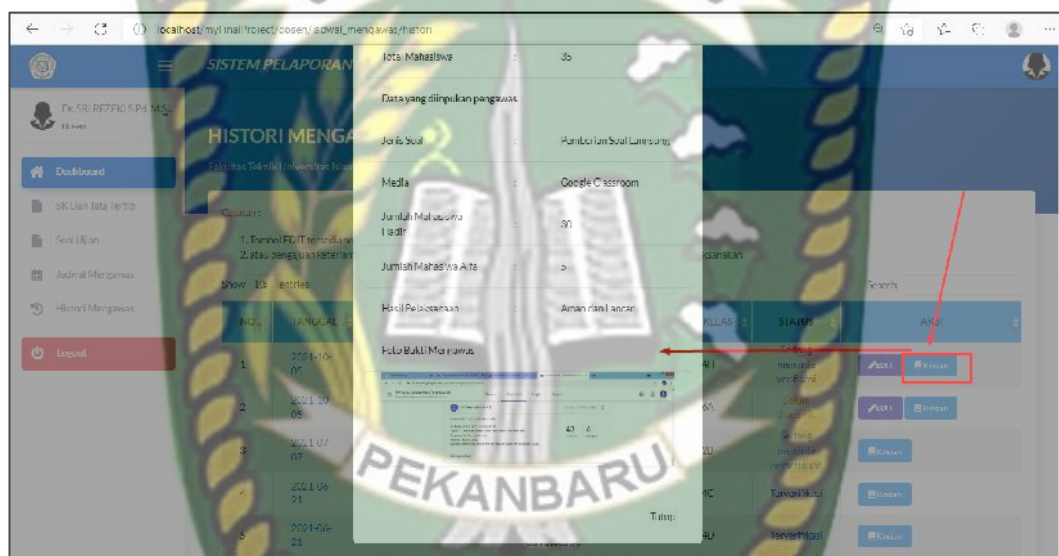
Setelah memilih berkas pengajuan, kemudian klik tombol “Ajukan sekarang” dan sistem akan memberikan umpan balik berupa pesan sesuai dengan hasil *query* yang dilakukan oleh sistem baik ketika pengajuan berhasil maupun gagal. Umpan balik pengajuan keterlambatan berhasil lihat pada gambar 4.206.



Gambar 4. 206 Mengajukan Pengajuan Keterlambatan Berhasil

c. Pengujian Lihat Detail Data Mengawas Ujian

Detail data mengawas ujian adalah rincian data pelaporan ujian yang dilaporkan oleh Pengawas ujian dan tidak dapat ditampilkan pada tabel data pelaporan ujian karena terlalu banyak *column* yang dibutuhkan, sehingga dibuat menu rincian untuk melihat datanya secara keseluruhan. Contoh tampilan rincian data pelaporan ujian dapat dilihat pada gambar 4.207.



Gambar 4. 207 Rincian Pelaporan Ujian Oleh Pengawas ujian

Kemudian dari pengujian halaman histori mengawas yang telah dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4. 29 Tabel Pengujian Halaman Histori Mengawas

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mengedit data	Klik tombol “Edit”, lakukan perubahan	Dapat melakukan edit data pelaporan ujian	Berhasil

	pelaporan dan meminta verifikasi ulang	data pelaporan ujian pada <i>form</i> edit dan klik tombol “Simpan perubahan dan minta verifikasi ulang”.	dan sekaligus meminta verifikasi ulang kepada prodi.	
2	Mengajukan pengajuan keterlambatan	Klik tombol “Ajukan alasan terlambat”, pilih berkas pengajuan dan klik tombol “Ajukan sekarang”.	Dapat melakukan pengajuan keterlambatan kepada Prodi masing-masing	Berhasil
3	Melihat detail data pelaporan ujian	Klik tombol “Rincian”	Rincian informasi data pelaporan ujian	Berhasil

4.1.12 Pengujian Halaman Profil

Halaman profil adalah halaman yang digunakan oleh setiap pengguna pada sistem ini untuk melihat data identitas diri. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan perubahan data diri dan mengganti *password* akun yang digunakan ketika *log in* ke sistem pelaporan ujian ini.

4.1.12.1 Pengujian Edit Data Profil

Pengujian edit data profil adalah pengujian yang digunakan oleh setiap pengguna di Sistem Pelaporan Ujian untuk melakukan perubahan data profilnya. Pada pengujian ini ada beberapa data yang bisa diubah dan data yang tidak bisa diubah. Perubahan yang dilakukan akan sekaligus mengubah data pada basis data yang tersimpan.

a. Pengujian Edit Data Profil *Administrator* UPM

Dalam mengedit data profil *Administrator* UPM dapat dilakukan dengan melakukan perubahan data pada *form* di halaman profil UPM. Jika perubahan pada *form* telah dilakukan, maka perubahan dapat disimpan dengan klik tombol “Simpan Perubahan” seperti pada gambar 4.208.

Gambar 4. 208 Pengujian Edit Data Profil UPM

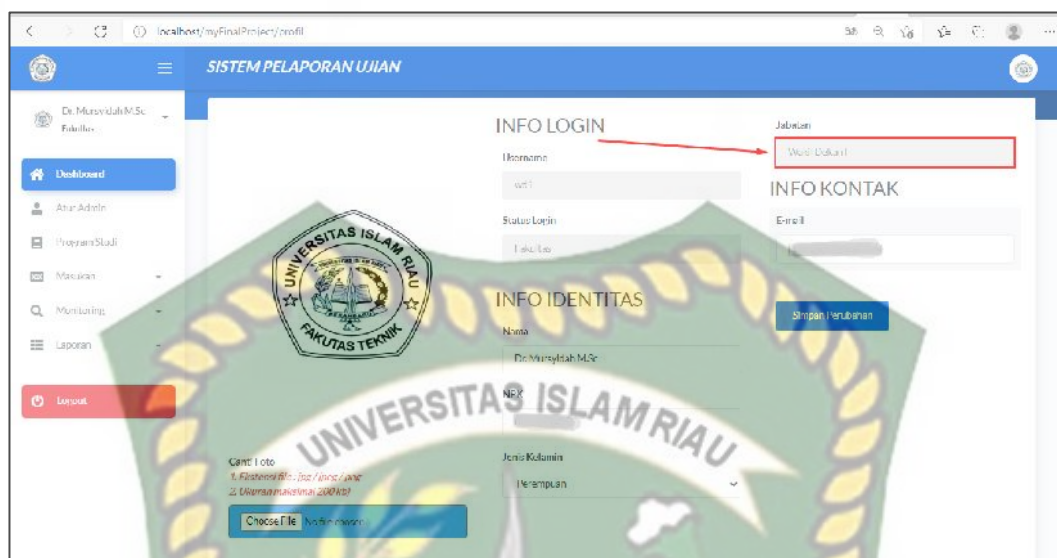
Setelah klik tombol “Simpan perubahan”, maka sistem akan melakukan penyimpanan perubahan ke *database*. Jika penyimpanan perubahan gagal, maka akan menampilkan pesan sesuai dengan penyebab kegagalannya. Jika berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data telah berhasil diubah seperti pada gambar 4.209.



