

**SISTEM INFORMASI SEKOLAH VOKASI “SIMONSI” UNS MODUL:
PENGELOLAAN KEUANGAN**

Tugas Akhir

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya
pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika

Universitas Sebelas Maret



Disusun oleh:

SARI EKA NUR MARIFAH

M3119082

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
2022**

PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI SEKOLAH VOKASI “SIMONSI” UNS MODUL: PENGELOLAAN KEUANGAN

Disusun oleh:

SARI EKA NUR MARIFAH

M3119082

Disetujui untuk dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Teknik Informatika
Sekolah Vokasi
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Surakarta, 1 Juli 2022

Pembimbing,

Agus Purbayu, S.Si.,M.Kom

NIK. 1980082920130201

PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI SEKOLAH VOKASI “SIMONSI” UNS MODUL: PENGELOLAAN KEUANGAN

Tugas Akhir ini telah diuji dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir

Program Studi Diploma III Teknik Informatika

Sekolah Vokasi

Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari :

Tanggal :

Disusun oleh:

SARI EKA NUR MARIFAH

M3119082

Panitia Ujian Tugas

Nama

Tanda Tangan

Akhir

- 1 Ketua Tim Penguji
- 2 Sekretaris Tim Penguji
- 3 Penguji

Mengatahui,

Dekan

Kepala Program Studi

Sekolah Vokasi

D3 Teknik Informatika

Drs. Santoso Tri Hananto, M.Acc., Ak.
NIP. 196909241994021001

Hartatik, S.Si., M.Si.
NIK. 1978050320130201

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Surakarta, 1 Juli
2022

Sari Eka Nur
Marifah
M3119082

HALAMAN MOTTO

“Nothing You Do, Nothing You Get”

(Tidak ada yang kau lakukan, Tidak ada yang kau dapatkan)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua rang tua dan keluarga yang telah memberikan banyak dukungan, dorongan, serta do'a yang terbaik.
2. Bapak Agus Purbayu, S.Si., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan dukungan tenaga, pikiran, dan waktu dalam membimbing penulis.
3. Bapak Maeda Dicky Candra, S.M., M.Sc. selaku pembimbing lapangan I yang telah memberikan arahan dalam proses penggerjaan projek.
4. Ibu Nur Chayati, S.E., M.Sc. selaku pembimbing lapangan II yang telah membantu memberikan arahan dalam penyelesaian projek.
5. Teman-teman Asisten LABKOM FMIPA UNS dan Rekan-rekan mahasiswa D3 Teknik Informatika UNS atas kebersamaan dan pengalamannya selama 3 tahun ini.
6. Sahabat, Kakak, Adik, dan Sepupu penulis yang selalu memberi dukungan dan motivasi selama proses penulisan Tugas Akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Monev Sekolah Vokasi “Simonsi” UNS Modul: Pengelolaan Keuangan” dengan tepat waktu. Penyusunan laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Diploma III Teknik Informatika Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulia menyadari dalam menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini memiliki banyak hambatan, dan telah melibatkan banyak pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dari beberapa pihak, baik berupa saran dan kritik yang sangat membangun sehingga penulis dapat mengatasinya. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Ibu Hartatik, S.Si, M.Si selaku Kepala Program Studi Diploma III Teknik Informatika UNS.
2. Bapak Agus Purbayu, S.Si., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan dukungan tenaga, pikiran, dan waktu selama proses penulisan tugas akhir.
3. Bapak Rudi Hartono, S.SI., M.Eng sebagai dosen penanggung jawab projek yang telah bersedia memberikan bimbingan dalam penggerjaan projek.
4. Bapak Dr.Eng. Herman Saputro, M.Pd., MT. selaku Wakil Dekan Perencanaan, Kerjasama, Bisnis, dan Informasi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk membuat Sistem Informasi Monev Sekolah Vokasi “Simonsi” UNS Modul: Pengelolaan Keuangan.
5. Bapak Maeda Dicky Candra, S.M., M.Sc. selaku pembimbing lapangan I yang telah memberikan arahan dalam penyelesaian projek magang.
6. Ibu Nur Chayati, S.E., M.Sc. selaku pembimbing lapangan II yang telah membantu memberikan arahan dalam penyelesaian projek magang.
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan banyak dukungan dan dorongan sehingga saya dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan sebaik-baiknya.

8. Laboratorium Komputasi FMIPA UNS, yang selalu menyediakan fasilitas penulis dalam menyusun Sistem Informasi Monev Sekolah Vokasi “Simonsi” UNS Modul: Pengelolaan Keuangan
9. Teman-teman mahasiswa Diploma III Teknik Informatika khususnya teman-teman Asisten LABKOM FMIPA UNS dan kelas TID angkatan 2019 serta semua pihak yang telah membantu dalam memberikan saran dan masukan sehingga laporan ini dapat terselesaikan.
10. Rekan dan sahabat penulis yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam berbagai hal.

Untuk segala bantuan yang telah diberikan, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dengan segala keterbatasan, laporan ini masih jauh dari sempurna. Sehingga kritikan dan masukan yang membangun sangat penting bagi penulis. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Surakarta, 1 Juli
2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I	17
1.1 Latar Belakang	17
1.2 Tujuan	17
1.3 Manfaat Produk	18
1.4 Metode Pengembangan	18
1.5 Definisi dan Istilah	20
1.6 Referensi	25
BAB II	27
2.1 Deskripsi Produk	27
2.2 Fungsional Produk	28
2.2.1 Manfaat Produk	28
2.2.2 Spesifikasi Produk	28
2.3 Penggolongan dan Karakteristik Pengguna	36
2.4 Lingkungan Operasi	37
2.5 Batasan Desain dan Implementasi	37
2.5.1 Batasan	37
2.5.2 Kebutuhan Non-Fungsional	38

2.6 Dokumentasi Pengguna.....	38
BAB III	39
3.1 <i>Mock Up & User Interface</i>	39
3.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	48
3.3 <i>Use Case Diagram</i>	50
3.4 <i>Activity Diagram</i>	53
3.5 <i>Class Diagram</i>	54
3.6 <i>Sequence Diagram</i>	55
BAB IV	63
4.1 Login dengan Autentikasi Google.....	63
4.2 SPJ Kategori dan SPJ Sub-Kategori Dinamis	68
4.3 File Pedoman Dinamis	77
BAB V	85
5.1 Metode Pengujian.....	85
5.2 Lingkungan Pengujian.....	85
5.3 Prosedur Pengujian.....	86
5.4 Hasil Uji dan Kesimpulan	90
DAFTAR PUSTAKA.....	110
LAMPIRAN	112
<i>Lampiran 1 Dokumentasi Pengguna</i>	112

DAFTAR TABEL

Table 1 Definisi dan Istilah	20
Table 2 Spesifikasi Produk.....	28
Table 3 Penggolongan dan Karakteristik Pengguna	36
Table 4 Operation Environtment.....	37
Table 5 Prosedur Pengujian	86
Table 6 Uji-1 Login.....	90
Table 7 Uji-2 Dashboard.....	91
Table 8 Uji-3 Memo Cair.....	92
Table 9 Uji-4 Persekot Kerja.....	94
Table 10 Uji-5 SPJ	96
Table 11 Uji-6 LPJ	100
Table 12 Uji-7 Monitoring Rekapitulasi	104
Table 13 Uji-8 SPJ Kategori	105
Table 14 Uji-9 SPJ Sub-Kategori.....	106
Table 15 Uji-10 Pedoman	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tampilan Login	39
Gambar 2 Mock Up Tampilan Dashboard	39
Gambar 3 User Interface Tampilan Dashboard	40
Gambar 4 Mock Up Tampilan Memo Cair	40
Gambar 5 User Interface Tampilan Memo Cair	41
Gambar 6 Mock Up Tampilan Persekot Kerja.....	41
Gambar 7 User Interface Tampilan Persekot Kerja	42
Gambar 8 Mock Up Tampilan SPJ	42
Gambar 9 User Interface Tampilan SPJ.....	43
Gambar 10 Mock Up Tampilan LPJ	43
Gambar 11 User Interface Tampilan LPJ.....	44
Gambar 12 Mock Up Tampilan Monitoring KAK	44
Gambar 13 User Interface Tampilan Monitoring KAK.....	45
Gambar 14 Mock Up Tampilan Kategori SPJ	45
Gambar 15 User Interface Tampilan Kategori SPJ	46
Gambar 16 Mock Up Tampilan Sub-Kategori SPJ.....	46
Gambar 17 User Interface Tampilan Sub-Kategori SPJ	47
Gambar 18 Mock Up Tampilan Pedoman	48
Gambar 19 User Interface Tampilan Pedoman.....	48
Gambar 20 Entity Relationship Diagram	49
Gambar 21 Use Case Diagram Memo Cair.....	50
Gambar 22 Use Case Diagram Persekot Kerja	50
Gambar 23 Use Case Diagram SPJ	51
Gambar 24 Use Case Diagram Uploas File SPJ	51
Gambar 25 Use Case Diagram LPJ.....	52
Gambar 26 Use Case Diagram Monitoring KAK, Monitoring Ajuan Per TW, Kategori SPJ, dan Sub-Kategori SPJ	52
Gambar 27 Activity Diagram.....	53
Gambar 28 Class Diagram	54

Gambar 29 Sequence Diagram Login & Dashboard.....	55
Gambar 30 Sequence Diagram Memo Cair	55
Gambar 31 Sequence Diagram CRUD Persekot Kerja.....	56
Gambar 32 Sequence Diagram Ubah Status Persekot Kerja	56
Gambar 33 Sequence Diagram CRUD SPJ	57
Gambar 34 Sequence Diagram Ubah Status SPJ	58
Gambar 35 Sequence Diagram CRUD LPJ	59
Gambar 36 Sequence Diagram Ubah Status LPJ	59
Gambar 37 Sequence Diagram Monitoring Rekapitulasi	60
Gambar 38 Sequence Diagram SPJ Kategori.....	61
Gambar 39 Sequence Diagram SPJ Sub-Kategori.....	61
Gambar 40 Sequence Diagram Pedoman.....	62
Gambar 41 Login view 1.....	63
Gambar 42 Login view 2.....	63
Gambar 43 Intall Socialite Package	64
Gambar 44 Tampilan Google Developer	64
Gambar 45 Create New Project.....	64
Gambar 46 Konfigurasi OAuth 1	65
Gambar 47 Konfigurasi OAuth 2	65
Gambar 48 Konfigurasi OAuth 3	65
Gambar 49 Konfigurasi OAuth 4	66
Gambar 50 Konfigurasi file env.....	66
Gambar 51 Konfigurasi file service.php	66
Gambar 52 Tampilan Upload SPJ.....	69
Gambar 53 Button SPJ File pada tabel SPJ	77
Gambar 54 Halaman Pedoman.....	77
Gambar 55 LPJ Gambar 56 SPJ.....	81
Gambar 57 Landing Page.....	112
Gambar 58 Login Page.....	113
Gambar 59 Halaman Dashboard	113
Gambar 60 Menu Memo Cair	115

Gambar 61 Menu Persekot Kerja.....	116
Gambar 62 Menu SPJ.....	117
Gambar 63 Menu LPJ	118
Gambar 64 Menu Monitoring Rekapitulasi	119
Gambar 65 Sub Menu SPJ Kategori	121
Gambar 66 Sub Menu SPJ Sub-Kategori.....	122
Gambar 67 Sub Menu Pedoman	124

INTISARI

Rangkaian pembuatan sistem informasi ini dilaksanakan di Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret. Sistem informasi ini di latar belakangi oleh kurangnya transparasi informasi mengenai perubahan pagu, dana triwulan, realisasi, hingga sisa dana yang dimiliki suatu Program Studi di fakultas Sekolah Vokasi. Pembuatan sistem ini mengacu pada sistem yang sudah dimiliki pusat Universitas yaitu SIREVA. Akan tetapi dalam sistem tersebut masih memiliki banyak kekurangan seperti informasi perubahan dana triwulan yang tidak ter-update hingga tidak adanya laporan spj lpj tercantum di dalamnya. Oelh karena itu, sistem ini dibuat sebagai pelacakan ajuan kegiatan hingga penyelesaian laporan. Hasil dari penelitian yang dilakukan telah berhasil membangun sebuah sistem informasi monev dengan nama SIMONSI dengan modul Pengelolaan Keuangan. Menggunakan komponen pendukung *OAuth Google* untuk *login*, *Socialite package* membantu mengkonfigurasi *Oauth Google*. selain itu, *laravel* dan *bootstrap 4* sebagai komponen framework yang membangun sistem. Diharapkan sistem ini dapat membantu Sekolah Vokasi UNS dalam pengelolaan dana ajuan kegiatan hingga penyelesaian keuangan secara lebih efisien dan trasnparan.

Kata kunci: sistem informasi pengelolaan keuangan, *OAuth google*, *socialite package*, *laravel*, *bootstrap*.

ABSTRACT

The series of making this information system was carried out at the Sebelas Maret University Vocational School. The background of this information system is the lack of transparency of information regarding changes to the ceiling, quarterly funds, and realization, of the remaining funds owned by a Study Program at the Vocational School faculty. The making of this system refers to the system already owned by the University center, namely SIREVA. However, the system still has many shortcomings, such as information on changes in quarterly funds that are not updated until there is no SPJ LPJ report listed in it. Therefore, this system was created as a tracking activity proposal until the completion of the report. The results of the research conducted have succeeded in building a monitoring and evaluation information system with the name SIMONSI with the Financial Management module. Using Google's OAuth support components to sign in, the Socialite package helps configure Google's Oauth. in addition, laravel and bootstrap 4 as framework components that build the system. It is hoped that this system can help the UNS Vocational School in managing the funds for proposed activities to financial settlements more efficiently and transparently.

Keywords: financial management information system, OAuth google, socialite package, laravel, bootstrap.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret adalah salah satu fakultas yang telah diresmikan Universitas Sebelas Maret (UNS) pada tahun 2020 sesuai dengan aturan undang-undang tentang sistem Pendidikan Nasional. Sekolah Vokasi UNS membawahi 29 Program Studi. Sekolah Vokasi UNS memiliki tugas dan kewajiban untuk melaporkan setiap rencana dan rincian anggaran yang dibutuhkan untuk suatu kegiatan yang akan dilaksanakan demi kepentingan setiap program studi fakultas Sekolah Vokasi itu sendiri.

Perencanaan anggaran yang telah disetujui dan sudah dilaksanakan untuk kegiatan membutuhkan suatu laporan pertanggungjawaban tentang alokasi dana yang telah dianggarkan. Tidak adanya laporan realisasi anggaran dan sisa dana dari tiap kegiatan juga menjadi permasalahan utama pihak BPU dalam hal pemantauan keuangan yang ada. Selain itu semua input mulai dari persetujuan anggaran dana hingga laporan pertanggungjawaban masih menggunakan website sederhana yang dikelola secara manual menggunakan bantuan Google Platform. Maka dari itu diperlukan suatu sistem yang dapat mengolah keuangan dari kegiatan tersebut secara otomatis guna mempermudah pengolahan anggaran secara lebih efisien dan transparan.

Dari permasalahan yang ada, maka diusulkan sebuah solusi agar dapat membantu Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret dalam memonitoring anggaran di unit kerja di bawahnya, yaitu dengan pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan di Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret.

1.2 Tujuan

Tujuan pelaksanaan Kegiatan Magang Mahasiswa diantaranya yaitu:

1. Menganalisa kebutuhan sistem dan proses bisnis yang diperlukan dalam perancangan sistem pengelolaan keuangan.
2. Membuat perancangan sistem informasi bidang keuangan di Sekolah Vokasi UNS yang sesuai dengan kebutuhan.
3. Membangun sistem informasi pengelolaan keuangan

1.3 Manfaat Produk

Manfaat yang dapat diperoleh dengan adaanya produk aplikasi SIMONSI ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Instansi Sekolah Vokasi

Pembuatan sistem informasi ini dapat membantu instansi Fakultas Sekolah Vokasi untuk melakukan manajemen pengelolaan data keuangan yang digunakan untuk pemantauan anggaran, realisasi, serta sisa dana anggaran pagu yang digunakan untuk kegiatan setiap program studi yang dimiliki fakultas.

2. Bagi Program Studi Sekolah Vokasi

Pembuatan sistem informasi ini dapat membantu Setiap Program Studi yang ada di bawah naungan Fakultas Sekolah Vokasi dapat mengetahui dan memantau kegiatan yang ada beserta transparansi dana yang dimiliki oleh setiap program studi.

3. Bagi Penulis

Pembuatan sistem informasi ini dapat menambah ilmu serta pengalaman bagi penulis sebagai bekal di dunia kerja dan digunakan sebagai produk tugas akhir untuk memenuhi penyelesaian Pendidikan di Universitas Sebelas Maret.

1.4 Metode Pengembangan

Metode yang digunakan oleh penulis dalam pengembangan perangkat lunak adalah metode SDLC (*Software Development Life-Cycle*) yang bernama *Waterfall*. Metode *Waterfall* terdiri dari:

1. Pengumpulan dan Analisis Data

Pada tahap awal ini, penulis melakukan studi lapangan berupa observasi dan diskusi langsung dengan pihak instansi Sekolah Vokasi UNS dengan tujuan untuk mengumpulkan data. Kemudian penulis melakukan analisis terhadap data yang telah diperoleh. Hasil data analisis akan digunakan sebagai acuan dalam merancang sistem informasi yang akan dibuat.

2. Desain dan Perancangan Sistem

Pada metode ini, penulis menetapkan desain dan rancangan dari sistem yang akan dibuat. Desain/rancangan terdiri dari 6 jenis desain berupa *mock up/user interface design, ERD, use case diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram*.

3. Implementasi

Pada metode ini, penulis mulai menerapkan rancangan dan membuat sistem informasi berdasarkan dari desain beserta data yang telah dibuat dengan menggunakan pemrograman PHP, database *MySQL*, server dengan *apache web server, Javascript, CSS, HTML 5, framework Laravel 8, dan framework Bootstrap 4*.

4. Pengujian Aplikasi

Pada metode ini, dilakukan beberapa uji coba atau *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Uji coba dilakukan untuk mengevaluasi sistem hingga dapat dilakukan perbaikan agar sistem dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh instansi.

5. Operasi dan Pemeliharaan

Pada tahap terakhir ini, perangkat lunak yang sudah dioperasikan pengguna dilakukan pemeliharaan atau *maintenance* yang memungkinkan jika masih dijumpai *bug*, maka penulis melakukan perbaikan atas kesalahan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

1.5 Definisi dan Istilah

Table 1 Definisi dan Istilah

No.	Istilah/Singkatan	Keterangan
1.	Sistem	Sistem adalah sekelompok elemen yang bekerja sama (terintegrasi) untuk mencapai suatu tujuan atau sasaran tertentu. Elemen-elemen dalam suatu sistem tidak dapat berdiri sendiri karena semua komponen ini saling membutuhkan dan saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya demi mencapai tujuan (Fatoni and Dwi, 2016).
2.	Informasi	Informasi adalah hasil dari proses data dari elemen dan diubah menjadi bentuk yang mudah dipahami, dengan tujuan sebagai pengetahuan baru untuk menambah pemahaman (Rahmawati and Bachtiar, 2018).
3.	Sistem Informasi	Sistem informasi adalah seperangkat aturan dan elemen yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan suatu badan/organisasi (Rahmawati and Bachtiar, 2018).
4.	SDLC	<i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) atau Siklus Hidup Perkembangan Sistem adalah suatu proses berkelanjutan dari perencanaan, analisis, desain dan implementasi yang pada setiap prosesnya dilakukan perbaikan secara bertahap (Wang, Sukamto and Pratama, 2019).
5.	Metode Waterfall	Metode SDLC <i>Waterfall</i> merupakan salah satu metode yang mempunyai ciri khas bahwa penggerjaan setiap fase harus dikerjakan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Dengan demikian hasilnya akan fokus terhadap

		masing-masing fase sehingga pengerjaan dilakukan secara maksimal karena tidak adanya pengerjaan secara paralel (Nugraha, Syarif and Dharmawan, 2018).
6.	<i>Mock Up/User Interface Design</i>	Mockup antar muka pengguna (user interface) merupakan salah satu jenis model yang lincah yang dapat digunakan untuk memperesentasikan persyaratan dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh kedua belah pihak yaitu pengguna dan pengembang aplikasi (Rivero <i>et al.</i> , 2011).
7.	<i>ERD</i>	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) adalah diagram berbentuk notasi grafis yang berada dalam pembuatan database yang menghubungkan antara data satu dengan yang lain berfungsi sebagai alat bantu dalam pembuatan database dan memberikan gambaran bagaimana kerja database yang akan dibuat (Dan <i>et al.</i> , 2022).
8.	<i>Use Case Diagram</i>	<i>Use Case diagram</i> adalah diagram yang menggambarkan interaksi antara system dengan sistem eksternal pengguna (Nugraha, Syarif and Dharmawan, 2018).
9.	<i>Activity Diagram</i>	<i>Activity diagram</i> atau diagram aktivitas menggambarkan <i>workflow</i> (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah system atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak (Syarif and Nugraha, 2020).
10.	<i>Class Diagram</i>	<i>Class diagram</i> atau diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segini pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Syarif and Nugraha, 2020).

11.	<i>Sequence Diagram</i>	<p><i>Sequence diagram</i> merupakan UML yang menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan disekitar sistem, termasuk pengguna, <i>display</i>, dan sebagainya berupa <i>message</i> yang digambarkan terhadap waktu (Syarif and Nugraha, 2020).</p>
12.	<i>HTML</i>	<p><i>Hypertext Markup Language 5</i> (<i>HTML 5</i>) adalah salah satu teknologi terbaru dalam standar <i>World Wide Web</i>. Standar ini memperkenalkan fitur baru seperti memutar video ataupun <i>drag and drop</i>. <i>HTML5</i> membuat mekanisme yang lebih mudah dalam pencitraan, baik itu hanya audio, video, dua dimensi hingga tiga dimensi (Gumolung, Xaverius and Lumenta, 2021).</p>
13.	<i>CSS</i>	<p><i>CSS</i> kepanjangan dari <i>Cascading Style Sheet</i> adalah bahasa-bahasa yang merepresentasikan halaman web. Seperti warna, layout, dan font. Dengan menggunakan <i>CSS</i>, seorang web developer dapat membuat halaman web yang dapat beradaptasi dengan berbagai macam ukuran layar (Pahlevi, Mulyani and Khoir, 2018).</p>
14.	<i>PHP</i>	<p>Bahasa pemrograman <i>PHP</i> (<i>Hypertext Preprocessor</i>) merupakan bahasa pemrograman open-source server side. Server side adalah script yang di input untuk diproses dalam server, dan open-source memiliki sifat gratis/tidak berbayar karena pengguna bisa memodifikasi dan mengembangkan aplikasi atau sistem dengan bebas (Endra <i>et al.</i>, 2021).</p>
15.	<i>Javascript</i>	<p><i>JavaScript</i> adalah bahasa pemrograman web yang bersifat <i>Client Side Programming Language</i>. <i>Client</i></p>

		<i>Side Programming Language</i> adalah tipe bahasa pemrograman yang pemrosesannya dilakukan oleh client. Aplikasi client yang dimaksud merujuk kepada web browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera Mini dan sebagainya (Pahlevi, Mulyani and Khoir, 2018).
16.	<i>Framework</i>	Framework adalah suatu kerangka kerja yang berupa kumpulan library yang memiliki fungsi tertentu, yang dikembangkan oleh developer framework. Dalam framework terdapat sekumpulan fungsi yang digunakan untuk mengatasi aktivitas/pekerjaan yang berulang yang ada pada PHP Native, sehingga code yang dijalankan akan menjadi lebih cepat dan mudah (Endra <i>et al.</i> , 2021).
17.	<i>Laravel</i>	Laravel adalah sebuah framework website PHP yang diciptakan oleh Taylor Otwell dan digunakan untuk pengembangan aplikasi web berbasis MVC. Framework ini biasanya didapatkan tanpa biaya apapun atau open source. Yang membedakan struktur MVC yang terdapat pada Laravel dengan framework lainnya adalah terdapat routing yang berfungsi sebagai penghubung antara request dari controller dan user (Purnama Sari and Wijanarko, 2020).
18.	<i>Bootstrap</i>	<i>Bootsrap</i> adalah sebuah framework untuk CSS dan berupa produk <i>open source</i> yang dibuat oleh Mark Otto dan Jacob Thornton. Pada awalnya Bootsrap ini dibuat untuk membuat standarisasi front end untuk semua programmer di perusahaannya (Pahlevi, Mulyani and Khoir, 2018).

19.	<i>Database</i>	<i>Database</i> adalah sebuah tempat penyimpanan yang besar dimana terdapat kumpulan data yang tidak hanya berisi data operasional tetapi juga deskripsi data (Pahlevi, Mulyani and Khoir, 2018).
20.	<i>MySQL</i>	<i>MySQL</i> adalah salah satu jenis database yang banyak digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web yang dinamis. <i>MySQL</i> termasuk jenis RDBMS (<i>Relational Database Management System</i>). <i>MySQL</i> ini mendukung Bahasa pemrograman PHP (Pahlevi, Mulyani and Khoir, 2018).
21.	<i>Apache Web Server</i>	Apache Web Server merupakan unix-based web server, Apache awalnya dikembangkan berbasis kode pada NCSA HTTPD 1.3 yang kemudian diprogram ulang menjadi sebuah web server yang paling banyak digunakan saat ini. Apache kini menjadi web server yang paling populer dan banyak digunakan lebih dari 42% dari berbagai domain website yang ada di internet. Apache memiliki fitur yang sangat lengkap mulai dari performa yang tinggi, fungsionalitas, efisiensi, serta kecepatan. Apache juga merupakan web server berbasis open source (Chandra, 2019).
22.	<i>Black Box</i>	Pengujian fungsional atau <i>black box</i> merupakan pendekatan pengujian yang ujinya diturunkan dari spesifikasi program atau komponen. Sistem merupakan ‘kotak hitam’ yang perilakunya hanya dapat ditentukan dengan mempelajari <i>input</i> dan <i>output</i> yang berkaitan. Nama lain untuk cara ini adalah pengujian fungsional karena penguji hanya berkepentingan dengan fungsionalitas dan bukan

		implementasi perangkat lunak (Wang, Sukamto and Pratama, 2019).
--	--	---

1.6 Referensi

- a. **Judul Penelitian:** Sistem Informasi Perencanaan Anggaran Dan Biaya
Universitas Respati Yogyakarta
- **Penulis:** Farida Nuraini
 - **Hasil Penelitian:**
Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan perancangan sistem informasi pengelolaan anggaran unit kerja, perubahan rencana anggaran, dan belanja anggaran (Nuraini, 2017).
 - **Perbedaan produk dengan TA Penulis:**
Secara prinsip produk ini hampir mirip dengan produk TA penulis, hal yang membedakan adalah dalam produk ini hanya digunakan sebagai pengklarifikasi penggunaan belanja anggaran dan rencana anggaran dan tidak ada pelaporan kelebihan maupun kekurangan anggaran.
- b. **Judul Penelitian:** Perancangan Sistem Informasi Perencanaan dan Kontrol Anggaran di Perguruan Tinggi (Studi Kasus pada Universitas Widyatama Bandung)
- **Penulis:** Ai Rosita
 - **Hasil Penelitian:**
Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan system informasi perencanaan dan control anggaran berupa pengajuan perencanaan anggaran, proses realisasi, penetuan anggaran kegiatan setiap unit kerja, dan proses re-alokasi anggaran sudah habis/kurang (Rosita, 2018).
 - **Perbedaan produk dengan TA Penulis:**

Secara prinsip produk ini hampir mirip dengan produk TA penulis, hal yang membedakan adalah tidak adanya perubahan anggaran setelah mendapat hasil sisa/kurang anggaran dan pengalokasian sisa dana untuk kegiatan lainnya.

BAB II

DESKRIPSI PRODUK

2.1 Deskripsi Produk

Sistem Informasi Sekolah Vokasi “Simonsi” UNS Modul: Pengelolaan Keuangan merupakan sistem yang membantu proses persiapan dokumen sebelum diajukan ke website pusat Universitas yaitu SIREVA. Selain itu, digunakan sebagai pemantauan laporan dana anggaran pagu dan penggunaannya untuk kegiatan setiap program studi yang ada di Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret. Pada sistem ini akan melibatkan 8 aktor/role dan beberapa fitur di masing-masing role, yakni:

- a. Admin
- b. Prodi
- c. BPU
- d. Wakil Direktur 1 (WD 1)
- e. Wakil Direktur 2 (WD 2)
- f. Wakil Direktur 3 (WD 3)
- g. Staf Perencanaan
- h. Staf Keuangan

Selain keterlibatan beberapa role, pada Sistem Informasi Sekolah Vokasi “Simonsi” UNS Modul: Pengelolaan Keuangan memiliki fitur-fitur yang membantu dalam penggunaannya, seperti berikut:

- a. Halaman Rekapitulasi Kegiatan Program Studi
- b. Perubahan Status Memo Cair
- c. Pengajuan Persekut Kerja
- d. Pengajuan Unggah SPJ
- e. Pengajuan Input LPJ
- f. Halaman Rekapitulasi Ajuan KAK-RAB
- g. Pengaturan SPJ Kategori dinamis
- h. Pengaturan SPJ Sub-Kategori dinamis
- i. Pengaturan Dokumen Pedoman SPJ dinamis

2.2 Fungsional Produk

2.2.1 Manfaat Produk

Dari Sistem Informasi Sekolah Vokasi “Simonsi” UNS Modul: Pengelolaan Keuangan di Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret, terdapat manfaat yang dapat diperoleh yaitu:

- a. Memudahkan dalam pengawasan perubahan anggaran yang dilakukan oleh unit-unit di bawah Sekolah Vokasi UNS.
- b. Memudahkan unit kerja di Sekolah Vokasi UNS dalam melaporkan perubahan alokasi sisa dana dan penggunaannya secara lebih transparan dan terstruktur.
- c. Memudahkan dalam evaluasi terkait penggunaan anggaran di Sekolah Vokasi UNS.
- d. Memudahkan dalam pendataan SPJ dan LPJ yang tidak bisa dilakukan di aplikasi pusat SIREVA.

2.2.2 Spesifikasi Produk

Kebutuhan Fungsional yang terdapat pada Sistem Informasi Sekolah Vokasi “Simonsi” UNS Modul: Pengelolaan Keuangan adalah sebagai berikut:

Table 2 Spesifikasi Produk

No	Kode	Deskripsi	Aktor	Dependensi
1	PK -01	Sistem mampu login menggunakan email.	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	
2	PK -02	Sistem mampu menampilkan Tabel Rekapitulasi Ajuan tiap	Admin, Prodi	

		Program Studi di halaman Dashboard		
3	PK -03	Sistem mampu menampilkan Rekapitulasi Tabel Memo Cair Kegiatan	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	
4	PK -04	Sistem mampu menambahkan data dan sertifikat Memo Cair suatu Kegiatan	Prodi	PK -03
5	PK -05	Sistem mampu mengedit data dan sertifikat Memo Cair suatu Kegiatan	Prodi	PK -03
6	PK -06	Sistem mampu menampilkan detail data dan sertifikat Memo Cair suatu Kegiatan	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	PK -03
7	PK -07	Sistem mampu menampilkan Rekapitulasi Tabel Persekot Kerja	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	
8	PK -08	Sistem mampu menambahkan Formulir Permohonan Persekot Kerja	Prodi	PK -07

9	PK -09	Sistem mampu mengedit data Formulir Permohonan Persekot Kerja	Prodi	PK -07
10	PK -10	Sistem mampu menampilkan detail data Formulir Permohonan Persekot Kerja	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	PK -07
11	PK -11	Sistem mampu mengubah status Validasi Persetujuan Nominal Ajuan Persekot Kerja	WD 2	PK -07
12	PK -12	Sistem mampu mengubah status Transfer Ajuan Persekot Kerja	Staff Keuangan	PK -07
13	PK -13	Sistem mampu menampilkan detail status Ajuan Persekot Kerja	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	PK -07
14	PK -14	Sistem mampu menambahkan bukti transfer Ajuan Persekot Kerja	Staff Keuangan	PK -07
15	PK -15	Sistem mampu menampilkan bukti transfer Ajuan Persekot Kerja	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	PK -07

16	PK -16	Sistem mampu menampilkan Rekapitulasi Tabel SPJ	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	
17	PK -17	Sistem mampu menampilkan File Panduan dan Template SPJ	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	PK -16
18	PK -18	Sistem mampu mengunduh File Panduan dan Template SPJ	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	PK -16
19	PK -19	Sistem mampu menambahkan data Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan	Prodi	PK -16
20	PK -20	Sistem mampu mengedit data Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan	Prodi	PK -16
21	PK -21	Sistem mampu menampilkan detail data Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	PK -16

22	PK -22	Sistem mampu mengubah status Revisi Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan	Staf Keuangan	PK -16
23	PK -23	Sistem mampu menambahkan Catatan Revisi SPJ ketika update status yang dipilih adalah Revisi.	Staf Keuangan	PK-22
24	PK -24	Sistem mampu menampilkan Catatan Revisi SPJ jika ada.	Staf Keuangan, Prodi	PK-22
25	PK -25	Sistem mampu mengubah status Verifikasi Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan	Staf Keuangan	PK -14
26	PK -26	Sistem mampu mengubah status Pelunasan Pembayaran/SPJ Selesai Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan	Staf Keuangan	PK -16
27	PK -27	Sistem mampu menampilkan detail status SPJ	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	PK -16
28	PK -28	Sistem mampu menambahkan bukti transfer Pelunasan Pembayaran SPJ	Staf Keuangan	PK -16
29	PK -29	Sistem mampu menampilkan bukti transfer Pelunasan Pembayaran SPJ	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf	PK -16

			Perencanaan, Staf Keuangan	
30	PK -30	Sistem mampu menambahkan File/Bukti Fisik SPJ, jika Formulir Unggahan SPJ sudah terverifikasi.	Prodi	PK -16
31	PK -31	Sistem mampu menampilkan Formulir Unggah File SPJ Tiap Kategori	Prodi	PK -16
32	PK -32	Sistem mampu mengedit Formulir Unggah File SPJ Tiap Kategori	Prodi	PK -16
33	PK -33	Sistem mampu menampilkan detail Formulir Unggah File SPJ Tiap Kategori	Prodi	PK -16
34	PK -34	Sistem mampu menampilkan Rekapitulasi Tabel LPJ	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	
35	PK -35	Sistem mampu menampilkan File Panduan dan Template LPJ	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	PK -34
36	PK -36	Sistem mampu mengunduh File Panduan dan Template LPJ	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3,	PK -34

			Staf Perencanaan, Staf Keuangan	
37	PK -37	Sistem mampu menambahkan Formulir Input LPJ suatu Kegiatan	Prodi	PK -34
38	PK -38	Sistem mampu mengedit data Formulir Input LPJ suatu Kegiatan	Prodi	PK -34
39	PK -39	Sistem mampu menampilkan detail data Input LPJ suatu Kegiatan	Admin, Prodi, BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	PK -34
40	PK -40	Sistem mampu mengubah status Revisi Input LPJ suatu Kegiatan	BPU	PK -34
41	PK -41	Sistem mampu menambahkan Catatan Revisi LPJ ketika update status yang dipilih adalah Revisi.	BPU	PK -40
42	PK -42	Sistem mampu menampilkan Catatan Revisi LPJ jika ada.	BPU, Prodi	PK -40
43	PK -43	Sistem mampu mengubah status Verifikasi Ajuan LPJ	BPU	PK -34
44	PK -44	Sistem mampu mengubah status LPJ Selesai Ajuan LPJ	Staf Perencanaan	PK -34
45	PK -45	Sistem mampu menampilkan detail status LPJ	Admin, Prodi, BPU, WD 1,	PK -34

			WD 2, WD 3, Staf Perencanaan, Staf Keuangan	
46	PK -46	Sistem mampu menampilkan Tabel Rekapitulasi KAK-RAB tiap Program Studi	BPU, WD 1, WD 2, WD 3	
47	PK -47	Sistem mampu menampilkan tabel Kategori SPJ	Staff Keuangan	
48	PK -48	Sistem mampu menambahkan Kategori SPJ	Staff Keuangan	PK -47
49	PK -49	Sistem mampu mengedit Kategori SPJ	Staff Keuangan	PK -47
50	PK -50	Sistem mampu menghapus Kategori SPJ	Staff Keuangan	PK -47
51	PK -51	Sistem mampu menampilkan tabel Sub-Kategori SPJ	Staff Keuangan	
52	PK -52	Sistem mampu menambahkan Sub-Kategori SPJ	Staff Keuangan	PK -51
53	PK -53	Sistem mampu mengedit Sub-Kategori SPJ	Staff Keuangan	PK -51
54	PK -54	Sistem mampu menghapus Sub-Kategori SPJ	Staff Keuangan	PK -51
55	PK -55	Sistem mampu menambahkan data Pedoman SPJ dan LPJ	BPU, Admin	PK -17 PK -35
56	PK -56	Sistem mampu mengedit data Pedoman SPJ dan LPJ	BPU, Admin	PK -17 PK -35
		Sistem mampu menghapus data Pedoman SPJ dan LPJ	BPU, Admin	PK -17 PK -35

2.3 Penggolongan dan Karakteristik Pengguna

Penggolongan dan karakteristik pengguna yang ada dalam Sistem Informasi Sekolah Vokasi “Simonsi” UNS Modul: Pengelolaan Keuangan adalah sebagai berikut:

Table 3 Penggolongan dan Karakteristik Pengguna

No	Golongan	Karakteristik
1.	Admin	<ul style="list-style-type: none">- User dapat mengoperasikan sistem dengan baik.- User dapat memahami hak akses sebagai Admin.
2.	Prodi	<ul style="list-style-type: none">- User dapat mengoperasikan sistem dengan baik.- User dapat memahami hak akses sebagai Prodi.- User dapat memahami alur proses bisnis dari upload memo cair hingga laporan lpj, dan memonitoring anggaran dan realisasi dana.
3.	BPU	<ul style="list-style-type: none">- User dapat mengoperasikan sistem dengan baik.- User dapat memahami hak akses sebagai BPU.- User dapat mengetahui tugas dan kewajiban BPU untuk melaporkan nominal pagu dan nominal per TW.- User mempu melakukan update pada setiap perubahan pedoman yang diperlukan dalam sistem.
4.	Wakil Dekan 1	<ul style="list-style-type: none">- User dapat mengoperasikan sistem dengan baik.
5.	Wakil Dekan 2	<ul style="list-style-type: none">- User dapat memahami hak aksesnya dalam sistem.
6.	Wakil Dekan 3	<ul style="list-style-type: none">- User dapat memantau monitoring rekapitulasi KAK yang dibutuhkan untuk laporan final dari penggunaan dana pagu dan realisasinya.
7.	Staf Perencanaan	<ul style="list-style-type: none">- User dapat mengoperasikan sistem dengan baik.- User dapat memahami hak akses sebagai Staf Perencanaan.- User memahami aturan-aturan dalam format LPJ yang dilaporkan.

8.	Staf Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> - User dapat mengoperasikan sistem dengan baik. - User dapat memahami hak akses sebagai Staf Keuangan. - User memahami aturan-aturan dalam format SPJ yang dilaporkan. - User memahami tentang aturan penggunaan dana dalam kegiatan.
----	---------------	--

2.4 Lingkungan Operasi

Lingkungan operasi yang dibutuhkan dalam pembuatan Sistem Informasi Sekolah Vokasi “Simonsi” UNS Modul: Pengelolaan Keuangan adalah sebagai berikut:

Table 4 Operation Environtment

<i>Operation Environtment</i>	
<i>Browser</i>	<i>Google Chrome</i>
<i>Text Editor</i>	<i>Visual Studio Code</i>
<i>Manajemen Projek</i>	<i>Github Desktop</i>
<i>Framework</i>	<i>BackEnd->Laravel 8</i>
<i>Template FrontEnd</i>	<i>Findash - Bootstrap 4 (HTML 5, CSS, Javascript)</i>
<i>Bahasa Pemrograman</i>	<i>PHP 7.4</i>
<i>Web Server</i>	<i>Apache</i>
<i>Database Management</i>	<i>MySQL</i>
<i>Login</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) <i>OAuth authentication with Google</i> 2) <i>Socialite Laravel</i>

2.5 Batasan Desain dan Implementasi

2.5.1 Batasan

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya tersedia dalam basis *website*.
2. Sistem informasi ini memerlukan akses untuk bisa masuk dalam *dashboard*, jadi di luar *user* yang sudah ditentukan tidak bisa mengakses *dashboard* sistem.
3. Sistem informasi ini mempunyai 8 aktor yang sebelumnya sudah diinisialisasikan dalam sistem yaitu Admin, Prodi, BPU, Wakil Dekan 1, Wakil Dekan 2, Wakil Dekan 3, Staf Perencanaan, dan Staf Keuangan.
4. Sistem informasi ini masih berbasis web dimana belum diterapkan pada platform *mobile application* seperti *ios* ataupun *android*.

2.5.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Dalam merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan keuangan ini dibutuhkan beberapa kebutuhan non-fungsional sebagai berikut:

1. Sistem hanya dapat dijalankan secara *online*.
2. Sistem hanya tersedia dalam Bahasa Indonesia.
3. Sistem dibuat memiliki tampilan yang responsive.
4. Sistem harus menggunakan server dengan kecepatan tinggi dan dapat menampung banyak data.
5. Sistem harus menyediakan fitur untuk mengidentifikasi hanya *email* yang sudah terdaftar oleh admin yang bisa akses *dashboard* sistem.
6. Sistem harus menyediakan fitur *login* dengan menggunakan *email google*, dengan tujuan memudahkan pengguna agar tidak perlu menginputkan *password* khusus untuk sistem.

2.6 Dokumentasi Pengguna

Dokumentasi pengguna dalam penggunaan Sistem Informasi Sekolah Vokasi “Simonsi” UNS Modul: Pengelolaan Keuangan akan dilampirkan dalam *Lampiran 1* pada halaman Lampiran.