Gambar 4. 209 Perubahan Data Profil *Administrator* UPM Berhasil

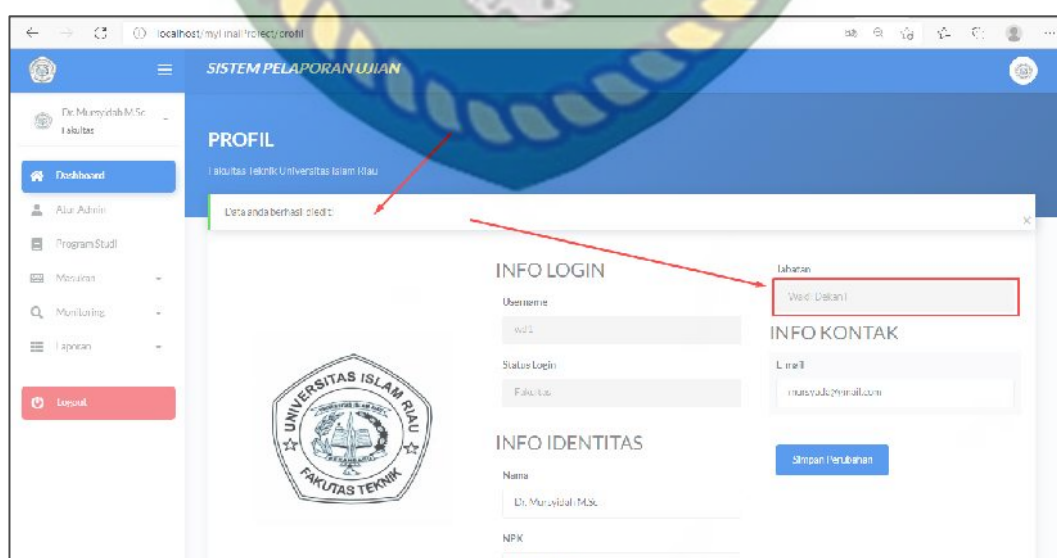
b. Pengujian Edit Data Profil *Administrator* Fakultas (Dekanat)

Dalam mengedit data profil *Administrator* Fakultas dapat dilakukan dengan melakukan perubahan data pada *form* di halaman profil Fakultas. Jika perubahan pada *form* telah dilakukan, maka perubahan dapat disimpan dengan klik tombol “Simpan perubahan” seperti pada gambar 4.210.



Gambar 4. 210 Pengujian Edit Data Profil Fakultas

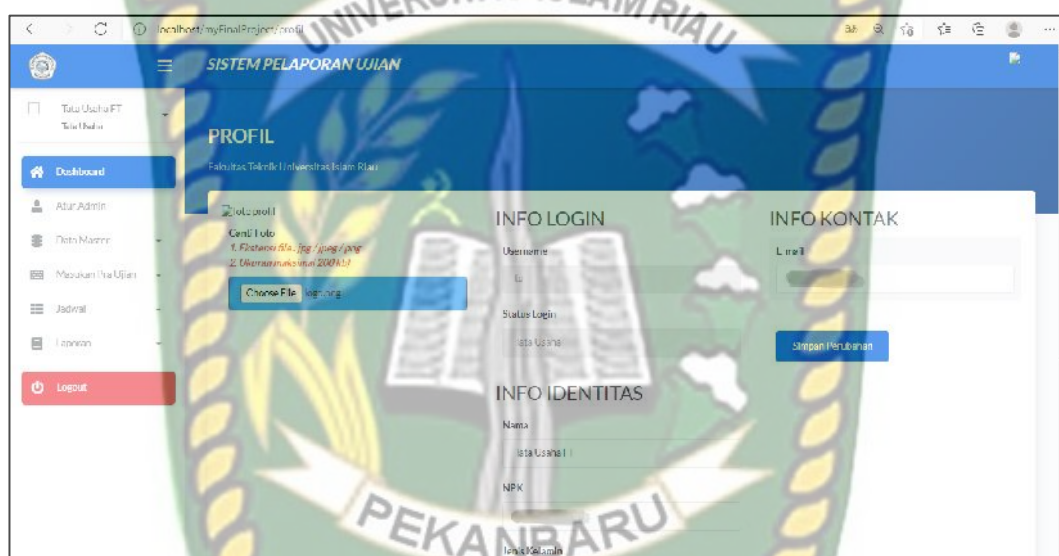
Setelah klik tombol “Simpan perubahan”, maka sistem akan melakukan penyimpanan perubahan ke *database*. Jika penyimpanan perubahan gagal, maka akan menampilkan pesan sesuai dengan penyebab kegagalannya. Jika berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data profil *Administrator* Fakultas telah berhasil diubah seperti pada gambar 4.211.



Gambar 4. 211 Perubahan Data Profil *Administrator* Fakultas Berhasil

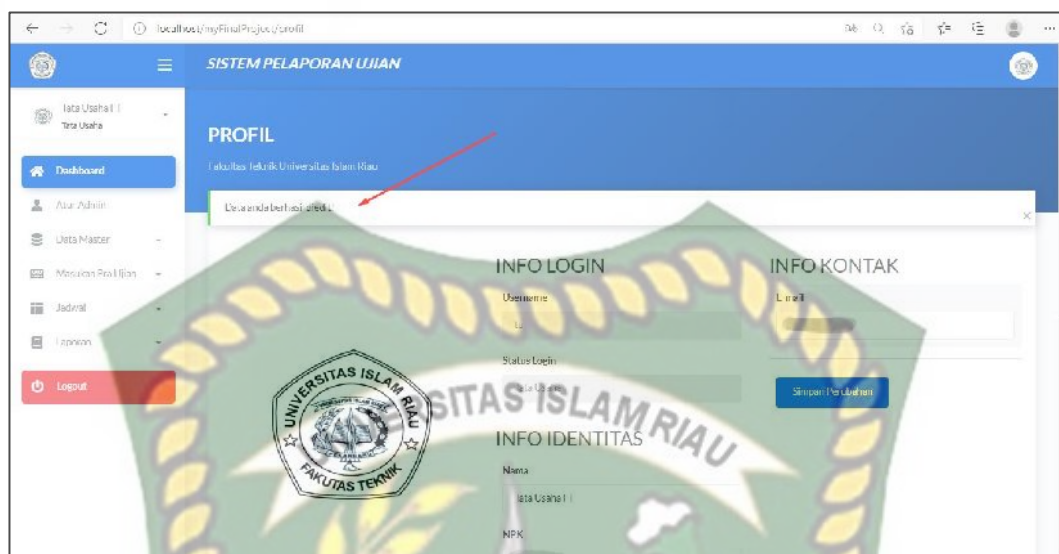
c. Pengujian Edit Data Profil Tata Usaha (TU)

Dalam mengedit data profil *Administrator* Tata Usaha (TU) dapat dilakukan dengan melakukan perubahan data pada *form* di halaman profil Tata Usaha. Jika perubahan pada *form* telah dilakukan, maka perubahan dapat disimpan dengan klik tombol “Simpan perubahan” seperti pada gambar 4.212.



Gambar 4. 212 Pengujian Edit Data Profil Tata Usaha

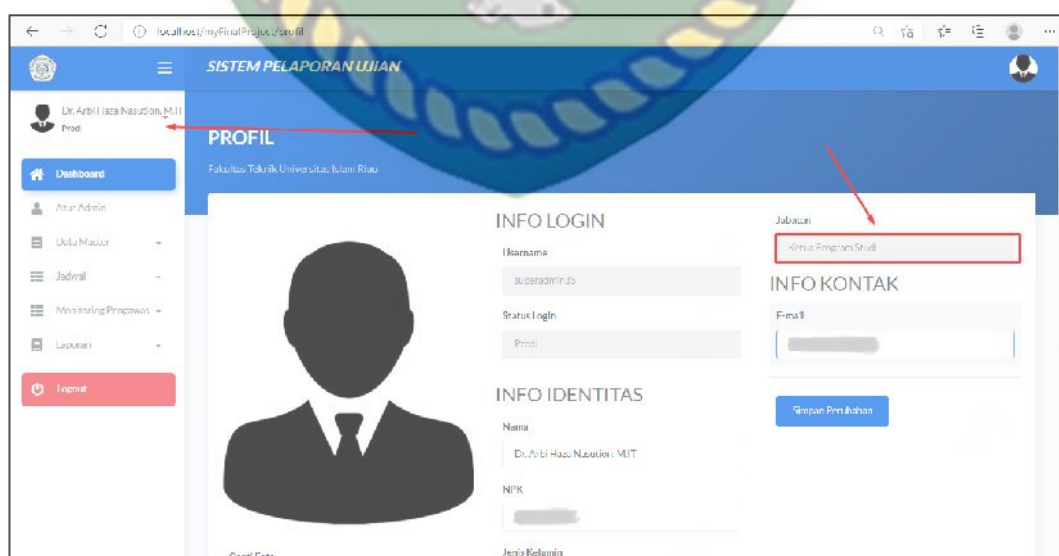
Setelah klik tombol “Simpan perubahan”, maka sistem akan melakukan penyimpanan perubahan. Jika berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data profil *Administrator* Tata Usaha telah berhasil diubah seperti pada gambar 4.213.