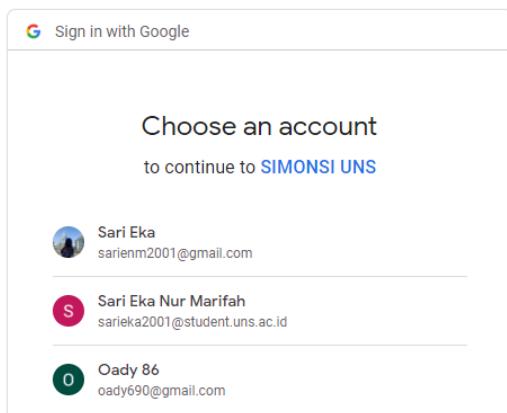
BAB III

PERANCANGAN PRODUK

3.1 Mock Up & User Interface

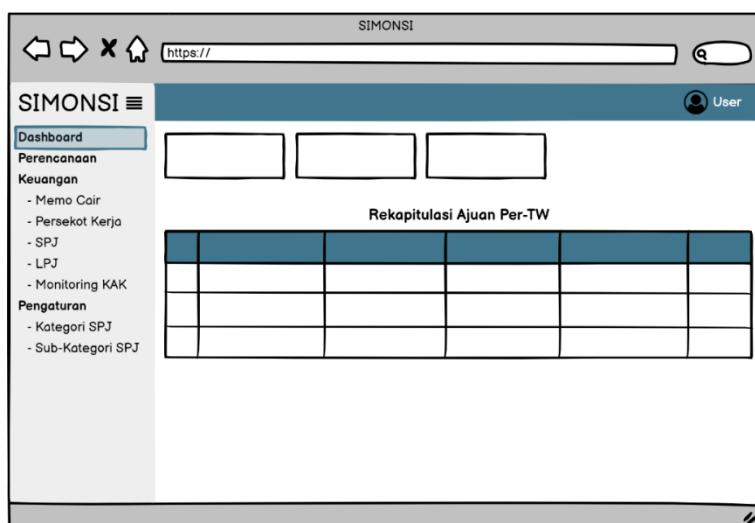
Tampilan *mock up* dan *user interface* pada Sistem Informasi Monev Sekolah Vokasi “SIMONSI” Modul: Pengelolaan Keuangan yang dapat dilihat pada gambar di bawah:

3.1.1 Tampilan Login

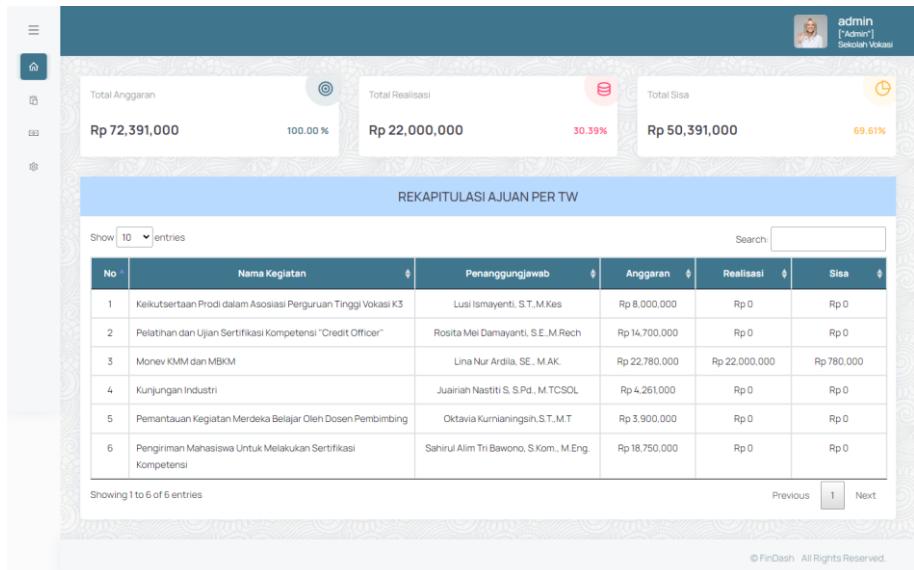


Gambar 1 Tampilan Login

3.1.2 Tampilan Dashboard

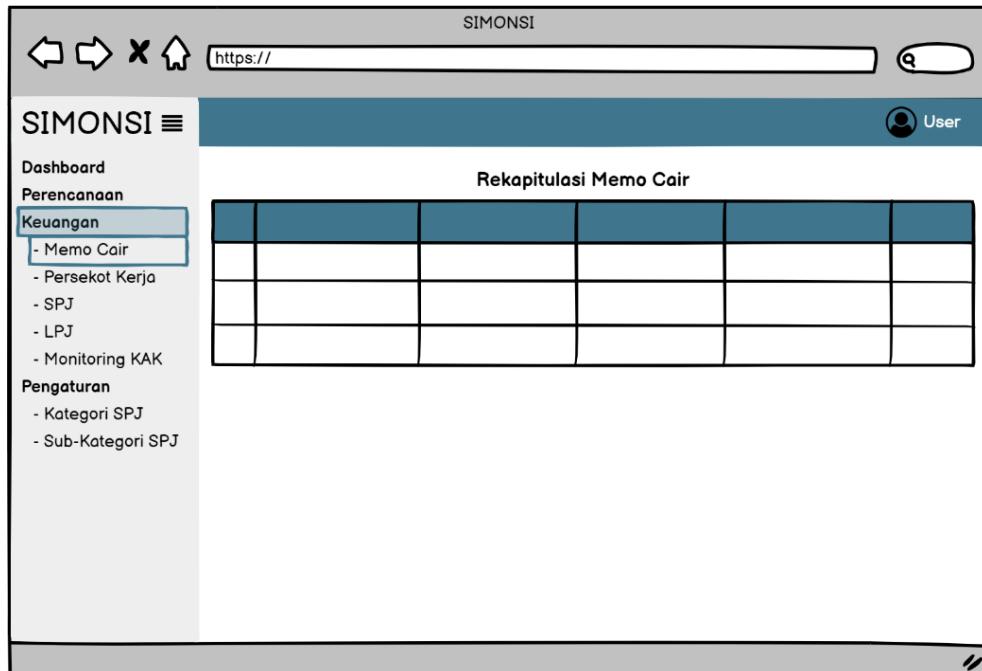


Gambar 2 Mock Up Tampilan Dashboard



Gambar 3 User Interface Tampilan Dashboard

3.1.3 Tampilan Memo Cair



Gambar 4 Mock Up Tampilan Memo Cair

No	TOR	Program Studi	Triwulan	Status Memo Cair
1	Monev KMM dan MBKM	D3 Akuntansi	2022-triwulan-2	Sudah Terbit
2	Pemantauan Kegiatan Merdeka Belajar Oleh Dosen Pembimbing	D3 Teknik Sipil	2022-triwulan-2	Belum Terbit

Gambar 5 User Interface Tampilan Memo Cair

3.1.4 Tampilan Persekot Kerja

Gambar 6 Mock Up Tampilan Persekot Kerja



Gambar 7 User Interface Tampilan Persekot Kerja

3.1.5 Tampilan SPJ

Gambar 8 Mock Up Tampilan SPJ



Gambar 9 User Interface Tampilan SPJ

3.1.6 Tampilan LPJ

Gambar 10 Mock Up Tampilan LPJ



Gambar 11 User Interface Tampilan LPJ

3.1.7 Tampilan Monitoring KAK

Gambar 12 Mock Up Tampilan Monitoring KAK

No	Program Studi	Triwulan 2 (Per 30 Juni 2022)				
		Pagu	RPD	KAK - Disetujui	Sisa Anggaran Pagu	% Dana Digunakan
1	D5 Akuntansi	Rp 100.000.000	Rp 25.000.000	Rp 22.000.000	Rp 780.000	22.00 %
2	D3 Teknik Sipil	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	0.00 %

© FinDash All Rights Reserved.

Gambar 13 User Interface Tampilan Monitoring KAK

3.1.8 Tampilan Kategori SPJ

Tabel Kategori SPJ					

Gambar 14 Mock Up Tampilan Kategori SPJ

Kategori File SPJ

No.	Nama Kategori	Aksi
1	Konsumsi Kegiatan	
2	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	
3	Honor Narasumber Kegiatan	
4	Pembelian Barang dan Jasa	
5	Honor Magang Mahasiswa/Asisten Praktikum	
6	Bantuan Transport/Transport Lokal (Karesidenan Surakarta)	
7	SPDD	

Showing 1 to 7 of 7 entries

Previous 1 Next

© FinDash All Rights Reserved.

Gambar 15 User Interface Tampilan Kategori SPJ

3.1.9 Tampilan Sub-Kategori SP

SIMONSI

<https://>

User

Tabel Sub-Kategori SPJ

+ Add

Gambar 16 Mock Up Tampilan Sub-Kategori SPJ

The screenshot shows a web-based application interface for managing file categories. At the top right, there is a user profile icon for 'admin [Admin]'. On the left, a vertical sidebar contains various icons for navigation and settings. The main content area has a title 'Sub-Kategori File SPJ' with a plus sign icon. Below it is a search bar with 'Search:' and a dropdown menu 'Show 10 entries'. A table lists 10 sub-categories under 'Kategori' (Konsumsi Kegiatan) and their details. The table includes columns for 'No.', 'Kategori', 'Nama Sub Kategori', 'Catatan', and 'Aksi'. The 'Catatan' column for entry 2 contains instructions: 'Untuk nominal 10jt – 50jt (*Silahkan menghubungi bagian BMN guna membantu terkait penyelesaian SPJ*)' followed by a bulleted list: '• Surat Pesanan dari Prodi (nomor dari SV)' and '• Surat Kesanggupan Rekanan'. The 'Aksi' column for each row contains edit and delete icons.

No.	Kategori	Nama Sub Kategori	Catatan	Aksi
1	Konsumsi Kegiatan	Tambahkan File		
2	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	Penawaran Program dari Rekanan (Semacam Iklan)	Untuk nominal 10jt – 50jt (<i>Silahkan menghubungi bagian BMN guna membantu terkait penyelesaian SPJ</i>) • Surat Pesanan dari Prodi (nomor dari SV) • Surat Kesanggupan Rekanan	
3	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	Surat Penunjukan / Permohonan Pelatihan atau Sertifikasi		
4	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	Surat Tugas Mengikuti		
5	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	Kuitansi		
6	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	SPBy		
7	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	Fotocopy Sertifikat		
8	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	LPJ Kegiatan		
9	Honor Narasumber Kegiatan	Undangan Kegiatan		
10	Honor Narasumber Kegiatan	Undangan Narasumber		

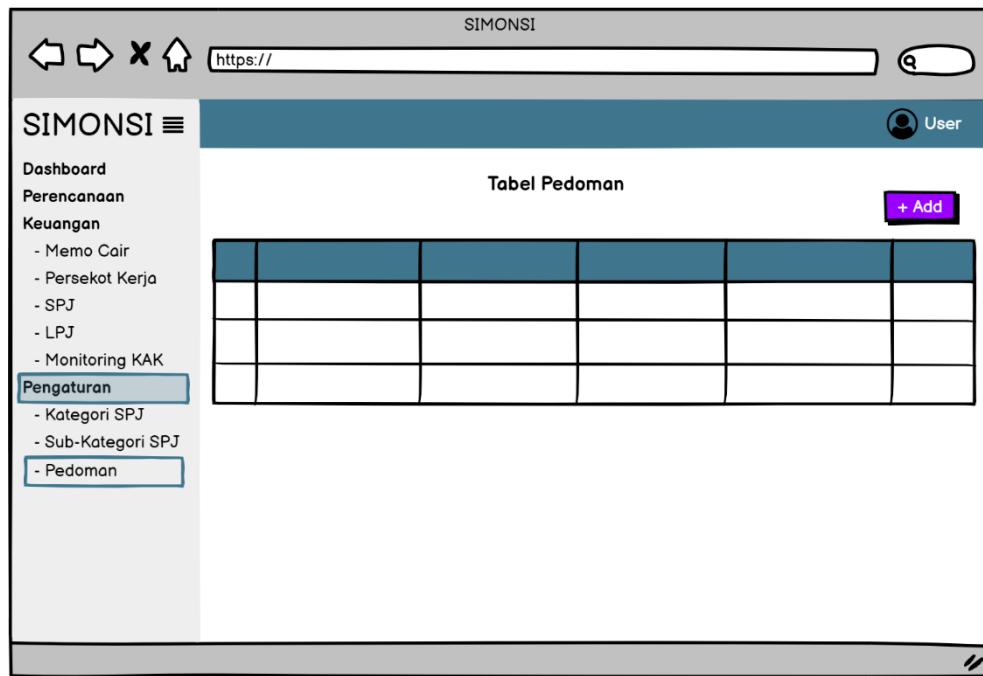
Showing 1 to 10 of 39 entries

Previous 1 2 3 4 Next

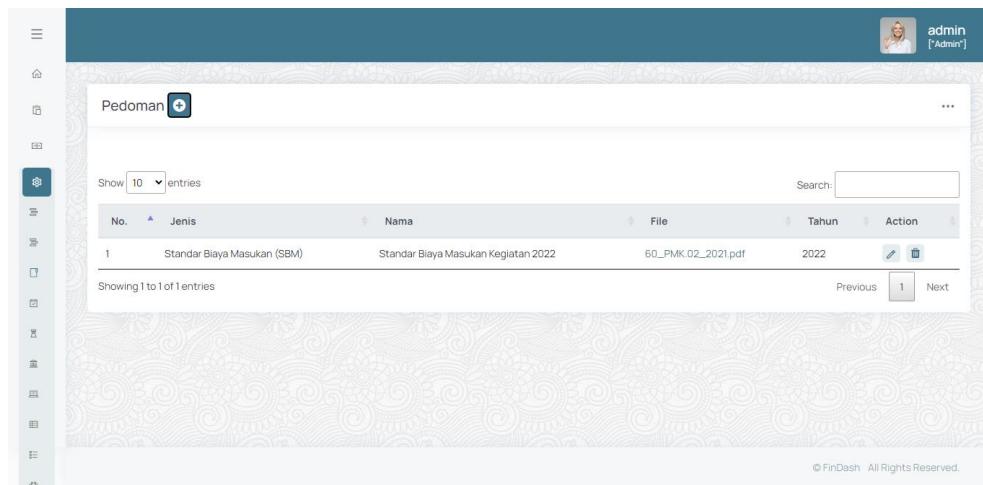
© FinDash All Rights Reserved.

Gambar 17 User Interface Tampilan Sub-Kategori SPJ

3.1.10 Tampilan Pedoman



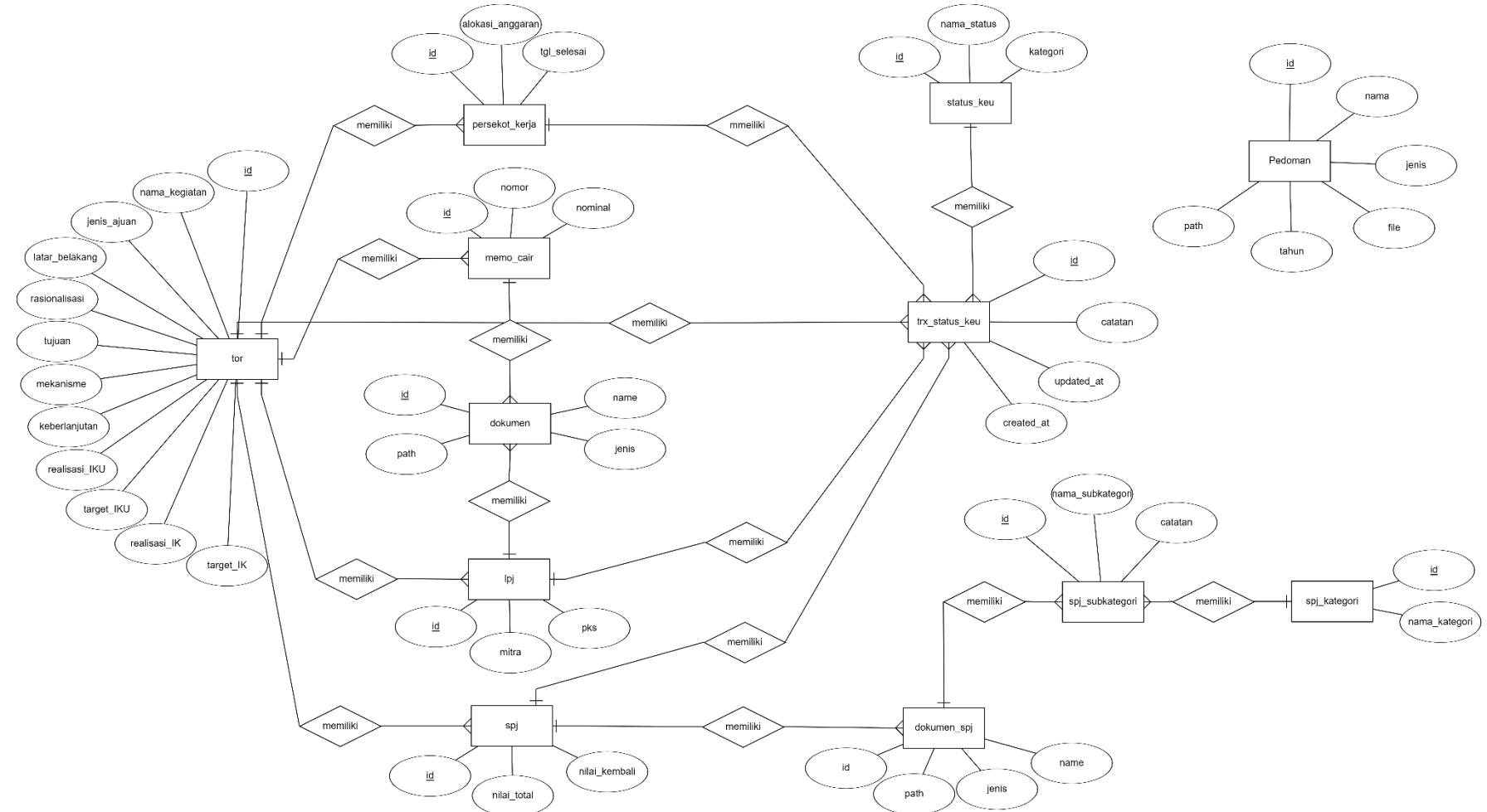
Gambar 18 Mock Up Tampilan Pedoman



Gambar 19 User Interface Tampilan Pedoman

3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) yaitu menjelaskan relasi antar tabel pada Sistem Informasi Monev Sekolah Vokasi “SIMONSI” Modul: Pengelolaan Keuangan yang dapat dilihat pada gambar di bawah:

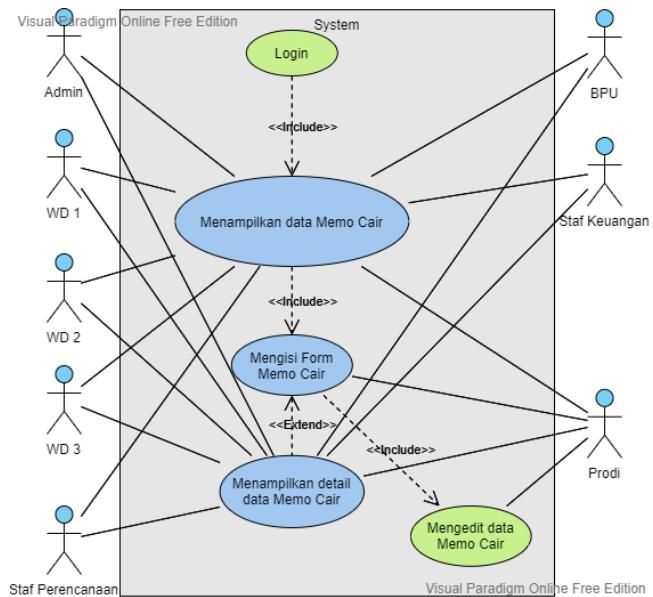


Gambar 20 Entity Relationship Diagram

3.3 Use Case Diagram

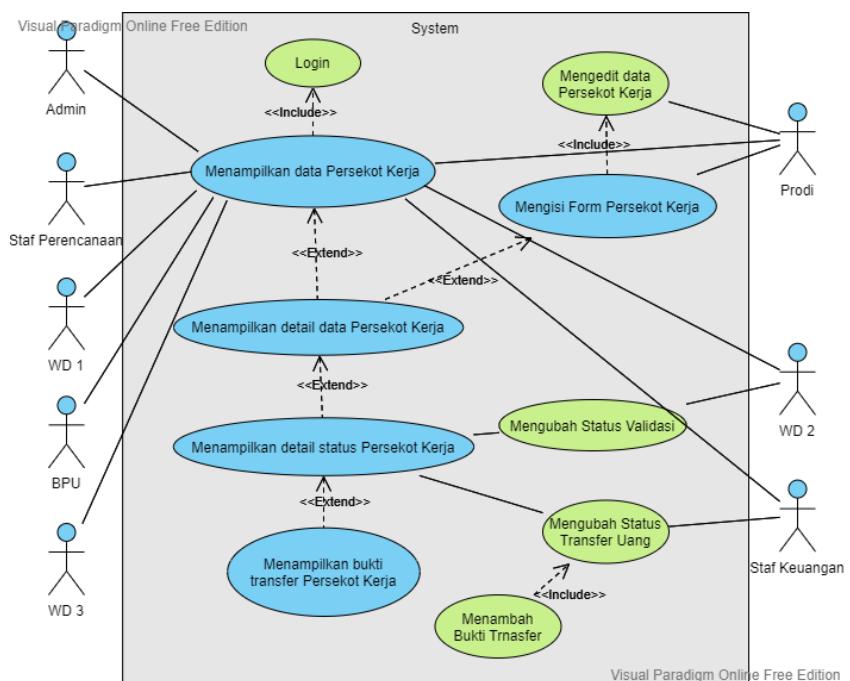
Usecase Diagram dari Sistem Informasi Monev Sekolah Vokasi “SIMONSI” Modul: Pengelolaan Keuangan dapat dilihat pada gambar di bawah:

a. Use Case Diagram Memo Cair



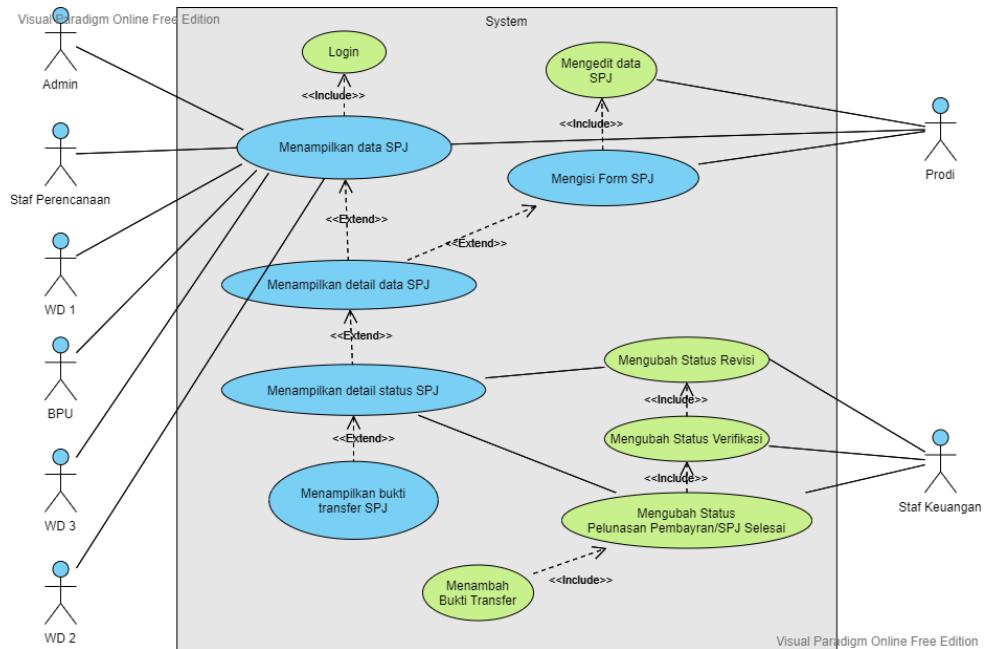
Gambar 21 Use Case Diagram Memo Cair

b. Use Case Diagram Persekot Kerja



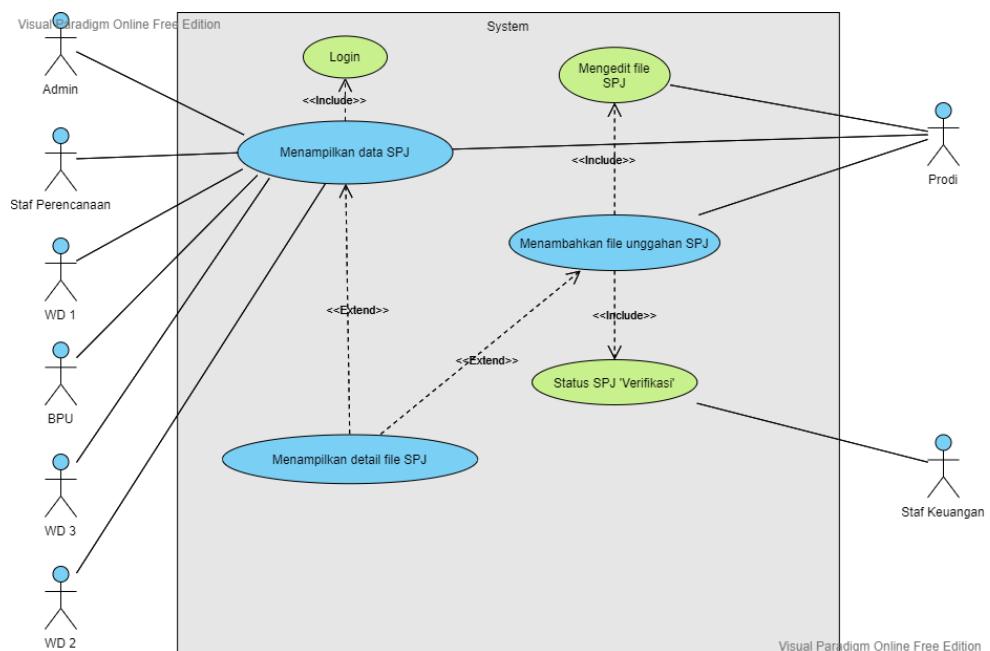
Gambar 22 Use Case Diagram Persekot Kerja

c. Use Case Diagram SPJ



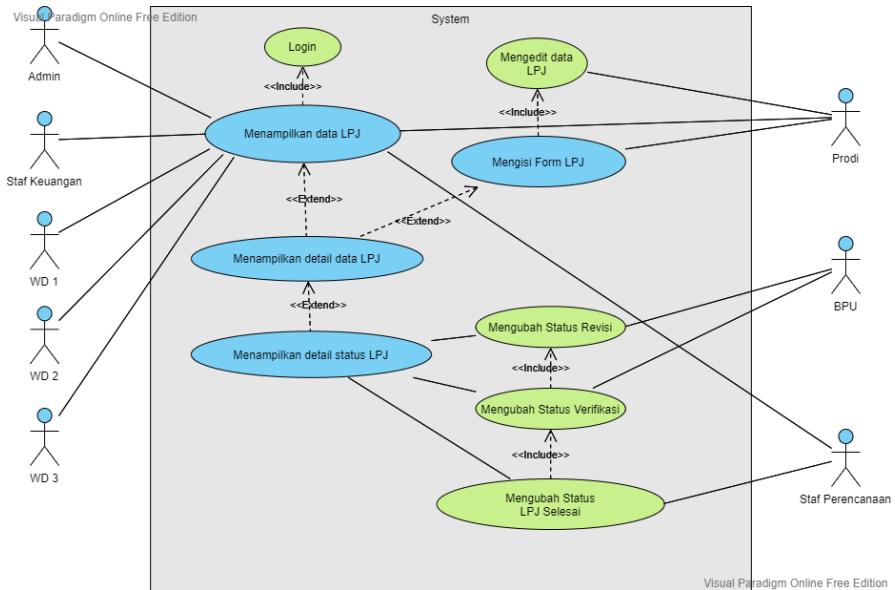
Gambar 23 Use Case Diagram SPJ

d. Use Case Diagram Upload File SPJ



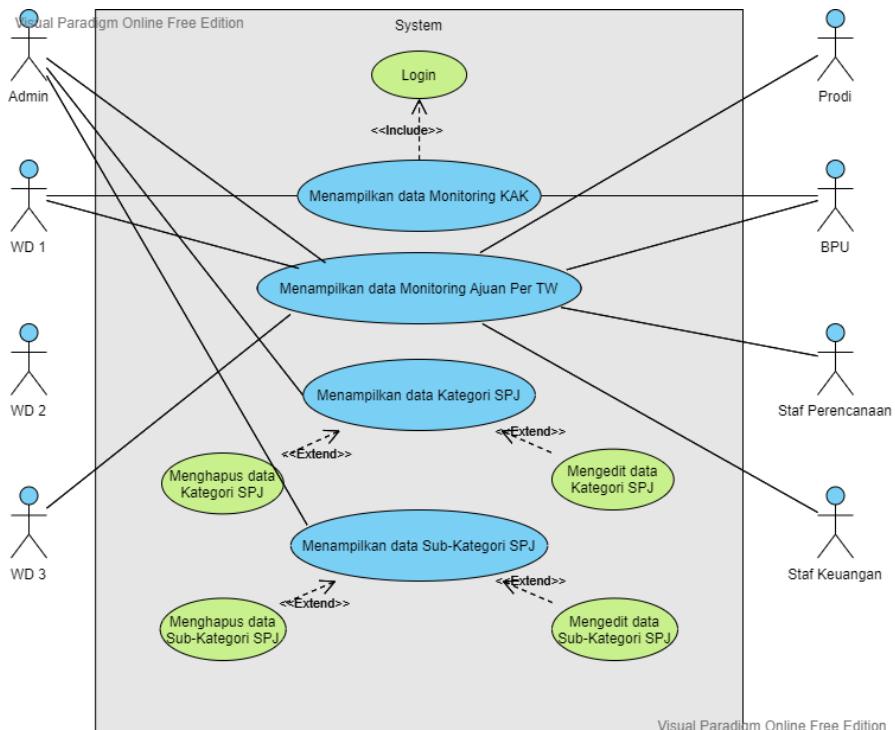
Gambar 24 Use Case Diagram Uploas File SPJ

e. Use Case Diagram LPJ



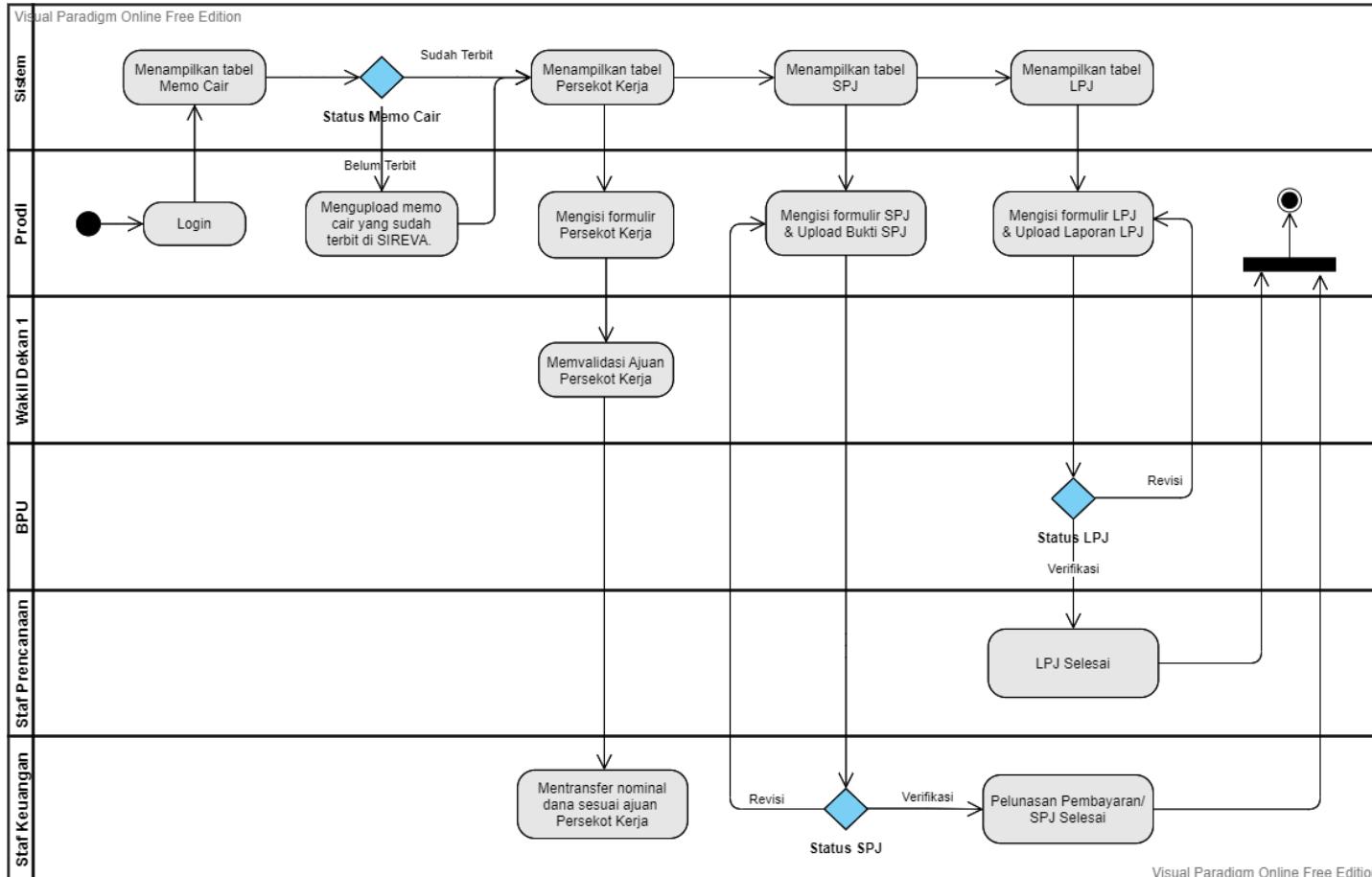
Gambar 25 Use Case Diagram LPJ

f. Use Case Diagram Monitoring KAK, Monitoring Ajuan Per TW, Kategori SPJ, dan Sub-Kategori SPJ



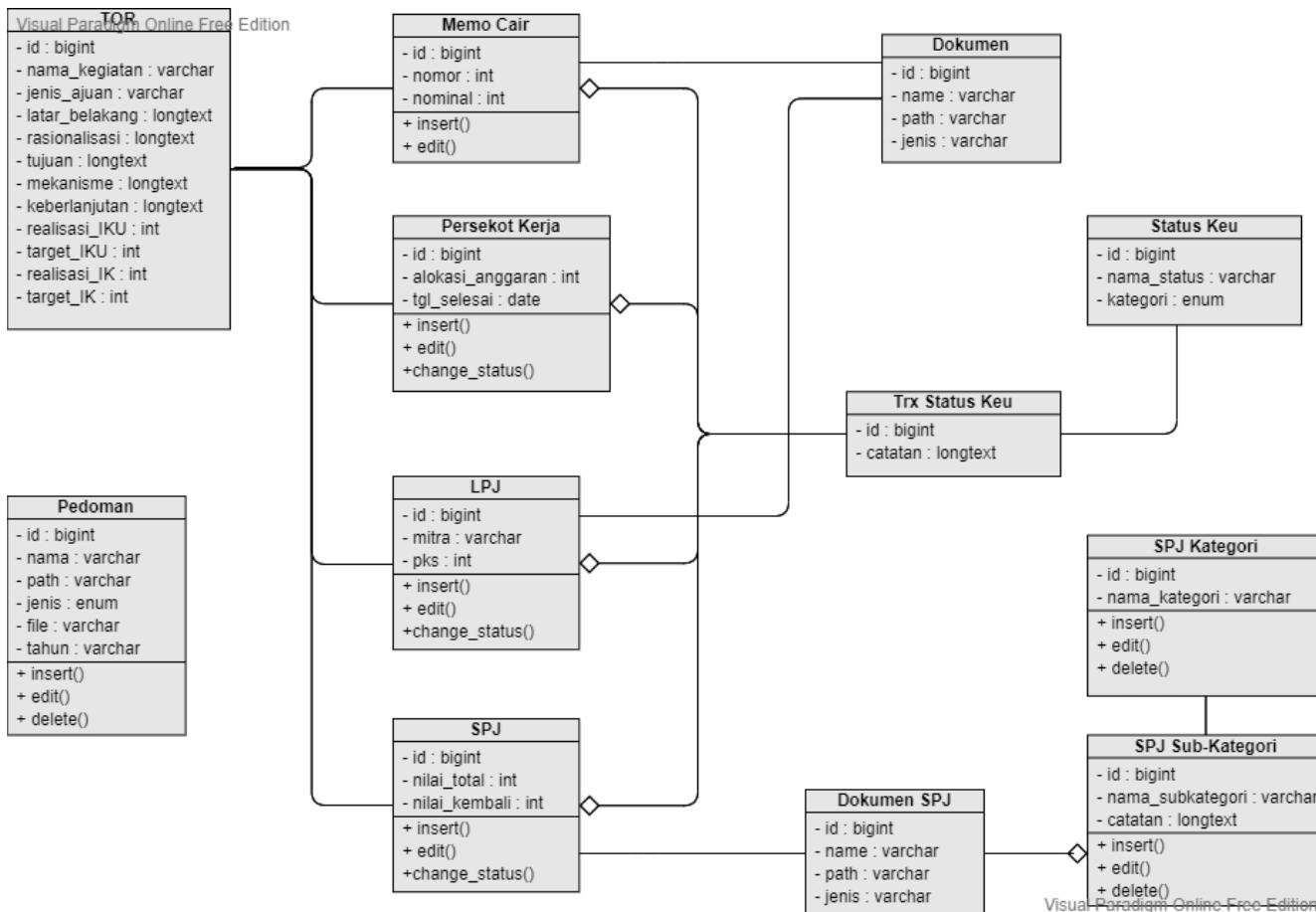
Gambar 26 Use Case Diagram Monitoring KAK, Monitoring Ajuan Per TW, Kategori SPJ, dan Sub-Kategori SPJ

3.4 Activity Diagram



Gambar 27 Activity Diagram

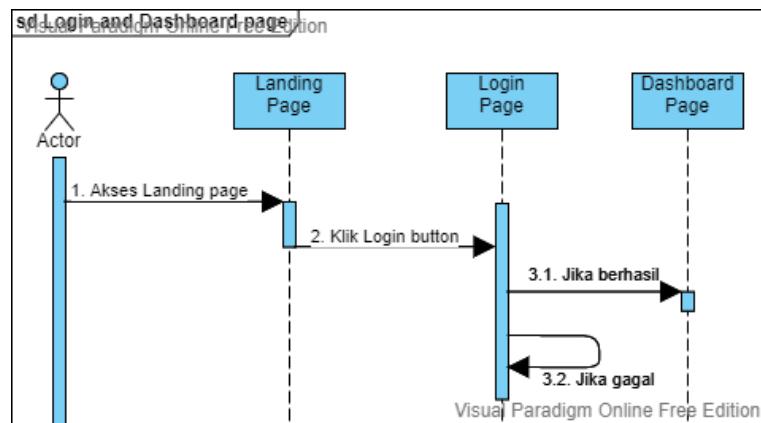
3.5 Class Diagram



Gambar 28 Class Diagram

3.6 Sequence Diagram

3.6.1 Login & Dashboard

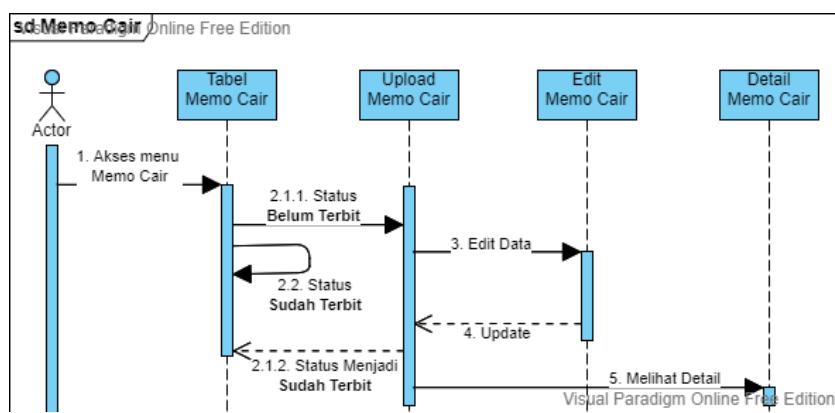


Gambar 29 Sequence Diagram Login & Dashboard

Keterangan:

- [1] Message 1-3.1 menunjukkan proses login.
- [2] Pada message 3.2, jika login gagal, maka akan kembali untuk login dengan email yang sesuai.

3.6.2 Memo Cair

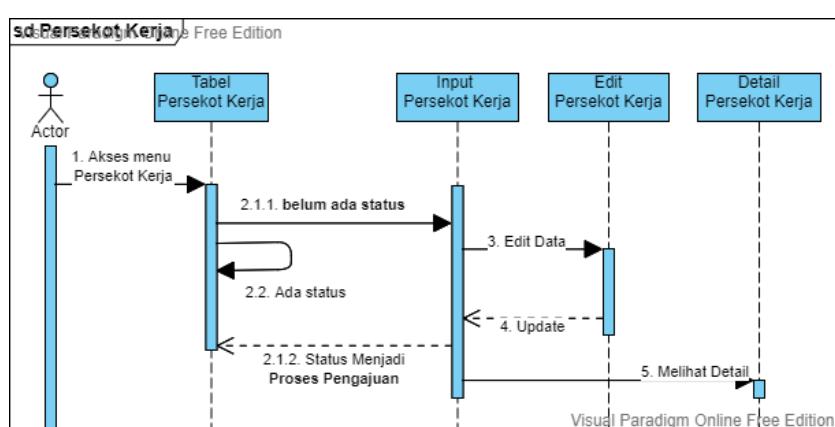


Gambar 30 Sequence Diagram Memo Cair

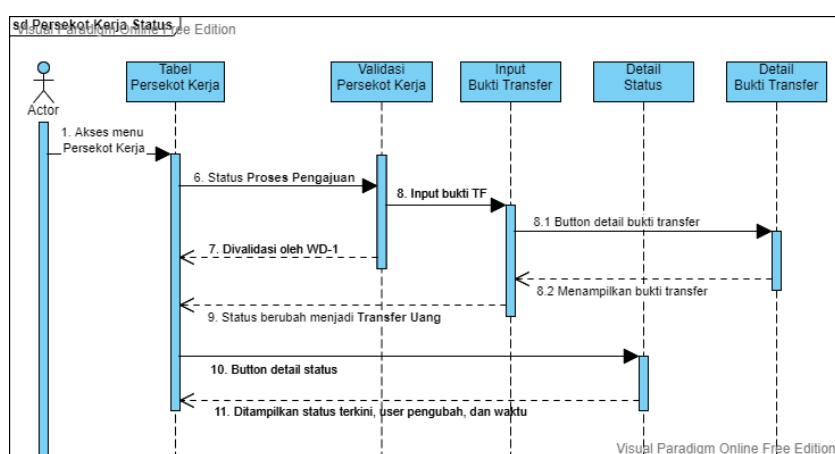
Keterangan:

- [1] Message 1-2.1.1 adalah proses upload memo cair, dengan syarat jika status yang dimiliki Belum Terbit. Jika sudah terbit seperti pada message 2.2 tidak dapat upload memo cair.
- [2] Message 3-4 adalah proses edit data.
- [3] Message 5 adalah proses melihat detail data.