Gambar 4. 213 Perubahan Data Profil *Administrator* Tata Usaha Berhasil

d. Pengujian Edit Data Profil Prodi (Program Studi)

Dalam mengedit data profil *Administrator* Prodi (Program Studi) dapat dilakukan dengan melakukan perubahan data pada *form* di halaman profil Prodi. Jika perubahan pada *form* telah dilakukan, maka perubahan dapat disimpan dengan klik tombol “Simpan perubahan” seperti pada gambar 4.214.



Gambar 4. 214 Pengujian Edit Data Profil Prodi

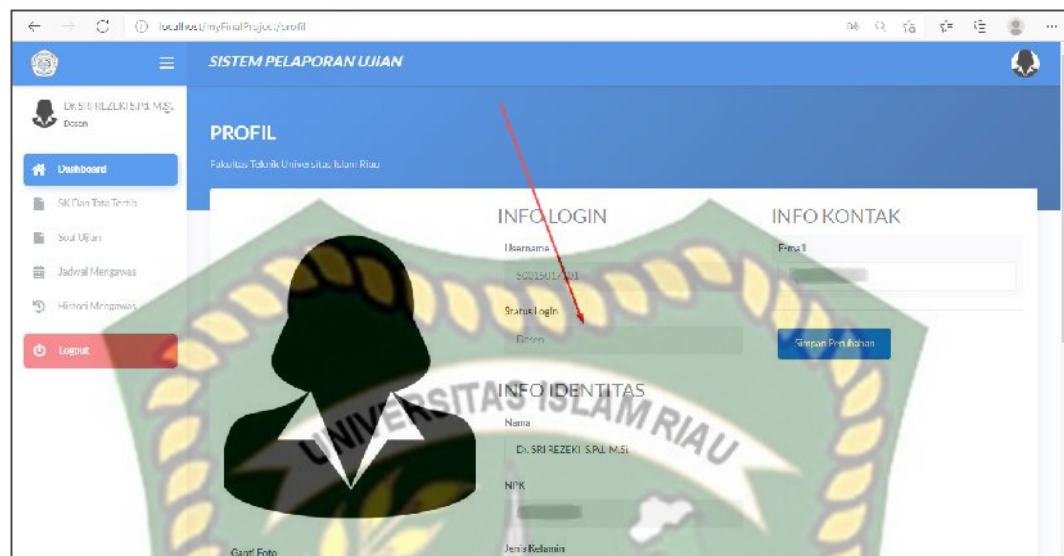
Setelah klik tombol “Simpan perubahan”, maka sistem akan melakukan penyimpanan perubahan. Jika berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data profil *Administrator* prodi telah berhasil diubah seperti pada gambar 4.215.



Gambar 4. 215 Perubahan Data Profil *Administrator* Prodi Berhasil

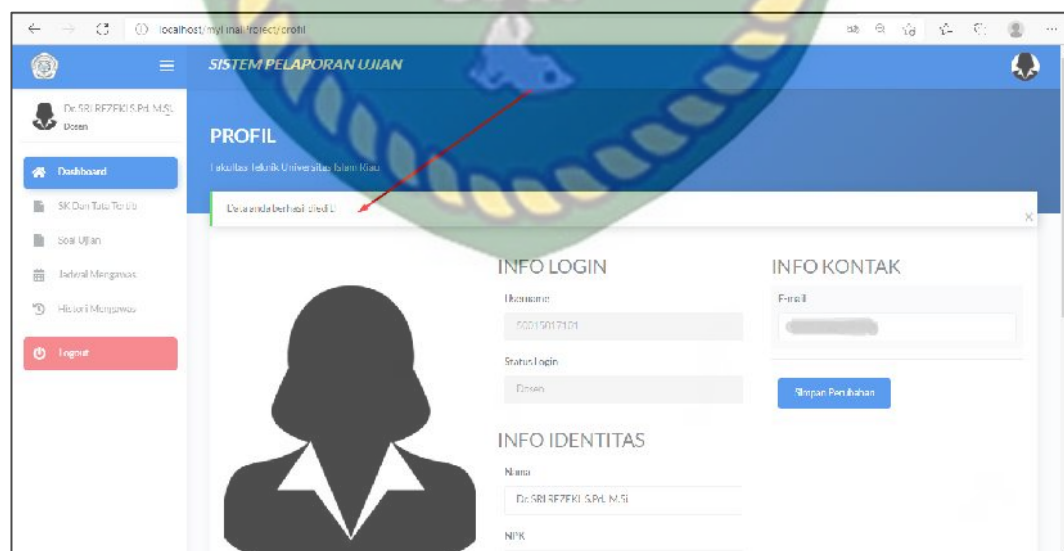
e. Pengujian Edit Data Profil Dosen dan Pegawai (Pengawas ujian)

Dalam mengedit data profil Dosen dan Pegawai dapat dilakukan dengan melakukan perubahan data pada *form* di halaman profil Dosen atau Pegawai. Jika perubahan pada *form* telah dilakukan, maka perubahan dapat disimpan dengan klik tombol “Simpan perubahan” seperti pada gambar 4.216.



Gambar 4. 216 Pengujian Edit Data Profil Dosen

Setelah klik tombol “Simpan perubahan”, maka sistem akan melakukan penyimpanan perubahan. Jika berhasil maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa data profil Dosen atau Pegawai telah berhasil diubah seperti pada gambar 4.217.



Gambar 4. 217 Perubahan Data Profil Dosen Berhasil

Kemudian dari pengujian perubahan data profil pengguna yang telah dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4. 30 Tabel Pengujian Edit Data Profil Pengguna

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mengedit profil Administrator UPM	Melakukan perubahan pada data Administrator UPM di halaman profil dan klik tombol “Simpan perubahan”.	Dapat melakukan edit data profil Administrator UPM	Berhasil
2	Mengedit profil Administrator Fakultas	Melakukan perubahan pada data Administrator Fakultas di halaman profil dan klik tombol “Simpan perubahan”.	Dapat melakukan edit data profil Administrator Fakultas	Berhasil
3	Mengedit profil Administrator Tata Usaha	Melakukan perubahan pada data Administrator Tata Usaha di halaman	Dapat melakukan edit data profil Administrator Tata Usaha	Berhasil

		profil dan klik tombol “Simpan perubahan”.		
4	Mengedit profil Administrator Prodi	Melakukan perubahan pada data Administrator Prodi di halaman profil dan klik tombol “Simpan perubahan”.	Dapat melakukan edit data profil Administrator Prodi	Berhasil
5	Mengedit profil Pengawas ujian (Dosen atau Pegawai)	Melakukan perubahan pada data Pengawas ujian (Dosen atau Pegawai) di halaman profil dan klik tombol “Simpan perubahan”.	Dapat melakukan edit data profil Pengawas ujian (Dosen atau Pegawai)	Berhasil

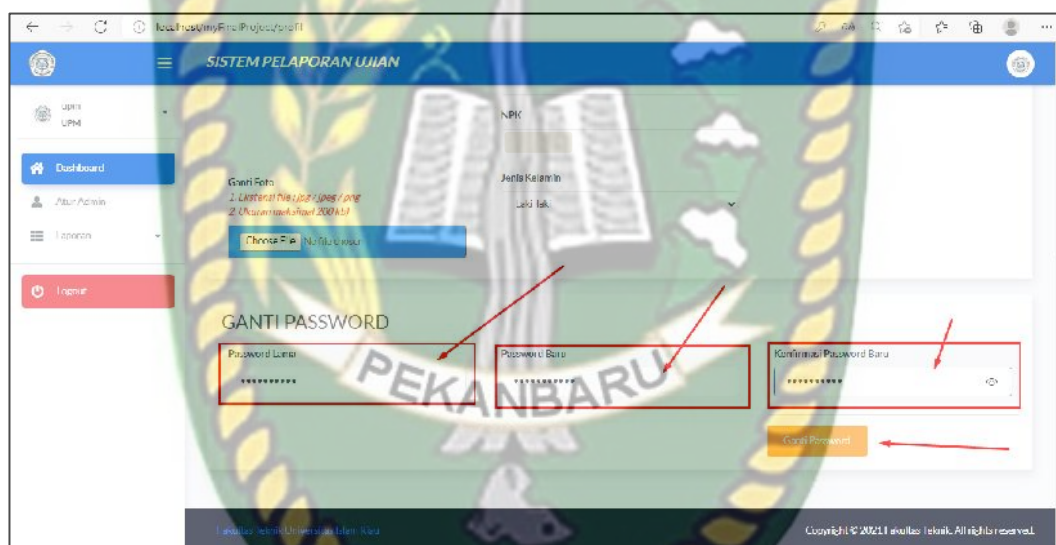
4.1.12.2 Pengujian Ganti Kata Sandi Akun

Pengujian ganti kata sandi (*password*) akun adalah pengujian yang digunakan oleh setiap pengguna di Sistem Pelaporan Ujian untuk melakukan perubahan kata sandi yang digunakan untuk *log in* ke sistem ini. Pada pengujian

ini ada beberapa masukan yang dibutuhkan, yaitu *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru.

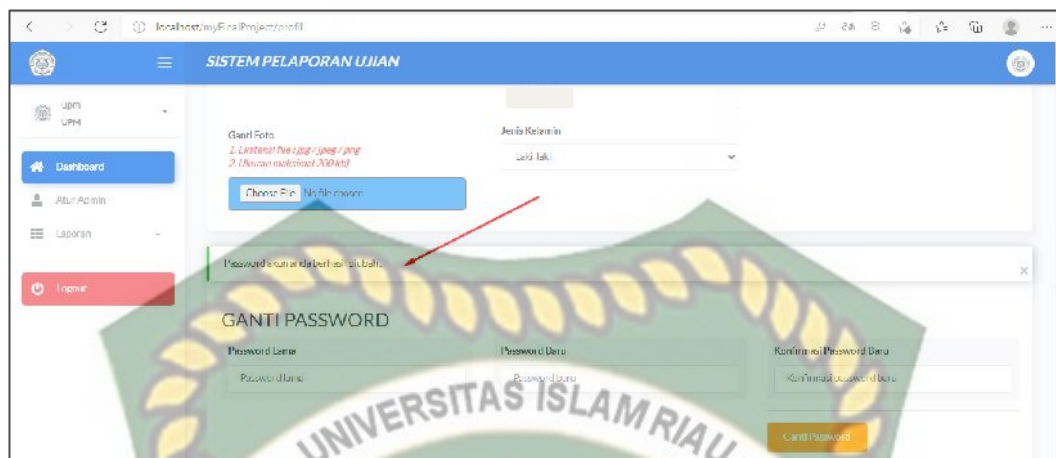
a. Pengujian Ganti Kata Sandi Akun *Administrator* UPM

Pengujian ganti kata sandi akun *Administrator* UPM dapat dilakukan dengan melakukan *input* perubahan kata sandi pada *form* yang disediakan di halaman profil *Administrator* UPM. Komponen yang dibutuhkan adalah *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru seperti pada gambar 4.218.



Gambar 4. 218 Pengujian Ganti Kata Sandi Akun *Administrator* UPM

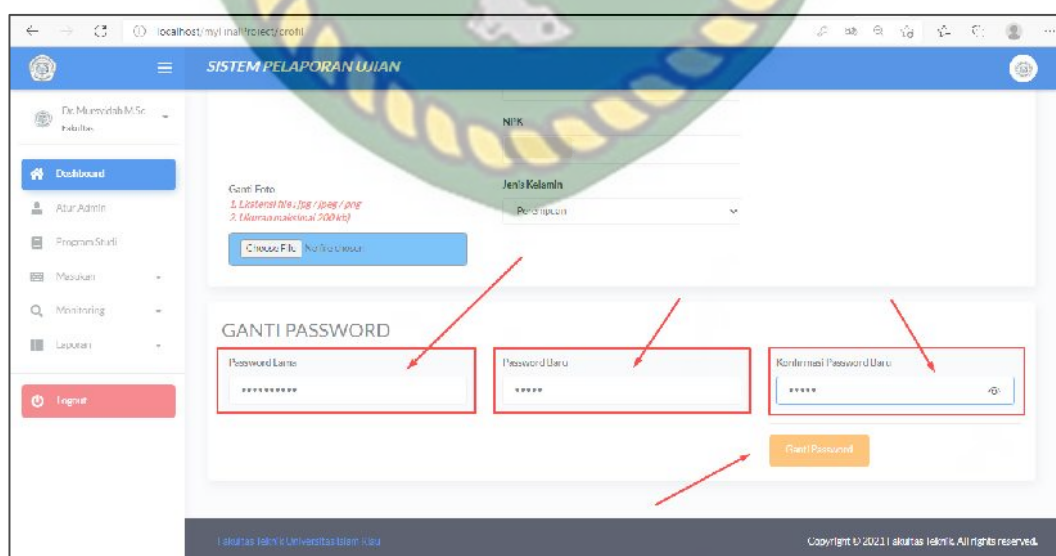
Setelah melakukan pengisian *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru maka dapat klik tombol “Ganti *password*” untuk menyimpan perubahan *password*. Jika gagal, maka akan ditampilkan pesan sesuai dengan penyebab kegagalannya. Jika berhasil, maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa *password* telah berhasil diganti seperti pada gambar 4.219.



Gambar 4. 219 Ganti *Password* Akun *Administrator* UPM Berhasil

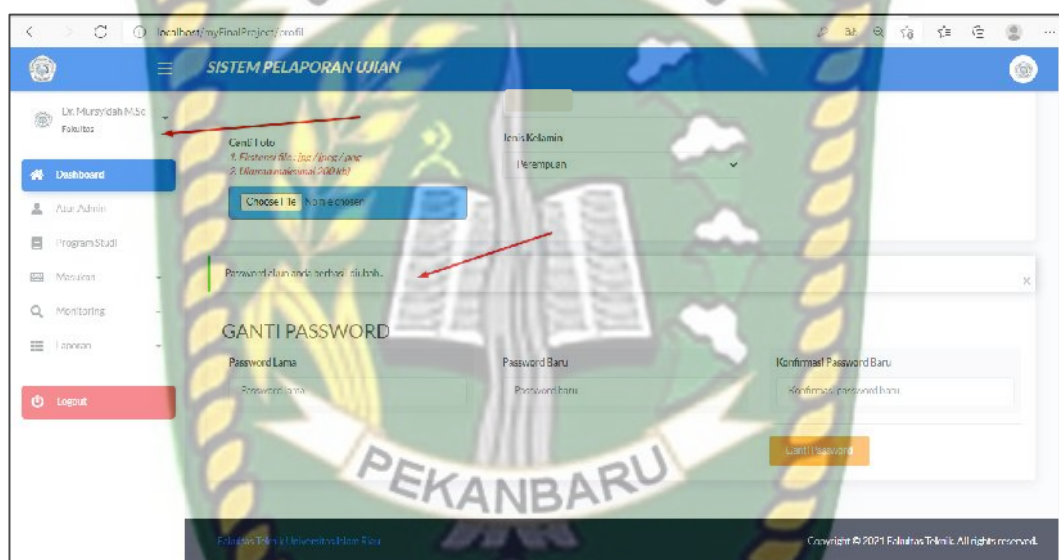
b. Pengujian Ganti Kata Sandi Fakultas (Dekanat)

Pengujian ganti kata sandi akun *Administrator* Fakultas (Dekanat) dapat dilakukan dengan melakukan *input* perubahan kata sandi pada *form* yang disediakan di halaman profil *Administrator* Fakultas. Komponen yang dibutuhkan adalah *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru seperti pada gambar 4.220.