3.6.3 Persekot Kerja



Gambar 31 Sequence Diagram CRUD Persekot Kerja

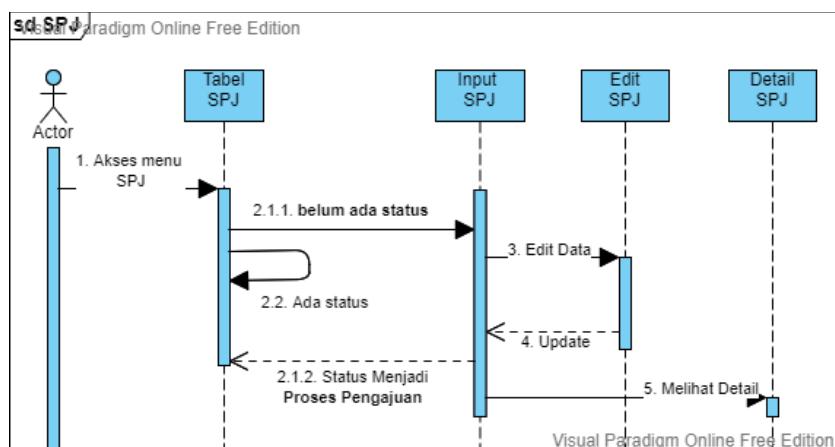


Gambar 32 Sequence Diagram Ubah Status Persekot Kerja

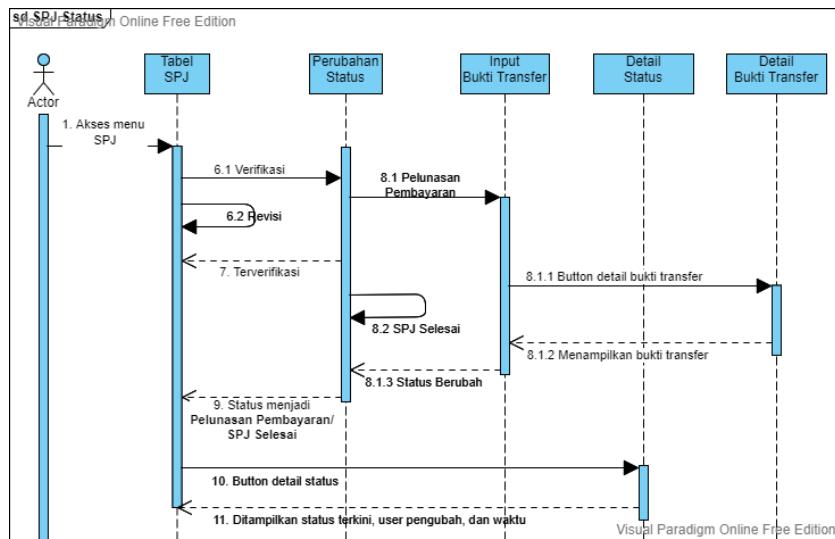
Keterangan:

- [1] Message 1-2.1.1 adalah proses input persekot kerja, dengan syarat jika status yang dimiliki **belum ada status**. Jika sudah memiliki status seperti pada message 2.2 tidak dapat input persekot kerja.
- [2] Message 3-4 adalah proses edit data.
- [3] Message 5 adalah proses melihat detail data.
- [4] Message 6-7 adalah proses perubahan status validasi oleh WD 1.
- [5] Message 8-9 adalah proses perubahan status transfer uang dengan syarat meng-*upload* bukti transfer terlebih dahulu.
- [6] Message 10-11 proses menampilkan detail status berupa timeline perubahan status.

3.6.4 SPJ



Gambar 33 Sequence Diagram CRUD SPJ

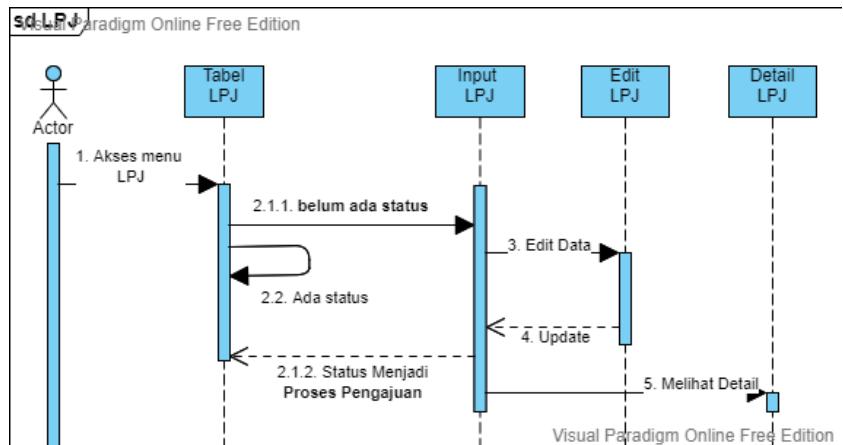


Gambar 34 Sequence Diagram Ubah Status SPJ

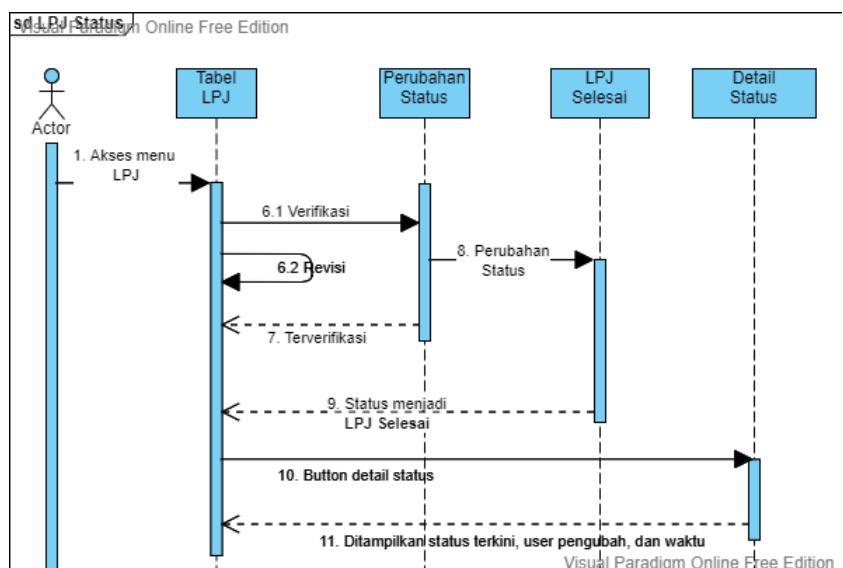
Keterangan:

- [1] Message 1-2.1.1 adalah proses input SPJ, dengan syarat jika status yang dimiliki **belum ada status**. Jika sudah memiliki status seperti pada message 2.2 tidak dapat input SPJ.
- [2] Message 3-4 adalah proses edit data.
- [3] Message 5 adalah proses melihat detail data.
- [4] Message 6-7 adalah proses perubahan status.
- [5] Message 8-9 adalah proses perubahan status pelunasan pembayaran/spj selesai, jika pelunasan pembayaran memiliki syarat meng-upload bukti transfer terlebih dahulu.
- [6] Message 10-11proses menampilkan detail status berupa timeline perubahan status.

3.6.5 LPJ



Gambar 35 Sequence Diagram CRUD LPJ



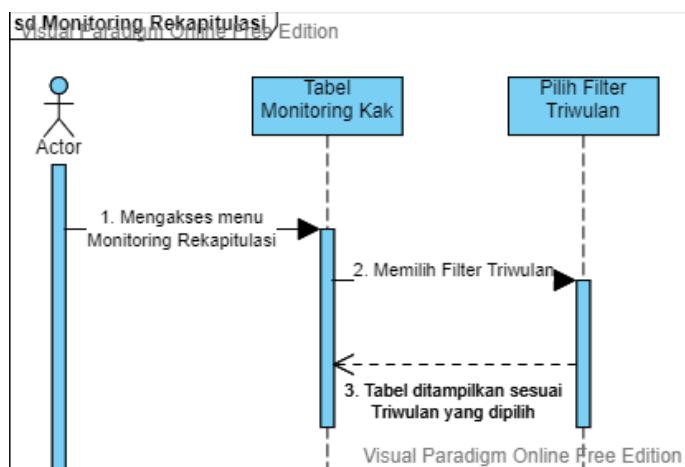
Gambar 36 Sequence Diagram Ubah Status LPJ

Keterangan:

- [1] Message 1-2.1.1 adalah proses input LPJ, dengan syarat jika status yang dimiliki **belum ada status**. Jika sudah memiliki status seperti pada message 2.2 tidak dapat input LPJ.
- [2] Message 3-4 adalah proses edit data.
- [3] Message 5 adalah proses melihat detail data.

- [4] Message 6-9 adalah proses perubahan status.
- [5] Message 10-11 proses menampilkan detail status berupa timeline perubahan status.

3.6.6 Monitoring Rekapitulasi

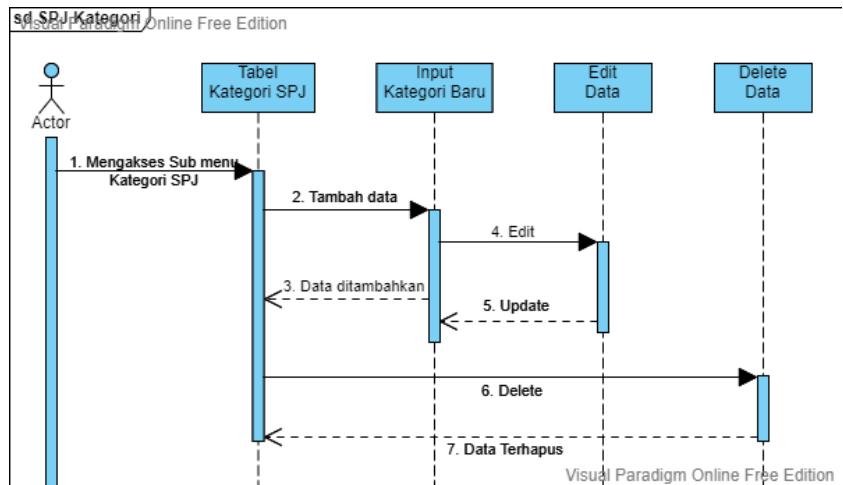


Gambar 37 Sequence Diagram Monitoring Rekapitulasi

Keterangan:

- [1] Message 1 adalah proses mengakses menu monitoring rekapitulasi
- [2] Message 2-3 adalah proses filter data dalam tabel berdasarkan triwulan yang diinputkan.

3.6.7 SPJ Kategori

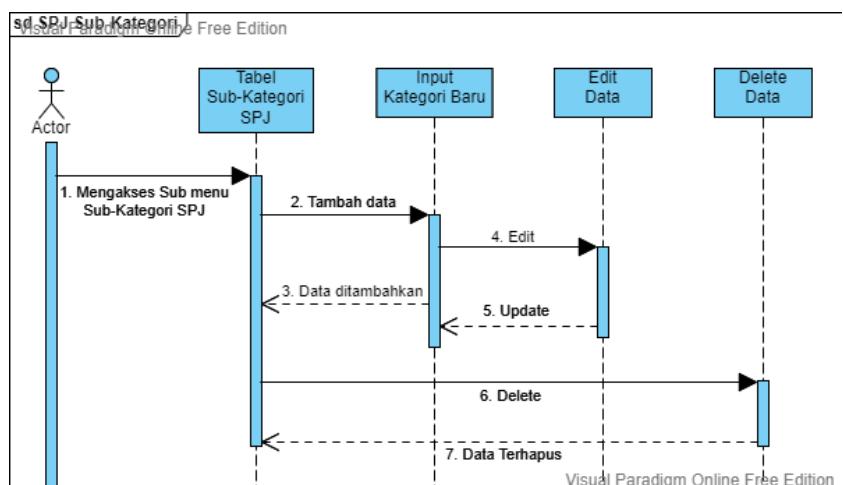


Gambar 38 Sequence Diagram SPJ Kategori

Keterangan:

- [1] Message 1-23 adalah proses menambah data baru.
- [2] Message 4-5 adalah proses edit data.
- [3] Message 6-7 adalah proses hapus data.

3.6.8 SPJ Sub-Kategori

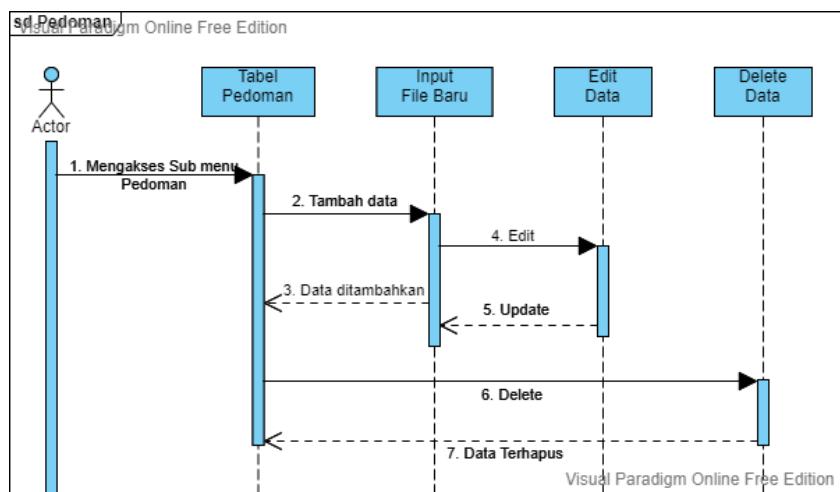


Gambar 39 Sequence Diagram SPJ Sub-Kategori

Keterangan:

- [1] Message 1-23 adalah proses menambah data baru.
- [2] Message 4-5 adalah proses edit data.
- [3] Message 6-7 adalah proses hapus data.

3.6.9 Pedoman



Gambar 40 Sequence Diagram Pedoman

Keterangan:

- [1] Message 1-23 adalah proses menambah data baru.
- [2] Message 4-5 adalah proses edit data.
- [3] Message 6-7 adalah proses hapus data.

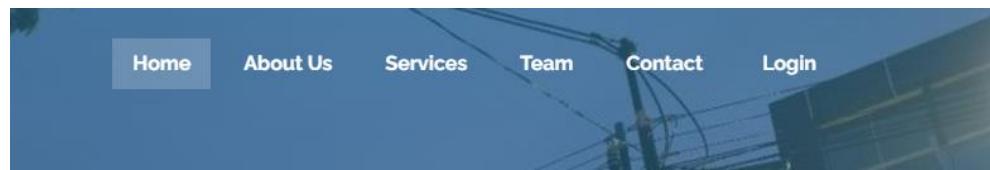
BAB IV

IMPLEMENTASI PRODUK

4.1 Login dengan Autentikasi Google

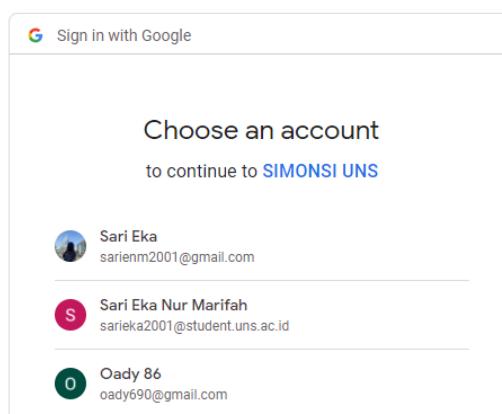
Login dalam sistem ini menggunakan bantuan Oauthentication Google. Menggunakan *library Laravel* sendiri yaitu *Socialite*. Jadi proses alur login ini adalah:

- 4.1 Klik button **Login** pada landing page



Gambar 41 Login view 1

- 4.2 Kemudian diarahkan ke halaman login menggunakan akun google.



Gambar 42 Login view 2

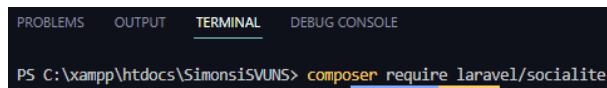
- 4.3 Setelah dicek jika alat email yang digunakan untuk login adalah email yang ada dalam database (email yang sudah terdaftar), maka akan diarahkan ke dalam halaman dashboard. Jika belum terdaftar maka akan muncul halaman tidak aktif.

Cara kerja menggunakan *Socialite* di sini adalah, kita mendaftarkan alamat kita ke dalam *Google Could API & Service* untuk memperoleh *google id* yang berisi

username, email, password. Email inilah yang akan di cek ke dalam database sistem.

a. Menginstall Socialite Package

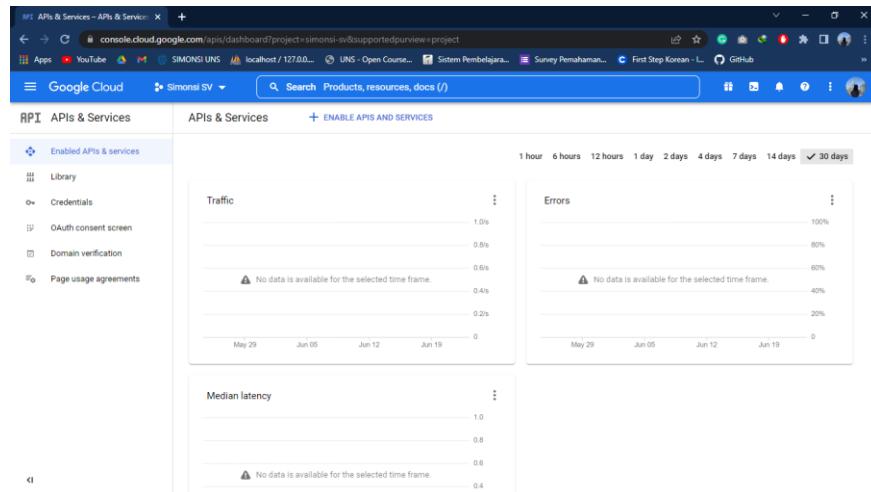
Yang pertama kali dilakukan adalah install socialite package dengan syntax seperti pada gambar, yaitu `composer require laravel/socialite`.



```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE  
PS C:\xampp\htdocs\SimonsiSVUNS> composer require laravel/socialite
```

Gambar 43 Intall Socialite Package

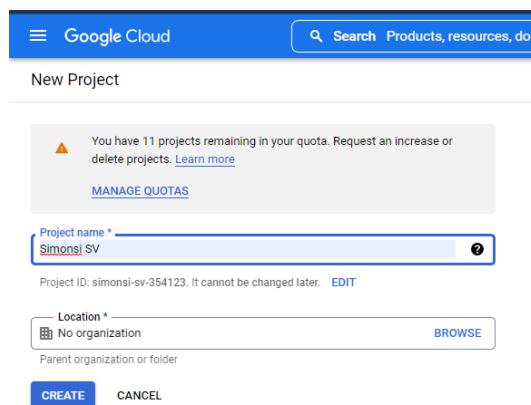
b. Mengkonfigurasi Google OAuth



Gambar 44 Tampilan Google Developer

Dalam tahap ini yang dilakukan adalah masuk ke Google Cloud pada alamat `console.cloud.google.com` seperti pada gambar di atas.

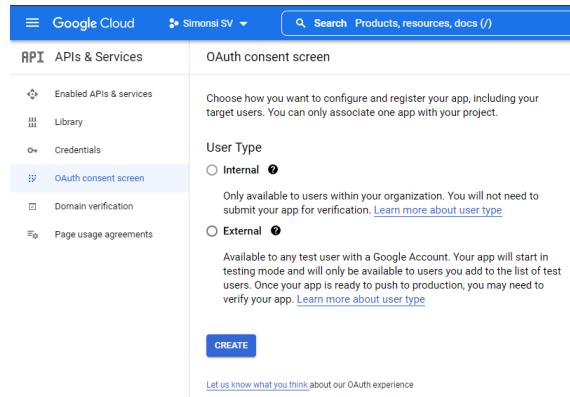
- 1) Sebelumnya kita membuat projek terlebih dahulu. ‘



The screenshot shows the 'Create New Project' form. It includes fields for 'Project name *' (set to 'Simonsi SV'), 'Location *' (set to 'No organization'), and 'Parent organization or folder'. At the bottom are 'CREATE' and 'CANCEL' buttons.

Gambar 45 Create New Project

- 2) Kemudian pilih menu ***OAuth consent screen***, tidak perlu memilih User Type, langsung klik button **CREATE**.



Gambar 46 Konfigurasi OAuth 1

- 3) Cukup mengisi bagian **App name**, **User support email**, dan **Email addresses**, dan klik **SAVE AND CONTINUE**.

The screenshot shows the 'Edit app registration' page with the 'OAuth consent screen' tab selected. It includes sections for 'App information' and 'Developer contact information'. The 'App name' field contains 'SIMONSI UNS'. The 'User support email' field contains 'sarienm2001@gmail.com'. The 'Email addresses' field also contains 'sarienm2001@gmail.com'. Buttons at the bottom include 'SAVE AND CONTINUE' and 'CANCEL'.