Gambar 4. 220 Pengujian Ganti Kata Sandi Akun *Administrator* Fakultas

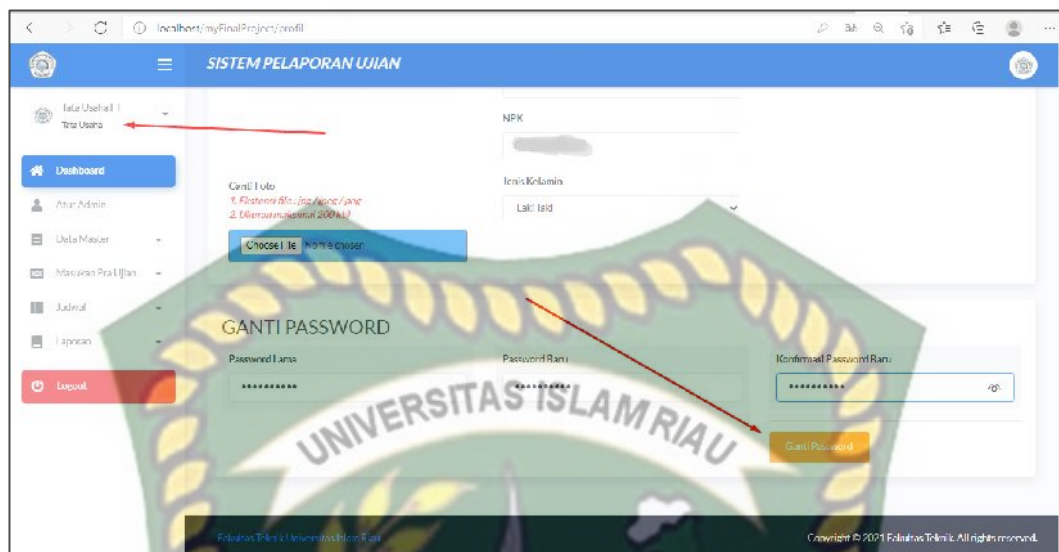
Setelah melakukan pengisian *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru maka dapat klik tombol “Ganti *password*” untuk menyimpan perubahan *password*. Jika gagal, maka akan ditampilkan pesan sesuai dengan penyebab kegagalannya. Jika berhasil, maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa *password* akun *Administrator* Fakultas telah berhasil diganti seperti pada gambar 4.221.



Gambar 4. 221 Ganti *Password* Akun *Administrator* Fakultas Berhasil

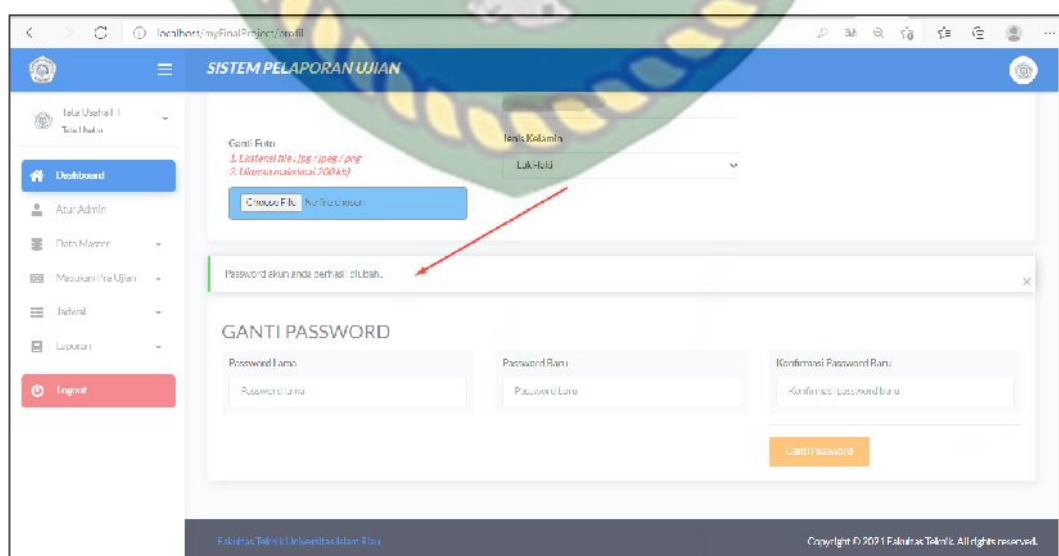
c. Pengujian Ganti Kata Sandi Tata Usaha (TU)

Pengujian ganti kata sandi akun *Administrator* Tata Usaha (TU) dapat dilakukan dengan melakukan *input* perubahan kata sandi pada *form* yang disediakan di halaman profil *Administrator* TU. Komponen yang dibutuhkan adalah *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru seperti pada gambar 4.222.



Gambar 4. 222 Pengujian Ganti Kata Sandi Akun *Administrator* Tata Usaha

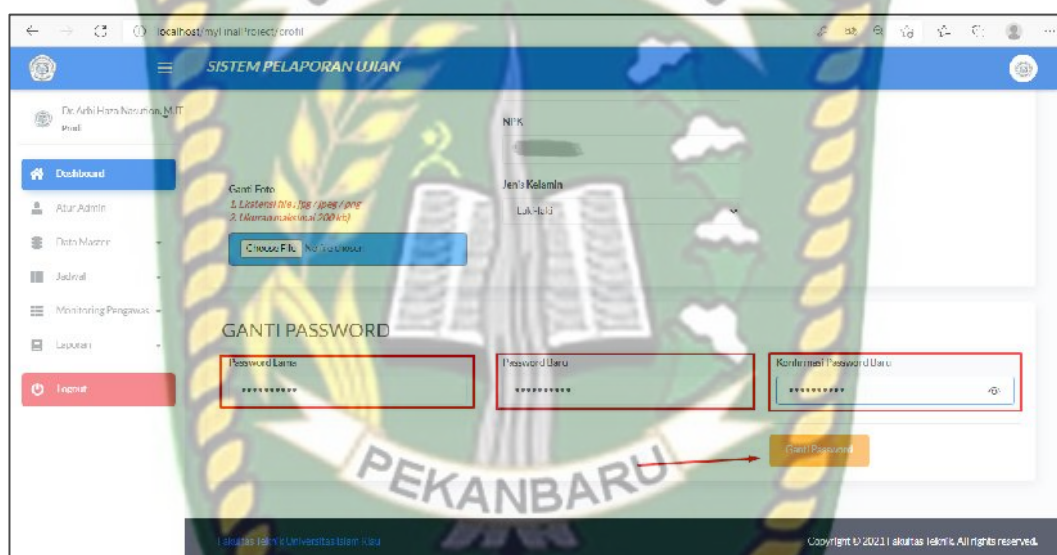
Setelah melakukan pengisian *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru maka dapat klik tombol “Ganti *password*” untuk menyimpan perubahan *password*. Jika berhasil, maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa *password* akun *Administrator* TU telah berhasil diganti seperti pada gambar 4.223.



Gambar 4. 223 Ganti *Password* Akun *Administrator* Tata Usaha Berhasil

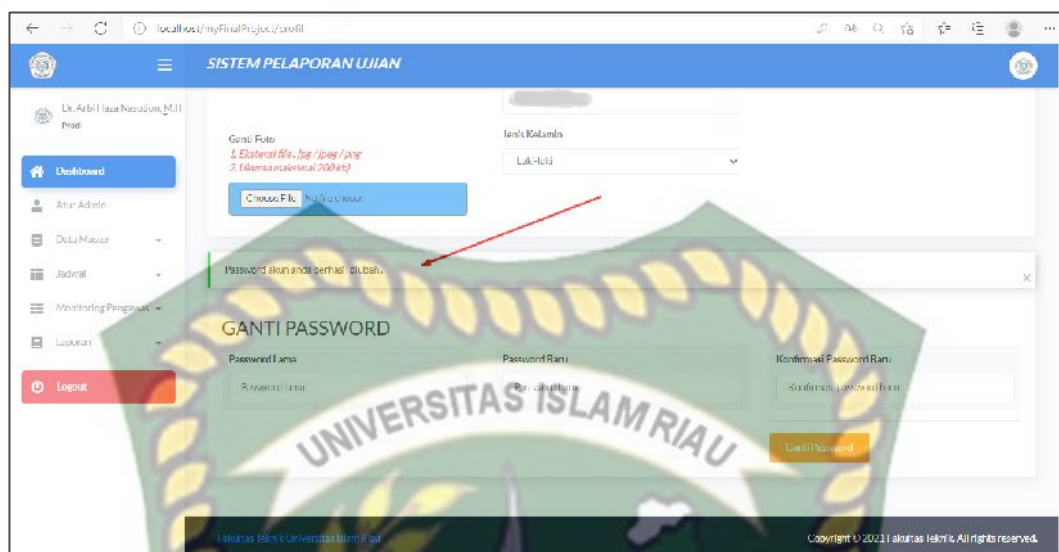
d. Pengujian Ganti Kata Sandi Prodi (Program Studi)

Pengujian ganti kata sandi akun *Administrator* Prodi (Program Studi) dapat dilakukan dengan melakukan *input* perubahan kata sandi pada *form* yang disediakan di halaman profil *Administrator* Prodi. Komponen yang dibutuhkan adalah *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru seperti pada gambar 4.224.



Gambar 4. 224 Pengujian Ganti Kata Sandi Akun *Administrator* Prodi

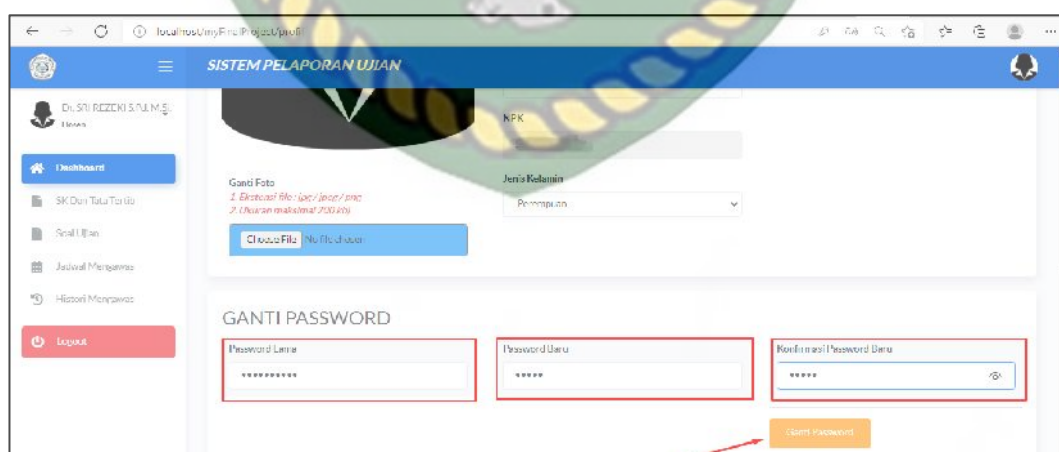
Setelah melakukan pengisian *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru maka dapat klik tombol “Ganti *password*” untuk menyimpan perubahan *password*. Jika berhasil, maka akan ditampilkan pesan yang mengatakan bahwa *password* akun *Administrator* Prodi telah berhasil diganti seperti pada gambar 4.225.



Gambar 4. 225 Ganti *Password* Akun *Administrator* Prodi Berhasil

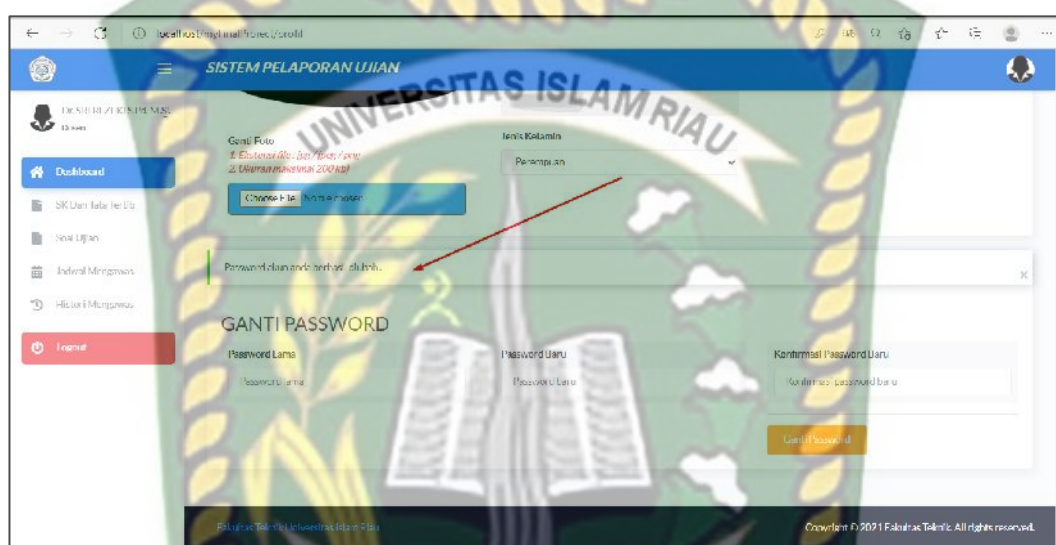
e. Pengujian Ganti Kata Sandi Dosen dan Pegawai (Pengawas ujian)

Pengujian ganti kata sandi akun Dosen dan Pegawai dapat dilakukan dengan melakukan *input* perubahan kata sandi pada *form* yang disediakan di halaman profil Dosen atau Pegawai. Komponen yang dibutuhkan adalah *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru seperti pada gambar 4.226.



Gambar 4. 226 Pengujian Ganti Kata Sandi Akun Dosen

Setelah melakukan pengisian *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru maka dapat klik tombol “Ganti *password*” untuk menyimpan perubahan *password*. Jika berhasil, maka akan ditampilkan pesan bahwa *password* akun Dosen telah berhasil diganti seperti pada gambar 4.227.



Gambar 4. 227 Ganti *Password* Akun Dosen Berhasil

Kemudian dari pengujian perubahan data profil pengguna yang telah dilakukan, rinciannya dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4. 31 Tabel Pengujian Edit Data Profil Pengguna

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Mengganti <i>Password</i> akun <i>Administrator</i>	Mengisi <i>password</i> lama, <i>password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> baru serta	Dapat melakukan pergantian <i>password</i> akun <i>Administrator</i> UPM	Berhasil

	UPM	klik tombol “Ganti <i>Password</i> ” pada halaman profil <i>Administrator</i> UPM		
2	Mengganti <i>Password</i> akun <i>Administrator</i> Fakultas	Mengisi <i>password</i> lama, <i>password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> baru serta klik tombol “Ganti <i>Password</i> ” pada halaman profil <i>Administrator</i> Fakultas	Dapat melakukan pergantian <i>password</i> akun <i>Administrator</i> Fakultas	Berhasil
3	Mengganti <i>Password</i> akun <i>Administrator</i> Tata Usaha	Mengisi <i>password</i> lama, <i>password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> baru serta klik tombol “Ganti <i>Password</i> ” pada halaman profil <i>Administrator</i> Tata Usaha	Dapat melakukan pergantian <i>password</i> akun <i>Administrator</i> Tata Usaha	Berhasil
4	Mengganti	Mengisi <i>password</i>	Dapat melakukan	Berhasil

	<i>Password</i> akun <i>Administrator</i> Prodi	lama, <i>password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> baru serta klik tombol “Ganti <i>Password</i> ” pada halaman profil <i>Administrator</i> Prodi	pergantian <i>password</i> akun <i>Administrator</i> Prodi	
5	Mengganti <i>Password</i> akun Pengawas ujian (Dosen atau Pegawai)	Mengisi <i>password</i> lama, <i>password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> baru serta klik tombol “Ganti <i>Password</i> ” pada halaman profil Pengawas ujian (Dosen atau Pegawai)	Dapat melakukan pergantian <i>password</i> akun Pengawas ujian (Dosen atau Pegawai)	Berhasil