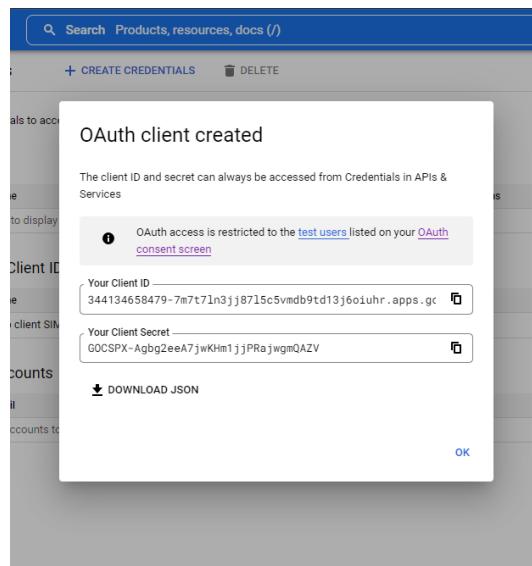
Gambar 47 Konfigurasi OAuth 2

- 4) Untuk bagian selanjutnya **Scopes**, **Test Users**, dan **Summary** tidak perlu diisi, langsung klik **SAVE AND CONTINUE**.

The screenshot shows the 'Edit app registration' page with the 'Scopes' tab selected. It includes the 'OAuth consent screen' tab. Buttons at the bottom are 'SAVE AND CONTINUE' and 'CANCEL'.

Gambar 48 Konfigurasi OAuth 3

- 5) Kemudian di bagian Credential kita bisa melihat **OAuth client** yang berupa *Client ID*, dan *Client Secret*.



Gambar 49 Konfigurasi OAuth 4

c. Mengkonfigurasi file `env`. dan `service.php`

Menambahkan beberapa baris syntax untuk mengkonfigurasi antar Google API ke dalam sistem.

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
.env - SimonsiSVUNS - Visual Studio Code
.env
DB_DATABASE=monvokasi_laravel
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=
GOOGLE_CLIENT_ID=344134658479-7m7t7ln3jj8715c5vmb9td13j6oiuhr.apps.googleusercontent.com
GOOGLE_CLIENT_SECRET=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
GOOGLE_CLIENT_REDIRECT=http://127.0.0.1:8000/auth/google/callback
```

Gambar 50 Konfigurasi file `env`

```
File Edit Selection View Go ... services.php - SimonsiSVUNS ...
.config > services.php M X
'google' => [
    'client_id' => env('GOOGLE_CLIENT_ID'),
    'client_secret' => env('GOOGLE_CLIENT_SECRET'),
    'redirect' => env('GOOGLE_CLIENT_REDIRECT')
]
```

Gambar 51 Konfigurasi file `service.php`

d. Controller

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\User;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use Laravel\Socialite\Facades\Socialite;
use Illuminate\Support\Facades\DB;

class GoogleController extends Controller {
    public function redirectToGoogle() {
        return Socialite::driver('google')->redirect();
    }

    public function handleGoogleCallback() {
        try {
            // mengambil id google
            $user = Socialite::driver('google')->stateless()->user();
            $findemail = User::where('email', $user->email)->first();

            // jika email user sama dengan di database maka
            // langsung redirect ke halaman selanjutnya
            $cekAdaEmail = DB::table('users')->where('email', $user->email)->first();
            $cekAktif = DB::table('users')
                ->where('email', $user->email)
                ->first();

            if ($findemail) {
                Auth::login($findemail);
                if (!empty($cekAdaEmail) == 'true' && $cekAktif->is_aktif == 1) {
                    // akun sudah diaktifkan admin
                    return redirect('/home');
                } elseif (!empty($cekAdaEmail) == 'true'
                    && $cekAktif->is_aktif == 0) {
                    // akun belum diaktifkan
                    Auth::logout();
                    return redirect('/tidak_aktif');
                }
            } else { // email tidak cocok dengan database
                dd($cekAktif);
            }
        }
    }
}
```

```

        } catch (\Throwable $th) {
            dd($th);
        }
    }
}

```

e. Routes

```

// GOOGLE AUTENTIKASI
Route::get('auth/google', [GoogleController::class,
    'redirectToGoogle']->name('google.login');
Route::get('auth/google/callback', [GoogleController::class,
    'handleGoogleCallback'])->name('google.callback');

```

f. View(potongan button view login yang mengarah ke login google)

```

@if (Route::has('google.login'))
    @auth
        <li>
            <a href="{{ url('/home') }}>Home</a>
        </li>
    @else
        <li>
            <a href="{{ route('google.login') }}>
                <i class="lab la-google-plus"></i>
                Login
            </a>
        </li>
    @endauth
@endif

```

4.2 SPJ Kategori dan SPJ Sub-Kategori Dinamis

Pada bagian form **Upload Bukti SPJ**, terdapat beberapa jenis kategori dan sub-kategori SPJ. Prodi menginputkan file ke dalam sub-kategori yang terlampir. Berikut tampilan dalam form Upload Bukti SPJ.

Unggah Dokumen Pendukung Surat Pertanggungjawaban (SPJ)

Konsumsi Kegiatan Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom Honor Narasumber Kegiatan Pembelian Barang dan Jasa Honor Magang Mahasiswa/Asisten Praktikum Bantuan Transport/Transport Lokal (Karesidenan Surakarta) SPDD	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom <small>Untuk nominal 10jt – 50jt (Silahkan menghubungi bagian BMN guna membantu terkait penyelesaian SPJ)</small> <ul style="list-style-type: none"> • Surat Pesanan dari Prodi (nomor dari SV) • Surat Kesanggupan Rekanan <hr/> 1 Penawaran Program dari Rekanan (Semacam Iklan) <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <hr/> 2 Surat Penunjukan / Permohonan Pelatihan atau Sertifikasi <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <hr/> 3 Surat Tugas Mengikuti <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <hr/> 4 Kuitansi <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <hr/> 5 SPBy <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <hr/> 6 Fotocopy Sertifikat <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <hr/> 7 LPJ Kegiatan <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen
---	--

Gambar 52 Tampilan Upload SPJ

Di dalam sub kategori yang ada, semuanya menganut aturan berdasarkan pada panduan dan template SPJ tahun 2022. Akan tetapi bagaimana jika pergantian aturan dan template? Maka dari itu, dibuat dinamis pada bagian kategori dan subkategori SPJ.

a. Migration

- SPJ Kategori

```
<?php
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
class SpjKategori extends Migration {
    public function up() {
        Schema::create('spj_kategori', function (Blueprint $table) {
            $table->id();
            $table->string('nama_kategori');
            $table->timestamps();
        });
    }
}
```

- SPJ Sub-Kategori

```
<?php
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
class SpjSubkategori extends Migration {
    public function up() {
        Schema::create('spj_subkategori', function (Blueprint $table) {
            $table->id();
            $table->string('nama_subkategori');
            $table->longText(
                'catatan'
            )->nullable();
            $table->timestamps();
        });
    }
}
```

- Add **id_spj_kategori** to table **spj_sub_kategori**

```
<?php
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
class AddIdSpjKategoriToSpjSubkategoriTable extends Migration {
    public function up() {
        Schema::table('spj_subkategori', function (Blueprint $table) {
            $table->unsignedBigInteger('id_kategori')->after('id');
            $table->foreign('id_kategori')->references('id')
                ->on('spj_kategori')->onDelete('cascade')
                ->onUpdate('cascade');
        });
    }
}
```

- Add **id_spj_sub_kategori** to table **dokumen_spj**

```
<?php
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
class AddIdSpjSubkategoriToDokumenSpj extends Migration {
```

```

public function up() {
    Schema::table('dokumen_spj', function (Blueprint $table) {
        $table->unsignedBigInteger('id_tor')->after('id');
        $table->foreign('id_tor')->references('id')->on('tor');
        $table->unsignedBigInteger('id_subkategori')->after('id');
        $table->foreign('id_subkategori')->references('id')
            ->on('spj_subkategori')->onDelete('cascade')
            ->onUpdate('cascade');
    });
}

public function down() {
    Schema::table('dokumen_spj', function (Blueprint $table) {
        //
    });
}

```

b. Model

- SPJ Kategori

```

<?php
namespace App\Models;
use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
class SPJKategori extends Model {
    protected $primaryKey = 'id';
    public $keyType = 'string';
    protected $table = 'spj_kategori';
    protected $guarded = [];
}

```

- SPJ Sub-Kategori

```

<?php
namespace App\Models;
use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
class SPJSubKategori extends Model {
    protected $primaryKey = 'id';
    public $keyType = 'string';
    protected $table = 'spj_subkategori';
    protected $guarded = [];
}

```

c. Route

```
// SPJ Kategori
Route::get('/spj_kategori', [SPJKategoriController::class, 'index']);
Route::post('/spj_kategori/add', [SPJKategoriController::class, 'processAdd']);
Route::post('/spj_kategori/update/{id}', [SPJKategoriController::class,
    'processUpdate']);
Route::get('/spj_kategori/delete/{id}', [SPJKategoriController::class, 'delete']);

// SPJ Sub-Kategori
Route::get('/spj_subkategori', [SPJSubKategoriController::class, 'index']);
Route::post('/spj_subkategori/add', [SPJSubKategoriController::class,
    'processAdd']);
Route::post('/spj_subkategori/update/{id}', [SPJSubKategoriController::class,
    'processUpdate']);
Route::get('/spj_subkategori/delete/{id}', [SPJSubKategoriController::class,
    'delete']);
```

d. Controller

- SPJ Kategori

```
<?php
namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\SPJKategori;
use Spatie\Permission\Models\Role;
use Illuminate\Support\Facades\DB;
use Illuminate\Http\Request;

class SPJKategoriController extends Controller {
    public function index() {
        $spj_kategori = SPJKategori::all();
        $role = Role::all();
        $tabelRole = Role::all();
        return view(
            "pengaturan.spj_kategori.index_spjkategori",
            [
                'spj_kategori' => $spj_kategori,
                'role' => $role, 'tabelRole' => $tabelRole
            ]
        );
    }

    public function processAdd(Request $request) {
```

```

    $request->validate([]);

    $inserting = new SPJKategori();
    $inserting->nama_kategori = $request->nama_kategori;
    $inserting->save();
    if ($inserting) {
        return redirect()->back()->with("success",
            "Data berhasil ditambahkan");
    } else {
        return redirect()->back()->withInput()->withErrors
            ("Terjadi kesalahan");
    }
}

public function processUpdate(Request $request, $id) {
    $request->validate([]);
    $process = DB::table('spj_kategori')->where('id', $id)
        ->update($request->except('_token'));
    if ($process) {
        return redirect()->back()->with("success",
            "Data berhasil diperbarui");
    } else {
        return redirect()->back()->withInput()
            ->withErrors("Terjadi kesalahan");
    }
}

public function delete($id) {
    try {
        $process = DB::table('spj_kategori')->where('id', $id)
            ->delete();
        if ($process) {
            return redirect()->back()->with("success",
                "Data berhasil dihapus");
        } else {
            return redirect()->back()->withErrors
                ("Terjadi kesalahan saat menghapus data");
        }
    } catch (\Exception $e) {
        abort(404);
    }
}
}

```

- SPJ Sub-Kategori

```
<?php
namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\SPJKategori;
use Illuminate\Http\Request;
use App\Models\SPJSubKategori;
use Illuminate\Support\Facades\DB;
use Spatie\Permission\Models\Role;

class SPJSubKategoriController extends Controller {
    public function index() {
        $spj_kategori = SPJKategori::all();
        $spj_subkategori = SPJSubKategori::all();
        $tabelRole = Role::all();
        return view(
            "pengaturan.spj_subkategori.index_spjsubkategori",
            [
                'spj_kategori' => $spj_kategori,
                'spj_subkategori' => $spj_subkategori,
                'tabelRole' => $tabelRole
            ]
        );
    }

    public function processAdd(Request $request) {
        $request->validate([]);

        $inserting = SPJSubKategori::create([
            'id_kategori' => $request->id_kategori,
            'nama_subkategori' => $request->nama_subkategori,
            'catatan' => $request->catatan,
            'created_at' => $request->created_at,
            'updated_at' => $request->updated_at,
        ]);
        if ($inserting) {
            return redirect()->back()->with("success",
                "Data berhasil ditambahkan");
        } else {
            return redirect()->back()->withInput()->withErrors
                ("Terjadi kesalahan");
        }
    }
}
```

```

public function processUpdate(Request $request, $id) {
    $request->validate([]);

    $process = DB::table('spj_subkategori')->where('id', $id)
        ->update($request->except('_token'));
    if ($process) {
        return redirect()->back()->with("success",
            "Data berhasil diperbarui");
    } else {
        return redirect()->back()->withInput()->withErrors
            ("Terjadi kesalahan");
    }
}

public function delete($id) {
    try {
        $process = DB::table('spj_subkategori')->where('id', $id)
            ->delete();
        if ($process) {
            return redirect()->back()->with("success",
                "Data berhasil dihapus");
        } else {
            return redirect()->back()->withErrors
                ("Terjadi kesalahan saat menghapus data");
        }
    } catch (\Exception $e) {
        abort(404);
    }
}
}

```

e. View

- Menampilkan **Kategori SPJ** dalam form Upload Bukti SPJ

```

<?php
for ($a = 0; $a < count($spj_kategori); $a++) {
?>
<a class="nav-link" id="tab-spj_kategori[$a]->id }}" data-toggle="pill"
    href="#content-{{ $spj_kategori[$a]->id }}" role="tab"
    aria-controls="{{ $spj_kategori[$a]->id }}"
    aria-selected="true">{{ $spj_kategori[$a]->nama_kategori }}</a>
<?php } ?>

```

- Menampilkan input file sesuai Sub Kategori SPJ

```

<?php
for ($a = 0; $a < count($spj_kategori); $a++) {
?>
<div class="tab-pane fade show" role="tabpanel"
id="content-{{ $spj_kategori[$a]->id }}"
aria-labelledby="tab-{{ $spj_kategori[$a]->id }}">
<div class="col-12">
<h5 class="mb-2" style="color: #1E3D73">
<b>{{ $spj_kategori[$a]->nama_kategori }}</b>
</h5>
<?php
$no = 1;
for ($b = 0; $b < count($spj_subkategori); $b++) {
if ($spj_subkategori[$b]->id_kategori == $spj_kategori[$a]->id) {
?>
<p>{!! $spj_subkategori[$b]->catatan !!}</p>
<table class="table">
<tr class="form-group">
<td>{{ $no }}</td>
<td style="width: 65%" style="width: 65%">
<label for="exampleFormControlFile1">
{{ $spj_subkategori[$b]->nama_subkategori }}
</label>
</td>
<td>
<input type="file" class="form-control-file"
name="file" id="file">
<input type="hidden" class="form-control-file"
name="id_subkategori" id="id_subkategori"
value="{{ $spj_subkategori[$b]->id }}">
<input type="hidden" name="id_tor" class="form-control"
value="<?= $_GET['idtor'] ?">">
</td>
</tr>
<?php
$no += 1;
} }
?>
</table>
</div>
</div>
<?php } ?>

```

4.3 File Pedoman Dinamis

Pada halaman menu SPJ dan LPJ terdapat Button File yang mengarahkan kepada file panduan dan template SPJ dan LPJ. Sama dengan SPJ Kategori dan Sub-Kategori, keduanya dibuat dinamis karena ada kemungkinan perubahan aturan di masa mendatang. File pedoman ini dapat diakses oleh BPU dan Admin. Berikut tampilan button SPJ File dan LPJ File, dan tampilan halaman *pedoman* pada menu *pengaturan*.



Gambar 53 Button SPJ File pada tabel SPJ

A screenshot of a web application showing a table titled 'Pedoman'. The table has columns: No., Jenis, Nama, File, Tahun, and Action. There is one entry: No. 1, Jenis 'Standar Biaya Masukan (SBM)', Nama 'Standar Biaya Masukan Kegiatan 2022', File '60_PMK.02_2021.pdf', Tahun '2022', and Action with edit and delete icons. The table also shows 'Showing 1 to 1 of 1 entries'. The top right corner shows a user profile for 'admin [Admin]'. The bottom right corner has a copyright notice: '© FinDash All Rights Reserved.'

No.	Jenis	Nama	File	Tahun	Action
1	Standar Biaya Masukan (SBM)	Standar Biaya Masukan Kegiatan 2022	60_PMK.02_2021.pdf	2022	

Gambar 54 Halaman Pedoman

a. Migration

```
<?php  
  
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;  
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;  
use Illuminate\Support\Facades\Schema;  
  
class CreateTbPedoman extends Migration{
```

```

public function up() {
    Schema::create('pedoman', function (Blueprint $table) {
        $table->id();
        $table->string('nama');
        $table->enum('jenis',
            ['SBM', 'SPJ Dasar Hukum', 'SPJ Panduan', 'SPJ Template', 'LPJ']);
        $table->string('file');
        $table->string('tahun');
        $table->string('path');
        $table->timestamps();
    });
}

public function down()
{
    Schema::dropIfExists('pedoman');
}

```

b. Model

```

<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Pedoman extends Model {
    use HasFactory;
    protected $primaryKey = 'id';
    public $keyType = 'string';
    protected $table = 'pedoman';
    protected $guarded = [];
}

```

c. Route

```

Route::get('/pedomans', [PedomanController::class, 'index']);
Route::post('/pedomans/create', [PedomanController::class, 'store']);
Route::post('/pedomans/update/{id}', [PedomanController::class, 'processUpdate']);
Route::get('/pedomans/delete/{id}', [PedomanController::class, 'delete']);

```

d. Controller

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\DB;
use App\Models\Pedoman;
use Illuminate\Support\Facades\File;
use Spatie\Permission\Models\Role;

class PedomanController extends Controller {
    public function index() {
        $pedoman = Pedoman::all();
        $tabelRole = Role::all();
        return view(
            "pengaturan.pedoman.index",
            compact('pedoman', 'tabelRole')
        );
    }

    public function store(Request $request) {
        $file           = $request->file('file');
        //mengambil nama file
        $nama_file     = $file->getClientOriginalName();
        $nama          = $request->nama;
        $jenis         = $request->jenis;
        $tahun         = $request->tahun;
        //memindahkan file ke folder tujuan
        $file->move('pedoman', $file->getClientOriginalName());

        $upload         = new Pedoman();
        $upload->nama   = $nama;
        $upload->file   = $nama_file;
        $upload->tahun  = $tahun;
        $upload->path   = $nama_file;
        $upload->jenis  = $jenis;

        //menyimpan data ke database
        $upload->save();
        //kembali ke halaman sebelumnya
        return back();
    }
}
```

```

public function processUpdate(Request $request, $id) {
    $request->validate([]);

    $filepedoman = Pedoman::where('id', $id)->first();
    File::delete('pedoman/' . $filepedoman->file);

    if (!empty($request->file)) {
        $file           = $request->file('file');
        //mengambil nama file
        $nama_file     = $file->getClientOriginalName();
        $file->move('pedoman', $file->getClientOriginalName());
    }
    if (empty($request->file)) {
        $nama_file     = Pedoman::all()->where('id', $id)->get('file');
    }
    $nama           = $request->nama;
    $jenis          = $request->jenis;
    $tahun          = $request->tahun;
    //memindahkan file ke folder tujuan

    if (!empty($request->file)) {
        $process = Pedoman::findOrFail($id)->update([
            'nama'  => $nama,
            'file'   => $nama_file,
            'tahun'  => $tahun,
            'path'   => $nama_file,
            'jenis'  => $jenis,
        ]);
    }
    if (empty($request->file)) {
        $process = Pedoman::findOrFail($id)->update([
            'nama'  => $nama,
            'tahun'  => $tahun,
            'jenis'  => $jenis,
        ]);
    }

    if ($process) {
        return redirect()->back()->with("success", "Data berhasil diperbarui");
    } else {
        return redirect()->back()->withInput()->withErrors
            ("Terjadi kesalahan");
    }
}

```

```

public function delete($id) {
    $id = base64_decode($id);

    try {
        // hapus file
        $filepedoman = Pedoman::where('id', $id)->first();
        File::delete('pedoman/' . $filepedoman->file);

        // hapus data
        $process = DB::table('pedoman')->where('id', $id)->delete();
        if ($process) {
            return redirect()->back()->with("success",
                "Data berhasil dihapus");
        } else {
            return redirect()->back()->withErrors
                ("Terjadi kesalahan saat menghapus data");
        }
    } catch (\Exception $e) {
        abort(404);
    }
}
}

```

e. View

Dalam view `tambah_pedoman` terdapat *javascript* yang disematkan agar tampilan terlihat lebih dinamis. Bisa dilihat pada perbandingan gambar 41 dan 42 di bawah ini, terlihat jika button SPJ yang dipilih maka akan muncul input baru.

The screenshot shows a modal window titled 'Tambah Pedoman'. On the left, there is a 'Jenis' section with three radio buttons: 'Standar Biaya Masukan', 'SPJ' (which is selected), and 'LPJ'. Below this are fields for 'Nama File' (with an empty input field) and 'Tahun File' (with an empty input field). A 'Choose File' button is present, and below it is an 'Upload' button.

Gambar 55 LPJ

The screenshot shows the same modal window as above, but with the 'SPJ' radio button selected instead of 'LPJ'. The 'Kategori File SPJ' dropdown is now visible, showing a placeholder 'Pilih Kategori'. Below the dropdown are fields for 'Nama File' (empty), 'Tahun File' (empty), and 'Choose File' (with 'No file chosen'). An 'Upload' button is at the bottom right.

Gambar 56 SPJ

- Blade