4.2. Hasil Pengujian *BlackBox*

Dari proses pengujian *blackbox* yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa *format* data yang dimasukkan harus sesuai dengan *format* yang diminta oleh sistem. Jika tidak sesuai, maka sistem akan secara otomatis

menolak dan memberikan umpan balik berupa pesan. Jika *formatnya* sesuai, maka aksi yang dilakukan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

4.3. Pengujian Sistem Terhadap Pengguna

Pengujian sistem terhadap pengguna yang telah dilakukan yaitu dengan memberikan kuesioner sebanyak 10 pernyataan pada masing-masing akun pengguna (Pengawas ujian). Berikut pernyataan yang sudah diberikan pada kuesioner tersebut:

1. Sistem Pelaporan Ujian ini mudah diakses dan diimplementasikan sesuai kegunaannya;
2. Prosedur penggunaan yang diterapkan pada Sistem Pelaporan Ujian ini tidak menimbulkan kerancuan dan mudah dipahami;
3. Sistem Pelaporan Ujian ini dapat berjalan dan bekerja sesuai dengan fungsi kebutuhan dalam proses pelaporan Pengawasan ujian;
4. Fitur yang ada pada Sistem Pelaporan Ujian ini sudah cukup baik dan lengkap sesuai kebutuhan pelaporan di Fakultas Teknik UIR;
5. Sistem Pelaporan Ujian ini dapat meningkatkan kedisiplinan Pengawas ujian dalam melaporkan hasil Pengawasan ujian yang telah dilakukan di Fakultas Teknik UIR;
6. Sistem Pelaporan Ujian ini membantu menyelesaikan pelaporan ujian dengan cepat dan tepat waktu;
7. Sistem pelaporan ujian ini cocok diterapkan pada masa pembelajaran daring (*online*);

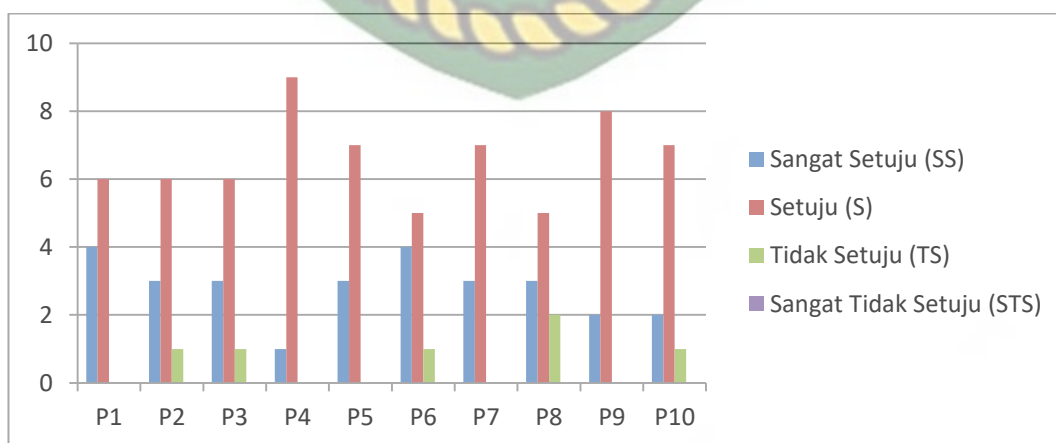
8. Sistem Pelaporan Ujian ini dapat memberikan kemudahan dalam pelaporan ujian jika dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya;
9. *Interface* atau antarmuka yang ada pada sistem pelaporan ujian ini cukup baik dan menarik;
10. Pelayanan dalam penerapan Sistem Pelaporan Ujian ini di Fakultas Teknik UIR cukup baik dan cepat tanggap.

Dari 10 pernyataan kuesioner diatas, tanggapan yang dapat diberikan oleh

Responden ada 4 yaitu:

1. Sangat Setuju (SS)
2. Setuju (S)
3. Tidak Setuju (TS)
4. Sangat Tidak Setuju (STS)

Pada pengujian sistem ini, jumlah tanggapan yang diambil adalah 10 tanggapan pertama dari Responden (Pengawas ujian) terhadap kuesioner yang diberikan dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 4. 228 Grafik Hasil Kuesioner (10 Responden)

Gambar 4.228 adalah gambar grafik hasil kuesioner yang dilakukan dengan mengambil 10 respon pertama dengan rincian persentase sebagai berikut:

Tabel 4. 32 Rincian Persentase Tanggapan Responden

No	Pernyataan	Jumlah Respon				Total
		Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	
1	P1 Sistem Pelaporan Ujian ini mudah diakses dan diimplementasikan sesuai kegunaannya	4 (40%)	6 (60%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (100%)
2	P2 Prosedur penggunaan yang diterapkan pada Sistem Pelaporan Ujian ini tidak menimbulkan kerancuan dan mudah dipahami	3 (30%)	6 (60%)	1 (10%)	0 (0%)	10 (100%)
3	P3 Sistem Pelaporan Ujian ini dapat berjalan dan bekerja sesuai dengan fungsi kebutuhan dalam proses pelaporan Pengawasan ujian	3 (30%)	6 (60%)	1 (10%)	0 (0%)	10 (100%)

4	P4	Fitur yang ada pada Sistem Pelaporan Ujian ini sudah cukup baik dan lengkap sesuai kebutuhan pelaporan di Fakultas Teknik UIR	1 (10%)	9 (90%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (100%)
5	P5	Sistem Pelaporan Ujian ini dapat meningkatkan kedisiplinan Pengawas ujian dalam melaporkan hasil Pengawasan ujian yang telah dilakukan di Fakultas Teknik UIR	3 (30%)	7 (70%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (100%)
6	P6	Sistem Pelaporan Ujian ini membantu menyelesaikan pelaporan ujian dengan cepat dan tepat waktu	4 (40%)	5 (50%)	1 (10%)	0 (0%)	10 (100%)
7	P7	Sistem pelaporan ujian ini cocok diterapkan pada masa pembelajaran daring (<i>online</i>)	3 (30%)	7 (70%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (100%)
8	P8	Sistem Pelaporan Ujian ini dapat memberikan kemudahan dalam	3 (30%)	5 (50%)	2 (20%)	0 (0%)	10 (100%)

		pelaporan ujian jika dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya					
9	P9	<i>Interface</i> atau antarmuka yang ada pada sistem pelaporan ujian ini cukup baik dan menarik	2 (20%)	8 (80%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (100%)
10	P10	Pelayanan dalam penerapan Sistem Pelaporan Ujian ini di Fakultas Teknik UIR cukup baik dan cepat tanggap	2 (20%)	7 (70%)	1 (10%)	0 (0%)	10 (100%)

Semua pernyataan kuesioner yang telah diajukan kepada Responden bernilai positif, sehingga *score*-nya dapat dibentuk dengan memberikan label nilai:

1. Sangat Setuju (SS) dengan nilai 4;
2. Setuju (S) dengan nilai 3;
3. Tidak Setuju (TS) dengan nilai 2 dan;
4. Sangat Tidak Setuju (STS) dengan nilai 1.

Berikut proses pengolahan data kuesioner menggunakan skala *Likert*:

Rumus :

$$T \times P_n$$

Keterangan :

T = Total jumlah responden yang memilih

P_n = Angka skor pilihan *Likert*

1. Sistem Pelaporan Ujian ini mudah diakses dan diimplementasikan sesuai kegunaannya.

Jawaban SS : (4 Responden) x 4 = 16

Jawaban S : (6 Responden) x 3 = 18

Jawaban TS : (0 Responden) x 2 = 0

Jawaban STS : (0 Responden) x 1 = 0

2. Prosedur penggunaan yang diterapkan pada Sistem Pelaporan Ujian ini tidak menimbulkan kerancuan dan mudah dipahami.

Jawaban SS : (3 Responden) x 4 = 12

Jawaban S : (6 Responden) x 3 = 18

Jawaban TS : (1 Responden) x 2 = 2

Jawaban STS : (0 Responden) x 1 = 0

3. Sistem Pelaporan Ujian ini dapat berjalan dan bekerja sesuai dengan fungsi kebutuhan dalam proses pelaporan Pengawasan ujian.