```
<div class="modal fade" tabindex="-1" role="dialog" id="tambahpedoman" aria-labelledby="Upload Pedoman" aria-hidden="true">
    <div class="modal-dialog modal-dialog-centered" role="document">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <h5 class="modal-title">Tambah Pedoman</h5>
                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
                    <span aria-hidden="true">&times;</span>
                </button>
            </div>
            <div class="modal-body">
                <form class="needs-validation" enctype="multipart/form-data" method="post" action="{{ url('/pedomans/create') }}>
                    @csrf
                    <div class="form-group">
                        <label>Jenis</label>
                        <div id="sbm">
                            <input type="radio" name="jenis" class="btn-check" id="jenis" value="SBM" autocomplete="off">
                            <label>Standar Biaya Masukan</label>
                        </div>
                        <div id="spj">
                            <input type="radio" name="jenis" class="btn-check" id="jenis" value="SPJ" autocomplete="off">
                            <label>SPJ</label>
                        </div>
                        <div id="lpj">
                            <input type="radio" name="jenis" class="btn-check" id="jenis" value="LPJ" autocomplete="off">
                            <label>LPJ</label>
                        </div>
                    </div>
                    <div id="list" class="form-group">
                        <label>Kategori File SPJ</label>
                        <select name="jenis" id="jenis" class="form-control">
                            <option>Pilih Kategori</option>
                            <option value="SPJ Dasar Hukum">
                                Dasar Hukum
                            </option>
                            <option value="SPJ Panduan">Panduan</option>
                            <option value="SPJ Template">Template</option>
                        </select>
                    </div>
                </form>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
```

```

        </select>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label for="validationCustom01">Nama File</label>
        <input name="nama" id="nama" type="text" class="form-control" id="validationCustom01" required>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label>Tahun File</label>
        <input name="tahun" id="tahun" type="text" class="form-control">
    </div>
    <input type="file" class="form-control-file" name="file" id="file" required>
    @error('file')
        <div class="alert text-white bg-success" role="alert">
            <div class="iq-alert-icon">
                <i class="ri-alert-line"></i>
            </div>
            <div class="alert alert-danger mt-1 mb-1">
                {{ $message }}
            </div>
        @enderror
        <div class="invalid-feedback">
            Tolong tambahkan file sebelum submit!
        </div>
    </div>

    <input name="created_at" id="created_at" type="hidden" value="<?= date('Y-m-d') ?>">
    <input name="updated_at" id="updated_at" type="hidden" value="<?= date('Y-m-d') ?>">
    <div class="modal-footer">
        <button type="submit" class="btn btn-primary">
            Upload
        </button>
    </div>
    </form>
</div>
</div>
</div>

```

- Javascript