Jawaban SS : (3 Responden) x 4 = 12

Jawaban S : (6 Responden) x 3 = 18

Jawaban TS : (1 Responden) x 2 = 2

Jawaban STS : (0 Responden) x 1 = 0

4. Fitur yang ada pada Sistem Pelaporan Ujian ini sudah cukup baik dan lengkap sesuai kebutuhan pelaporan di Fakultas Teknik UIR.

Jawaban SS : (1 Responden) x 4 = 4

Jawaban S : (9 Responden) x 3 = 27

Jawaban TS : (0 Responden) x 2 = 0

Jawaban STS : (0 Responden) x 1 = 0

5. Sistem Pelaporan Ujian ini dapat meningkatkan kedisiplinan Pengawas ujian dalam melaporkan hasil Pengawasan ujian yang telah dilakukan di Fakultas Teknik UIR.

Jawaban SS : (3 Responden) x 4 = 12

Jawaban S : (7 Responden) x 3 = 21

Jawaban TS : (0 Responden) x 2 = 0

Jawaban STS : (0 Responden) x 1 = 0

6. Sistem Pelaporan Ujian ini membantu menyelesaikan pelaporan ujian dengan cepat dan tepat waktu.

Jawaban SS : (4 Responden) x 4 = 16

Jawaban S : (5 Responden) x 3 = 15

Jawaban TS : (1 Responden) x 2 = 2

Jawaban STS : (0 Responden) x 1 = 0

7. Sistem pelaporan ujian ini cocok diterapkan pada masa pembelajaran daring (*online*).

Jawaban SS : (3 Responden) x 4 = 12

Jawaban S : (7 Responden) x 3 = 21

Jawaban TS : (0 Responden) x 2 = 0

Jawaban STS : (0 Responden) x 1 = 0

8. Sistem Pelaporan Ujian ini dapat memberikan kemudahan dalam pelaporan ujian jika dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya.

Jawaban SS : (3 Responden) x 4 = 12

Jawaban S : (5 Responden) x 3 = 15

Jawaban TS : (2 Responden) x 2 = 4

Jawaban STS : (0 Responden) x 1 = 0

9. *Interface* atau antarmuka yang ada pada sistem pelaporan ujian ini cukup baik dan menarik.

Jawaban SS : (2 Responden) x 4 = 8

Jawaban S : (8 Responden) x 3 = 24

Jawaban TS : (0 Responden) x 2 = 0

Jawaban STS : (0 Responden) x 1 = 0

10. Pelayanan dalam penerapan Sistem Pelaporan Ujian ini di Fakultas Teknik UIR cukup baik dan cepat tanggap.

Jawaban SS : (2 Responden) x 4 = 8

Jawaban S : (7 Responden) x 3 = 21

Jawaban TS : (1 Responden) x 2 = 2

Jawaban STS : (0 Responden) x 1 = 0

Dari perhitungan diatas, maka didapat hasil:

- a. Total skor = **322**.
- b. Kemungkinan nilai tertinggi = 4 (nilai jawaban tertinggi) x 10 (jumlah responden) x 10 (jumlah pernyataan) = **400**
- c. Kemungkinan nilai terendah = 1 (nilai jawaban tertinggi) x 10 (jumlah responden) x 10 (jumlah pernyataan) = **100**

Rumus interval:

$$\begin{aligned}
 I &= 100 / \text{Jumlah skor (Likert)} \\
 &= 100 / 4 \\
 &= 25
 \end{aligned}$$

Maka berikut interpretasi skornya berdasarkan interval yang diperoleh:

Angka 0%	- 24,99%	= Sangat tidak setuju (STS)
Angka 25%	- 49,55%	= Tidak setuju (TS)
Angka 50%	- 74,55%	= Setuju (S)
Angka 75%	- 100%	= Sangat Setuju(SS)

Rumus index (%):

$$\begin{aligned}
 \text{Skor akhir} &= \text{Total skor} / \text{total skor tertinggi} \times 100 \\
 &= 322/400 * 100 \\
 &= 80,5\% \text{ (Sangat setuju)}
 \end{aligned}$$

Adapun hasil akhir skor penilaian dalam perhitungan kuesioner diatas berada pada *index* **80,5%** yang berarti Sistem Pelaporan Ujian ini sangat baik atau sangat setuju untuk diterapkan di Fakultas Teknik UIR.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penggunaan sistem pada pelaporan akademik dapat mempersingkat waktu perekapan yang awalnya membutuhkan waktu beberapa hari hingga beberapa minggu menjadi beberapa menit saja. Kemudian dari kuisisioner yang dilakukan dengan 10 data sampel, nilai sistem ini berada pada *index* 80,5% yang menunjukkan bahwa sistem ini bisa untuk diterapkan sebagai media pelaporan ujian di Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

5.2 Saran

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan pedoman bagi pembaca yang mengalami permasalahan yang sama. Penulis menyarankan pengembangan oleh peneliti-peneliti selanjutnya terkait dengan sistem ini masih banyak kekurangan diantaranya dalam penjadwalan masih menggunakan masukan manual (belum menggunakan algoritma penjadwalan) dan hanya dibangun menggunakan sistem berbasis web yang dapat dilanjutkan pengembangannya dengan sistem berbasis *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi, S. (2019). Aplikasi Media Pengenalan Jenis Kamera dan Lensa Berbasis Android. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL, IX*, 124-130.
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DOKTER BERBASIS web DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS: RUMAH SAKIT YUKUM MEDICAL CENTRE). *Jurnal TEKNOINFO, XI*, 30-37.
- Firliana, R., & Rhohman, F. (2019). Aplikasi Sistem Informasi Absensi Mahasiswa dan Dosen. *Journal of Computer and Information Technology, II*, 70-74.
- Firman, A., Wowor, H. F., & Najoran, X. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *E-journal Teknik Elektro dan Komputer vol.5 no.2 Januari-Maret 2016, ISSN 2301-8402, V*, 29-36.
- Kurniawan, R., Sari, R. F., & Azizah, N. (2020). SISTEM VALIDASI KEASLIAN DOKUMEN DIGITAL BERBASIS QR-CODE. *Jurnal Teknologi Informasi, IV*, 321-327.
- Muzaki, M. N., Puspitasari, M. D., & Indriati, R. (2019). SISTEM INFORMASI DOKUMEN PENDUKUNG UJIAN AKHIR SEMESTER. *ANTIVIRUS: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika* (, *XIII*, 120-128.

Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG MENGGUNAKAN METODE OBJECT ORIENTED DI PT. LIVAZA TEKNOLOGI INDONESIA JAKARTA. *Jurnal PROSISKO*, V, 27-35.

Safaatun, A., Hapsari, A. T., & Fitriansyah, A. (2020). PERANCANGAN APLIKASI VALIDASI ABSENSI UJIAN AKHIR SEMESTER MAHASISWAMENGGUNAKAN QUICK RESPONSE (QR) CODE. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, I, 73-80.

Siregar, H. F., Siregar, Y. H., & Melani. (2018). Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia. *Jurnal Teknologi Informasi*, II, 113-121.

Solikin, I., Sobri, M., & Saputra, R. A. (2018). SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN (Studi kasus : SMKN 1 PALEMBANG). *Jurnal Ilmiah Betrik*, IX, 140-151.

Sukrianto, D. (2017). PENERAPAN TEKNOLOGI BARCODE PADA PENGOLAHAN DATA PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN PENDIDIKAN (SPP). *Jurnal Intra-Tech*, I, 18-27.

Taufik, R., Liesnaningsih, Kasoni, D., & Aji, D. S. (2020). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING QUALITY CONTROL PRODUKSI MAKANAN PADA PT. ULTRA PRIMA ABADI. *JIKA (Jurnal Informatika) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 9-15.

Wantoro, A. (2016). PENGEMBANGAN SISTEM PRESENSI DAN KEDISIPLINAN DOSEN TERHADAP BIAYA OPERASIONAL PERGURUAN TINGGI. *Jurnal TEKNOINFO*, X, 1-5.