```
{-- Dropdown on Click Radio Button --}
<script>
    const lpj = document.getElementById("lpj");
    const spj = document.getElementById("spj");
    const sbm = document.getElementById("sbm");
    const list = document.getElementById("list");
    list.style.display = "none";
    spj.addEventListener("click", (event) => {
        if (list.style.display = "none") {
            list.style.display = "block";
        } else {
            list.style.display = "none";
        }
    })
    lpj.addEventListener("click", (event) => {
        list.style.display = "none";
    })
    sbm.addEventListener("click", (event) => {
        list.style.display = "none";
    })
</script>
```

BAB V

PENGUJIAN, HASIL, DAN KESIMPULAN

5.1 Metode Pengujian

Metode pengujian yang digunakan dalam *testing* Sistem Informasi Sekolah Vokasi “Simonsi” UNS Modul: Pengelolaan Keuangan adalah dengan menggunakan metode **Black Box**. Metode *black box* testing berfokus pada uji coba dari setiap spesifikasi produk yang ada.(Safitri and Pramudita, 2018)

5.2 Lingkungan Pengujian

a. Perangkat Keras

Laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Processor: AMD A9-9425 RADEON R5, 3.1GHz
2. RAM: 8 GB
3. Tipe sistem: 64-bit
4. Hard disk dengan ruang kosong minimal 2GB

b. Perangkat Lunak

1. Windows 10 sebagai sistem operasi.
2. Visual Studio Code sebagai text editor.
3. Laravel 8 (Back-End) & Bootstrap 4 (Front-End) sebagai framework aplikasi.
4. Apache sebagai web server.
5. PHP 7.4.25 sebagai bahasa pemrograman.
6. Database MySQL sebagai database.
7. Chrome sebagai web browser.

c. Pelaku/Penguji

1. Nama Penguji : Sari Eka Nur Marifah
2. Pekerjaan : Mahasiswa D3 Teknik Informatika UNS

5.3 Prosedur Pengujian

Table 5 Prosedur Pengujian

ID	Object	Butir Uji	Teknik Pengujian	Jadwal
UJI-1	Login	Login menggunakan OAuth Google	<i>Black box</i>	Kamis, 30 Juni 2022
UJI-2	Dashboard	Menampilkan Tabel Rekapitulasi Ajuan tiap Program Studi	<i>Black box</i>	Kamis, 30 Juni 2022
UJI-3	Memo Cair	Menampilkan Rekapitulasi Tabel Memo Cair Kegiatan	<i>Black box</i>	Kamis, 30 Juni 2022
		Menambahkan data dan sertifikat Memo Cair suatu Kegiatan		
		Mengedit data dan sertifikat Memo Cair suatu Kegiatan		
		Menampilkan detail data dan sertifikat Memo Cair suatu Kegiatan		
UJI-4	Persekot Kerja	Menampilkan Rekapitulasi Tabel Persekot Kerja	<i>Black box</i>	Kamis, 30 Juni 2022
		Menambahkan Formulir Permohonan Persekot Kerja		
		Mengedit data Formulir Permohonan Persekot Kerja		
		Menampilkan detail data Formulir Permohonan Persekot Kerja		
		Mengubah status Validasi Persetujuan Nominal Ajuan Persekot Kerja		

		Mengubah status Transfer Ajuan Persekot Kerja		
		Menampilkan detail status Ajuan Persekot Kerja		
		Menambahkan bukti transfer Ajuan Persekot Kerja		
		Menampilkan bukti transfer Ajuan Persekot Kerja		
UJI-5	SPJ	Menampilkan Rekapitulasi Tabel SPJ	<i>Black box</i>	Kamis, 30 Juni 2022
		Menampilkan File Panduan dan Template SPJ		
		Mengunduh File Panduan dan Template SPJ		
		Menambahkan data Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan		
		Mengedit data Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan		
		Menampilkan detail data Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan		
		Mengubah status Revisi Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan		
		Menambahkan Catatan Revisi SPJ ketika update status yang dipilih adalah Revisi.		
		Menampilkan Catatan Revisi SPJ jika ada.		
		Mengubah status Verifikasi Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan		
		Mengubah status Pelunasan Pembayaran/SPJ Selesai Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan		

		<p>Menampilkan detail status SPJ</p> <p>Menambahkan bukti transfer Pelunasan Pembayaran SPJ</p> <p>Menampilkan bukti transfer Pelunasan Pembayaran SPJ</p> <p>Menambahkan File/Bukti Fisik SPJ, jika Formulir Unggahan SPJ sudah terverifikasi.</p> <p>Menampilkan Formulir Unggah File SPJ Tiap Kategori</p> <p>Mengedit Formulir Unggah File SPJ Tiap Kategori</p>		
UJI-6	LPJ	<p>Menampilkan Rekapitulasi Tabel LPJ</p> <p>Menampilkan File Panduan dan Template LPJ</p> <p>Mengunduh File Panduan dan Template LPJ</p> <p>Menambahkan Formulir Input LPJ suatu Kegiatan</p> <p>Mengedit data Formulir Input LPJ suatu Kegiatan</p> <p>Menampilkan detail data Input LPJ suatu Kegiatan</p> <p>Mengubah status Revisi Input LPJ suatu Kegiatan</p> <p>Menambahkan Catatan Revisi LPJ ketika update status yang dipilih adalah Revisi.</p> <p>Menampilkan Catatan Revisi LPJ jika ada.</p> <p>Mengubah status Verifikasi Ajuan Persekot Kerja</p>	<i>Black box</i>	Kamis, 30 Juni 2022

		Mengubah status LPJ Selesai Ajuan Persekot Kerja Menampilkan detail status LPJ		
UJI-7	Monitoring Rekapitulasi	Menampilkan Tabel Rekapitulasi KAK-RAB tiap Program Studi	<i>Black box</i>	Kamis, 30 Juni 2022
UJI-8	SPJ Kategori	Menampilkan tabel Kategori SPJ Menambahkan Kategori SPJ Mengedit Kategori SPJ Menghapus Kategori SPJ	<i>Black box</i>	Kamis, 30 Juni 2022
UJI-9	SPJ Sub-Kategori	Menampilkan tabel Sub-Kategori SPJ Menambahkan Sub-Kategori SPJ Mengedit Sub-Kategori SPJ Menghapus Sub-Kategori SPJ	<i>Black box</i>	Kamis, 30 Juni 2022
UJI-10	Pedoman SPJ LPJ	Menambahkan data Pedoman SPJ dan LPJ Mengedit data Pedoman SPJ dan LPJ Menghapus data Pedoman SPJ dan LPJ	<i>Black box</i>	Kamis, 30 Juni 2022

5.4 Hasil Uji dan Kesimpulan

1. Login

Table 6 Uji-I Login

ID	UJI-1
Nama Butir Uji	Login menggunakan OAuth Google
Deskripsi	Memeriksa apakah email yang digunakan untuk login sama dengan email yang ada dalam database.
Kondisi Awal	Tampilan awal Landing Page dengan button <i>Login</i> .
Tanggal Pengujian	Kamis, 30 Juni 2022
Penguji	Sari Eka Nur Marifah
Skenario	
1. Klik button Login pada navbar halaman landing page. 2. Pilih akun google untuk login.	
Hasil	
Yang diharapkan	Hasil Pengamatan
Berhasil login dan menuju halaman dashboard.	Hanya bisa login dengan akun yang sudah terdaftar dalam database saja.
Kesimpulan	

- Proses login akan berhasil jika masuk menggunakan akun google yang sudah terdaftar dalam sistem oleh Admin.
- Proses login gagal jika akun google yang digunakan tidak terdaftar dalam sistem.

2. Dashboard

Table 7 Uji-2 Dashboard

ID	UJI-2
Nama Butir Uji	Menampilkan Tabel Rekapitulasi Ajuan tiap Program Studi
Deskripsi	Menampilkan data rekapitulasi kegiatan, meliputi anggaran, realisasi, dan sisa dana dari kegiatan yang telah dilaksanakan.
Kondisi Awal	Login terlebih dahulu untuk mengakses dashboard.
Tanggal Pengujian	Kamis, 30 Juni 2022
Penguji	Sari Eka Nur Marifah
Skenario	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Berhasil login dengan akun google. 2. Masuk ke tampilan dashboard. 	
Hasil	
Yang diharapkan	Hasil Pengamatan

Dapat menampilkan tampilan rekapitulasi dana anggaran, sisa, dan realisasi.	Data hanya muncul ketika suatu prodi memiliki kegiatan yang sudah diajukan.
Kesimpulan	
<ul style="list-style-type: none"> - Prodi hanya bisa melihat laporan dari prodinya sendiri. - Tampilan semua prodi dapat diakses oleh BPU, WD 1, WD 2, WD 3, Staf Keuangan, Staf Perencanaan, dan Admin. 	

3. Memo Cair

Table 8 Uji-3 Memo Cair

ID	UJI-3
Nama Butir Uji	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan Rekapitulasi Tabel Memo Cair Kegiatan. - Menambahkan data dan sertifikat Memo Cair suatu Kegiatan. - Mengedit data dan sertifikat Memo Cair suatu Kegiatan. - Menampilkan detail data dan sertifikat Memo Cair suatu Kegiatan.
Deskripsi	Menampilkan tabel rekapitulasi memo cair, dari ajuan TOR yang sudah divalidasi WD 1, dan menambahkan sertifikat memo cair.
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> - User mengakses menu Memo Cair. - Data pada kolom memiliki status Belum Terbit.

Tanggal Pengujian	Kamis, 30 Juni 2022
Penguji	Sari Eka Nur Marifah
Skenario	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengklik button <u>Upload Memo Cair</u>. 2. Mengisi form dan mengupload file. 3. Klik submit button. 4. Bisa mengedit dan melihat detail isian form yang telah diisi. 	
Hasil	
Yang diharapkan	Hasil Pengamatan
Dapat mengupload nomor dan sertifikat memo cair.	<ul style="list-style-type: none"> - Data dapat ditambahkan sesuai dengan status <u>Belum Terbit</u>. - Status berubah menjadi <u>Sudah Terbit</u> ketika sudah submit form. - Semua field button wajib diisi, dan tidak bisa submit jika belum terisi semua.
Kesimpulan	
Sudah bisa berjalan sesuai fungsional, melihat, menambahkan, dan mengedit form memo cair.	

4. Persekot Kerja

Table 9 Uji-4 Persekot Kerja

ID	UJI-4
Nama Butir Uji	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan Rekapitulasi Tabel Persekot Kerja - Menambahkan Formulir Permohonan Persekot Kerja - Mengedit data Formulir Permohonan Persekot Kerja - Menampilkan detail data Formulir Permohonan Persekot Kerja - Mengubah status Validasi Persetujuan Nominal Ajuan Persekot Kerja - Mengubah status Transfer Ajuan Persekot Kerja - Menampilkan detail status Ajuan Persekot Kerja - Menambahkan bukti transfer Ajuan Persekot Kerja - Menampilkan bukti transfer Ajuan Persekot Kerja
Deskripsi	Menampilkan tabel rekapitulasi persekot kerja, jika memo cair sudah memiliki status terbit, dapat menambahkan ajuan persekot kerja.
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> - User mengakses menu Persekot Kerja. - Data pada kolom memiliki status belum ada status.
Tanggal Pengujian	Kamis, 30 Juni 2022
Penguji	Sari Eka Nur Marifah

Skenario	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengeklik button <u>Input Persekot Kerja</u>. 2. Mengisi form. 3. Klik submit button. 4. Bisa mengedit dan melihat detail isian form yang telah diisi. 5. Status akan dirubah oleh Wakil Dekan 1 menjadi <u>Validasi</u> dan akan berubah menjadi <u>Transfer Uang</u> ketika Staf Keuangan sudah mengupload bukti transfer. 	
Hasil	
Yang diharapkan	Hasil Pengamatan
<ul style="list-style-type: none"> - Dapat mengupload ajuan persekot kerja, berupa nominal dan tanggal upload SPJ. - Dapat mengubah status <u>Validasi</u> oleh Wakil Dekan 1. - Dapat menambahkan bukti transfer oleh Staf Keuangan. - Dapat menampilkan timeline detail status Persekot Kerja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data dapat ditambahkan jika memiliki status <u>belum ada status</u>. - Status berubah menjadi <u>Proses Pengajuan</u> ketika sudah submit form. - Field ID Memo cair, NIK, Nama, Prodi, Judul Kegiatan sudah terisi otomatis. - User hanya perlu mengisi nominal ajuan dan tanggal selesai SPJ. - Wakil Dekan 1 dapat mengubah status menjadi <u>Validasi</u>.

	<ul style="list-style-type: none"> - Staf Keuangan dapat mengubah status menjadi <u>Transfer Uang</u>, apabila sudah meng-upload bukti transfer. - Untuk button detail dan edit ajuan persekot kerja hanya muncul ketika status <u>Proses Pengajuan</u> dan hanya akan muncul button detail ajuan pada status <u>Validasi</u>. - Pada status <u>Transfer Uang</u> akan muncul detail ajuan dan bukti transfer yang sudah di upload. - Untuk button detail status berisi nama status, user pengubah status, dan tanggal kapan status diubah.
Kesimpulan	
	<ul style="list-style-type: none"> - Sudah bisa berjalan sesuai fungsional pada butir uji melihat, menambahkan, mengedit ajuan persekot kerja. - Sudah bisa berjalan sesuai fungsional pada butir ubah status menjadi <u>validasi</u> dan <u>transfer uang</u>. - Sudah bisa berjalan sesuai fungsional pada butir upload dan melihat detail bukti transfer.

5. SPJ

Table 10 Uji-5 SPJ

ID	UJI-5
Nama Butir Uji	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan Rekapitulasi Tabel SPJ

	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan File Panduan dan Template SPJ - Mengunduh File Panduan dan Template SPJ - Menambahkan data Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan - Mengedit data Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan - Menampilkan detail data Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan - Mengubah status Revisi Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan - Menambahkan Catatan Revisi SPJ ketika update status yang dipilih adalah Revisi. - Menampilkan Catatan Revisi SPJ jika ada. - Mengubah status Verifikasi Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan - Mengubah status Pelunasan Pembayaran/SPJ Selesai Formulir Unggahan SPJ suatu Kegiatan - Menampilkan detail status SPJ - Menambahkan bukti transfer Pelunasan Pembayaran SPJ - Menampilkan bukti transfer Pelunasan Pembayaran SPJ - Menambahkan File/Bukti Fisik SPJ, jika Formulir Unggahan SPJ sudah terverifikasi. - Menampilkan Formulir Unggah File SPJ Tiap Kategori - Mengedit Formulir Unggah File SPJ Tiap Kategori
Deskripsi	Menampilkan tabel rekapitulasi SPJ, jika memo cair sudah memiliki status terbit, dapat menambahkan formulir SPJ beserta buktinya.

Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> - User mengakses menu SPJ. - Data pada kolom memiliki status belum ada status.
Tanggal Pengujian	Kamis, 30 Juni 2022
Penguji	Sari Eka Nur Marifah
Skenario	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengklik button <u>Input SPJ</u>. 2. Mengisi form. 3. Klik submit button dan status akan berubah menjadi <u>Proses Pengajuan</u>. 4. Bisa mengedit dan melihat detail isian form yang telah diisi. 5. Staf Keuangan akan diberi dua pilihan perubahan status, antara Revisi dan Verifikasi. 6. Staf Keuangan mengupload bukti transfer atau mengubah status menjadi <u>SPJ Selesai</u>. 	
Hasil	
Yang diharapkan	Hasil Pengamatan
<ul style="list-style-type: none"> - Dapat mengupload formulir SPJ dan mengupload buktinya. - Dapat mengubah status <u>Revisi/Verifikasi</u> oleh Staf Keuangan. - Dapat menambahkan bukti transfer oleh Staf Keuangan/SPJ Selesai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data dapat ditambahkan jika memiliki status <u>belum ada status</u>. - Status berubah menjadi <u>Proses Pengajuan</u> ketika sudah submit form.

<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menampilkan timeline detail status SPJ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Field ID Memo cair, NIK, Nama, Prodi, Judul Kegiatan sudah terisi otomatis. - User hanya perlu mengisi nominal total, dan nominal sisa jika ada dan status akan berubah menjadi <u>Proses Pengajuan</u> jika sudah di submit. - Staf Keuangan memiliki dua pilihan antara Revisi atau Verifikasi dokumen. - Jika memilih Revisi, akan muncul input untuk menambahkan catatan. Jika dokumen pada status Revisi, maka user perlu mengupload ulang dan status akan berubah menjadi Proses Pengajuan. - Staf Keuangan dapat mengubah status menjadi <u>Pelunasan Pembayaran/SPJ Selesai</u>. Jika memilih <u>Pelunasan Pembayaran</u> maka akan muncul input baru berupa upload bukti transfer. - Untuk button detail dan edit ajuan persekol kerja hanya muncul ketika status <u>Proses Pengajuan</u> dan hanya akan muncul button detail ajuan pada status <u>Validasi</u>.
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Pada status <u>Transfer Uang</u> akan muncul detail ajuan dan bukti transfer yang sudah di upload. - Untuk button detail status berisi nama status, user pengubah status, dan tanggal kapan status diubah.
Kesimpulan	
	<ul style="list-style-type: none"> - Sudah bisa berjalan sesuai fungsional pada butir uji melihat, menambahkan, mengedit ajuan persekot kerja. - Sudah bisa berjalan sesuai fungsional pada butir ubah status menjadi <u>proses pengajuan, revisi, verifikasi, dan pelunasan pembayaran/spj selesai</u>. - Sudah bisa berjalan sesuai fungsional pada butir upload dan melihat detail bukti transfer.

6. LPJ

Table 11 Uji-6 LPJ

ID	UJI-6
Nama Butir Uji	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan Rekapitulasi Tabel LPJ - Menampilkan File Panduan dan Template LPJ - Mengunduh File Panduan dan Template LPJ - Menambahkan Formulir Input LPJ suatu Kegiatan - Mengedit data Formulir Input LPJ suatu Kegiatan

	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan detail data Input LPJ suatu Kegiatan - Mengubah status Revisi Input LPJ suatu Kegiatan - Menambahkan Catatan Revisi LPJ ketika update status yang dipilih adalah Revisi - Menampilkan Catatan Revisi LPJ jika ada - Mengubah status Verifikasi LPJ - Mengubah status LPJ Selesai LPJ - Menampilkan detail status LPJ
Deskripsi	Menampilkan tabel rekapitulasi LPJ, jika memo cair sudah memiliki status terbit, dapat menambahkan formulir LPJ dan file laporannya.
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> - User mengakses menu LPJ. - Data pada kolom memiliki status belum ada status.
Tanggal Pengujian	Kamis, 30 Juni 2022
Penguji	Sari Eka Nur Marifah
Skenario	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengeklik button <u>Input LPJ</u>. 2. Mengisi form. 3. Klik submit button dan status akan berubah menjadi <u>Proses Pengajuan</u>. 4. Bisa mengedit dan melihat detail isian form yang telah diisi. 	

5. BPU akan diberi dua pilihan perubah status, antara Revisi dan Verifikasi.
6. Staf Perencanaan mengubah status menjadi LPJ Selesai.

Hasil	
Yang diharapkan	Hasil Pengamatan
<ul style="list-style-type: none"> - Dapat mengupload formulir LPJ dan mengupload buktinya. - Dapat mengubah status <u>Revisi/Verifikasi</u> oleh BPU. - Dapat mengubah status <u>LPJ Selesai</u> oleh Staf Perencanaan. - Dapat menampilkan timeline detail status LPJ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data dapat ditambahkan jika memiliki status <u>belum ada</u> status. - Status berubah menjadi <u>Proses Pengajuan</u> ketika sudah submit form. - Field ID Memo cair, NIK, Nama, Prodi, Judul Kegiatan sudah terisi otomatis. - User hanya perlu mengisi nomor PKS, dan mitra Kerjasama jika ada dan status akan berubah menjadi <u>Proses Pengajuan</u> jika sudah di submit. - BPU memiliki dua pilihan antara Revisi atau Verifikasi dokumen. - Jika memilih Revisi, akan muncul input untuk menambahkan catatan. Jika dokumen pada status Revisi, maka user perlu

	<p>mengupload ulang dan status akan berubah menjadi Proses Pengajuan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staf Perencanaan dapat mengubah status menjadi <u>LPJ Selesai</u>. - Untuk button detail dan edit ajuan persekot kerja hanya muncul ketika status <u>Proses Pengajuan</u> dan hanya akan muncul button detail ajuan pada status <u>Validasi</u>. - Pada status <u>LPJ Selesai</u> akan muncul detail ajuan dan bukti transfer yang sudah di upload. - Untuk button detail status berisi nama status, user pengubah status, dan tanggal kapan status diubah.
Kesimpulan	
	<ul style="list-style-type: none"> - Sudah bisa berjalan sesuai fungsional pada butir uji melihat, menambahkan, mengedit input LPJ. - Sudah bisa berjalan sesuai fungsional pada butir ubah status menjadi <u>proses pengajuan, revisi, verifikasi, dan lpj selesai</u>.

7. Monitoring Rekapitulasi KAK

Table 12 Uji-7 Monitoring Rekapitulasi

ID	UJI-7
Nama Butir Uji	Menampilkan Tabel Rekapitulasi KAK-RAB tiap Program Studi
Deskripsi	Menampilkan data rekapitulasi kegiatan, meliputi pagu, triwulan, realisasi, dan sisa dana dari setiap prodi.
Kondisi Awal	User mengakses menu Monitoring Rekapitulasi
Tanggal Pengujian	Kamis, 30 Juni 2022
Penguji	Sari Eka Nur Marifah
Skenario	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Di bagian navbar, pilih menu Monitoring Rekapitulasi 2. Akan menampilkan data rekapitulasi KAK-RAB. 	
Hasil	
Yang diharapkan	Hasil Pengamatan
Dapat menampilkan tampilan rekapitulasi dana pagu, triwulan, sisa, dan realisasi.	Data muncul berdasar data terbaru (pada triwulan tertentu).
Kesimpulan	
<ul style="list-style-type: none"> - Laporan ditampilkan berdasarkan per triwulan ke berapa di tahun berapa. 	

- Tampilan semua prodi dapat diakses oleh BPU, WD 1, WD 2, WD 3.

8. SPJ Kategori

Table 13 Uji-8 SPJ Kategori

ID	UJI-8
Nama Butir Uji	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan tabel Kategori SPJ - Menambahkan Kategori SPJ - Mengedit Kategori SPJ - Menghapus Kategori SPJ
Deskripsi	Digunakan untuk membuat kategori SPJ yang ada pada formulir upload SPJ.
Kondisi Awal	User mengakses menu pengaturan, sub menu SPJ Kategori
Tanggal Pengujian	Kamis, 30 Juni 2022
Penguji	Sari Eka Nur Marifah
Skenario	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Di bagian navbar, pilih Pengaturan, sub menu SPJ Kategori 2. Akan menampilkan table daftar SPJ Kategori. 3. Mengeklik button Tambah untuk menambahkan kategori baru. 	

4. Mengisi form.
5. Klik submit button dan data akan muncul dalam tabel.
6. Bisa mengedit, melihat detail, dan menghapus kategori yang telah ditambahkan.

Hasil	
Yang diharapkan	Hasil Pengamatan
<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menambahkan kategori baru. - Dapat mengedit dan menghapus kategori yang ada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menambahkan kategori baru. - Akan muncul alert peringatan sebelum menghapus kategori yang ada.
Kesimpulan	
<ul style="list-style-type: none"> - Hanya dapat diakses oleh Staf Keuangan. - Sudah bisa berjalan pada butir uji menambahkan, mengedit, dan menghapus kategori yang ada. 	

9. SPJ Sub-Kategori

Table 14 Uji-9 SPJ Sub-Kategori

ID	UJI-9
Nama Butir Uji	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan tabel Sub-Kategori SPJ - Menambahkan Sub-Kategori SPJ

	<ul style="list-style-type: none"> - Mengedit Sub-Kategori SPJ - Menghapus Sub-Kategori SPJ
Deskripsi	Digunakan untuk membuat kategori SPJ yang ada pada formulir upload SPJ.
Kondisi Awal	User mengakses menu pengaturan, sub menu SPJ Sub-Kategori
Tanggal Pengujian	Kamis, 30 Juni 2022
Penguji	Sari Eka Nur Marifah
Skenario	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Di bagian navbar, pilih Pengaturan, sub menu SPJ Sub-Kategori 2. Akan menampilkan table daftar SPJ Sub-Kategori. 3. Mengklik button Tambah untuk menambahkan kategori baru. 4. Mengisi form. 5. Klik submit button dan data akan muncul dalam tabel. 6. Bisa mengedit, melihat detail, dan menghapus kategori yang telah ditambahkan. 	
Hasil	
Yang diharapkan	Hasil Pengamatan
<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menambahkan kategori baru. - Dapat mengedit dan menghapus kategori yang ada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menambahkan kategori baru. - Akan muncul alert peringatan sebelum menghapus kategori yang ada.

Kesimpulan
<ul style="list-style-type: none"> - Hanya dapat diakses oleh Staf Keuangan. - Sudah bisa berjalan pada butir uji menambahkan, mengedit, dan menghapus kategori yang ada.

10. Pedoman

Table 15 Uji-10 Pedoman

ID	UJI-10
Nama Butir Uji	<ul style="list-style-type: none"> - Menambahkan data Pedoman SPJ dan LPJ - Mengedit data Pedoman SPJ dan LPJ - Menghapus data Pedoman SPJ dan LPJ
Deskripsi	Digunakan untuk menambahkan pedoman baru pada template/file pada menu SPJ dan LPJ.
Kondisi Awal	User mengakses menu pengaturan, sub menu Pedoman.
Tanggal Pengujian	Kamis, 30 Juni 2022
Penguji	Sari Eka Nur Marifah
Skenario	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di bagian navbar, pilih Pengaturan, sub menu Pedoman. 2. Akan menampilkan table daftar Pedoman.

3. Mengklik button Tambah untuk menambahkan kategori baru.
4. Mengisi form.
5. Klik submit button dan data akan muncul dalam tabel.
6. Bisa mengedit, melihat detail, dan menghapus kategori yang telah ditambahkan.

Hasil	
Yang diharapkan	Hasil Pengamatan
<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menambahkan file baru. - Dapat mengedit dan menghapus file yang ada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menambahkan pedoman baru. - Ketika memilih jenis file SPJ, maka akan muncul input baru berupa dropdown pilihan untuk memilih kategori jenis file SPJ. - Akan muncul alert peringatan sebelum menghapus kategori yang ada.
Kesimpulan	
<ul style="list-style-type: none"> - Hanya dapat diakses oleh BPU. - Sudah bisa berjalan pada butir uji menambahkan, mengedit, dan menghapus file yang ada. 	

DAFTAR PUSTAKA

1. Chandra, A.Y. (2019) ‘Analisis Performansi Antara Apache & Nginx Web Server Dalam Menangani Client Request’, *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI)*, 14(1), pp. 48–56. Available at: <https://doi.org/10.30864/jsi.v14i1.248>.
2. Dan, I. *et al.* (2022) ‘Analisis Teknik Entity - Relationship Diagram dalam Perancangan Database : Sebuah Literature Review’, 3(1), pp. 8–11.
3. Endra, R.Y. *et al.* (2021) ‘Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website’, *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, 11(1), p. 48. Available at: <https://doi.org/10.36448/expert.v11i1.2012>.
4. Fatoni, A. and Dwi, D. (2016) ‘Rancang Bangun Sistem Extreme Programming Sebagai Metodologi Pengembangan Sistem’, *Prosisko*, 3(1), pp. 1–4. Available at: <http://e-jurnal.lppmunsera.org/index.php/PROSISKO/article/view/116>.
5. Gumolung, S.G.M., Xaverius, B.N.N. and Lumenta, A.S.M. (2021) ‘Analisa Teknologi Hyper Text Markup Language (HTML) Versi 5’, *Jurnal Teknik Informatika*, pp. 1–6.
6. Nugraha, W., Syarif, M. and Dharmawan, W.S. (2018) ‘Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop’, *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(1), pp. 22–28. Available at: <https://doi.org/10.32767/jusim.v3i1.246>.
7. Nuraini, F. (2017) ‘1 Sistem Informasi Perencanaan Anggaran Dan Biaya Universitas Respati Yogyakarta’, *Respati*, 10(28), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.35842/jtir.v10i28.144>.
8. Pahlevi, O., Mulyani, A. and Khoir, M. (2018) ‘Sistem informasi inventori barang menggunakan metode object oriented di pt. Livaza teknologi indonesia jakarta’, *Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta*, 5(1)Pahlevi, O., Mulyani, A., Khoir, M. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented Di Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta. Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta, 5(1), 27–35.), pp. 27–35.

9. Purnama Sari, D. and Wijanarko, R. (2020) ‘Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang)’, *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), p. 32. Available at: <https://doi.org/10.36499/jnrpl.v2i1.3190>.
10. Rahmawati, N.A. and Bachtiar, A.C. (2018) ‘Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem’, *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 14(1), p. 76. Available at: <https://doi.org/10.22146/bip.28943>.
11. Rivero, J.M. et al. (2011) ‘From interface mockups to Web application models’, *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 6997 LNCS, pp. 257–264. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-642-24434-6_20.
12. Rosita, A. (2018) ‘Perancangan Sistem Informasi Perencanaan dan Kontrol Anggaran di Perguruan Tinggi (Studi Kasus pada Universitas Widyaatama Bandung)’, *Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018 STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*, pp. 8–9.
13. Safitri, N. and Pramudita, R. (2018) ‘Copyright@2018. P2M STMIK BINA INSANI Pengujian Black Box Menggunakan Metode Cause Effect Relationship Testing’, *Information System for Educators and Professionals*, 3(1), pp. 101–110.
14. Syarif, M. and Nugraha, W. (2020) ‘Pemodelan Diagram UML Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce’, *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 4(1), p. 70 halaman. Available at: <http://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIK/article/view/240>.
15. Wang, V.V., Sukamto, A.S. and Pratama, E.E. (2019) ‘Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Mahasiswa Penerima Beasiswa BBP-PPA dengan Metode TOPSIS pada Fakultas Teknik UNTAN’, *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 7(2), p. 105. Available at: <https://doi.org/10.26418/justin.v7i2.29656>.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Pengguna

1. Landing Page & Login



Gambar 57 Landing Page

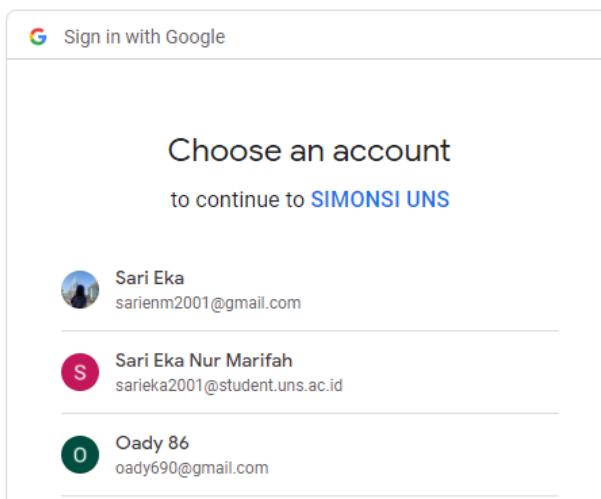
Keterangan :

- [1] Home → Untuk masuk halaman utama bagian seperti yang ditampilkan.
- [2] About Us → Berisi halaman tentang sistem.
- [3] Services → Berisi layanan yang ada dalam sistem ini.
- [4] Team → Berisi susunan organisasi Sekolah Vokasi UNS.
- [5] Contact → Berisi informasi kontak untuk menghubungi admin SV.
- [6] Login → Untuk login menuju halaman dashboard.

Aksi :

- [1] Masuk ke halaman web SIMONSI.
- [2] Kemudian pilih menu **Login**.

[3] Jika sudah berhasil akan menampilkan halaman seperti pada gambar.



Gambar 58 Login Page

2. Halaman Dashboard

A screenshot of the SIMONSI UNS dashboard. At the top, there's a header with a user profile for "admin" and the text "[Admin] Sekolah Vokasi". Below the header, there are three summary boxes: "Total Anggaran" (Rp 72,391,000), "Total Realisasi" (Rp 22,000,000), and "Total Sisa" (Rp 50,391,000). A progress bar indicates 100.00% completion for the realisasi. Below these, a section titled "REKAPITULASI AJUAN PER TW" displays a table of pending applications. The table has columns: No, Nama Kegiatan, Penanggungjawab, Anggaran, Realisasi, and Sisa. The data is as follows:

Gambar 59 Halaman Dashboard

Keterangan :

- [1] Total Anggaran → Menampilkan seluruh total dana anggaran dari kegiatan yang sudah diajukan prodi.
- [2] Total Realisasi → Menampilkan seluruh total dana realisasi dari kegiatan yang sudah diajukan prodi.
- [3] Total Sisa → Menampilkan seluruh total dana sisa dari kegiatan yang sudah diajukan prodi.
- [4] Nama Kegiatan → Menampilkan Judul/Nama kegiatan yang dilaksanakan prodi.
- [5] Penanggungjawab → Menampilkan penanggungjawab/PIC dari kegiatan yang diadakan.
- [6] Anggaran → Menampilkan nominal anggaran yang diajukan oleh PIC untuk kegiatan yang akan dilaksanakan.
- [7] Realisasi → Menampilkan total nominal realisasi setelah melaksanakan kegiatan.
- [8] Sisa → Menampilkan nominal sisa dana selisih dari jumlah anggaran yang diajukan dan jumlah realisasi.

Aksi :

- [1] Bisa mengeklik sidebar di samping untuk kembali ke halaman dashboard.
- [2]  → Digunakan untuk menampilkan jumlah baris pada tabel.
- [3]  → Digunakan untuk mencari data dalam tabel.
- [4]  → Digunakan untuk menampilkan tabel sebelum dan selanjutnya.

3. Menu Memo Cair

The screenshot shows a web-based application interface titled "REKAPITULASI MEMO CAIR". On the left, there is a vertical sidebar with icons for navigation. The main content area displays a table with the following data:

No	TOR	Program Studi	Triwulan	Status Memo Cair
1	Monev KMM dan MBKM	D3 Akuntansi	2022-triwulan-2	Sudah Terbit
2	Pemantauan Kegiatan Merdeka Belajar Oleh Dosen Pembimbing	D3 Teknik Sipil	2022-triwulan-2	Sudah Terbit

At the bottom right of the page, it says "© FinDash All Rights Reserved."

Gambar 60 Menu Memo Cair

Keterangan :

- [1] TOR → Menampilkan Judul/Nama kegiatan yang dilaksanakan prodi.
- [2] Program Studi → Menampilkan nama program studi yang melaksanakan kegiatan.
- [3] Triwulan → Menampilkan triwulan ke berapa kegiatan tersebut dilaksanakan.
- [4] Status Memo Cair → Menampilkan status memo cair, berupa status *Sudah Terbit/Belum Terbit*, dan button untuk upload, edit, lihat detail.

Aksi :

- [1] → Digunakan untuk menambahkan data baru.
- [2] → Digunakan untuk melihat detail data yang sudah di upload.
- [3] → Digunakan untuk mengedit data yang sudah di upload.

4. Menu Persekot Kerja

The screenshot shows a dashboard titled "REKAPITULASI PERSEKOT KERJA". On the left is a vertical sidebar with icons for home, search, file, and other system functions. At the top right is a user profile for "admin [Admin]". The main content area displays a table with the following data:

No	Nama Unit/Prodi/Ormawa	Penanggungjawab Kegiatan	Judul Kegiatan	Status
1	D3 Akuntansi	Lina Nur Ardila, SE., M.AK.	Monev KMM dan MBKM	Proses Pengajuan
2	D3 Teknik Sipil	Oktavia Kurnianingsih,S.T.,M.T	Pemantauan Kegiatan Merdeka Belajar Oleh Dosen Pembimbing	Belum Ada Status

At the bottom right of the dashboard, there is a copyright notice: "© FinDash All Rights Reserved."

Gambar 61 Menu Persekot Kerja

Keterangan :

- [1] Nama Unit/Prodi/Ormawa → Menampilkan nama program studi/unit/ormawa yang melaksanakan kegiatan.
- [2] Penanggungjawab → Menampilkan penanggungjawab/PIC dari kegiatan yang diadakan.
- [3] Judul Kegiatan → Menampilkan Judul/Nama kegiatan yang dilaksanakan prodi.
- [4] Status → Menampilkan status ajuan, berupa status *belum ada status/proses pengajuan/validasi/transfer uang* dan button untuk upload, edit, lihat detail.

Aksi :

- [1] → Digunakan untuk menambahkan data baru.
- [2] → Digunakan untuk melihat detail data yang sudah di upload.
- [3] → Digunakan untuk mengedit data yang sudah di upload.

- [4]  → Digunakan untuk mengetahui status terkini dan melihat detail timeline status.
- [5]  → Digunakan untuk mengubah status.

5. Menu SPJ



The screenshot shows a dashboard titled "REKAPITULASI SURAT PERTANGGUNGJAWABAN (SPJ)". On the left is a sidebar with various icons. The main area displays a table with the following data:

No	Nama Unit/Prodi/Ormawa	Nomor Memo Cair	Judul Kegiatan	Penanggungjawab	Aksi	
					Status	Form
1	D3 Akuntansi	1	Monev KKM dan MBKM	Lina Nur Ardila, SE., M.AK.	  	
2	D3 Teknik Sipil	2	Pemantauan Kegiatan Merdeka Belajar Oleh Dosen Pembimbing	Oktavia Kurnianingsih,S.T.,M.T	 	

At the bottom right of the table, it says "© FinDash All Rights Reserved".

Gambar 62 Menu SPJ

Keterangan :

- [1] Nama Unit/Prodi/Ormawa → Menampilkan nama program studi/unit/ormawa yang melaksanakan kegiatan.
- [2] Nomor Memo Cair → Menampilkan nomor memo cair berdasarkan sertifikat memo cair yang sudah terbit.
- [3] Judul Kegiatan → Menampilkan Judul/Nama kegiatan yang dilaksanakan prodi.
- [4] Penanggungjawab → Menampilkan penanggungjawab/PIC dari kegiatan yang diadakan.
- [5] Status → Menampilkan status ajuan, berupa status *belum ada status/proses pengajuan/validasi/transfer uang* dan button untuk upload, edit, lihat detail.

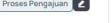
Aksi :

- [1]  → Digunakan untuk menambahkan data baru.
- [2]  → Digunakan untuk melihat detail data yang sudah di upload.
- [3]  → Digunakan untuk mengedit data yang sudah di upload.
- [4]  → Digunakan untuk mengetahui status terkini dan melihat detail timeline status.
- [5]  → Digunakan untuk mengubah status.

6. Menu LPJ



The screenshot shows a web-based application interface for managing LPJ (Laporan Pertanggungjawaban) activities. At the top right, there is a user profile for 'admin' with the role '["Admin"]'. Below the header, a banner displays the text 'REKAPITULASI LAPORAN PERTANGGUNGJAWABAN (LPJ)' and a link to 'Template LPJ 2022'. The main content area features a table titled 'Aksi' (Actions) with the following columns: No, Nama Unit/Prodi/Ormawa, Nomor Memo Cair, Judul Kegiatan, Penanggungjawab, and Aksi (Actions). Two rows of data are listed:

No	Nama Unit/Prodi/Ormawa	Nomor Memo Cair	Judul Kegiatan	Penanggungjawab	Aksi
1	D3 Akuntansi	1	Monev KMM dan MBKM	Lina Nur Ardila, SE., M.AK.	  
2	D3 Teknik Sipil	2	Pemantauan Kegiatan Merdeka Belajar Oleh Dosen Pembimbing	Oktavia Kurnianingsih,S.T.M.T	 

Gambar 63 Menu LPJ

Keterangan :

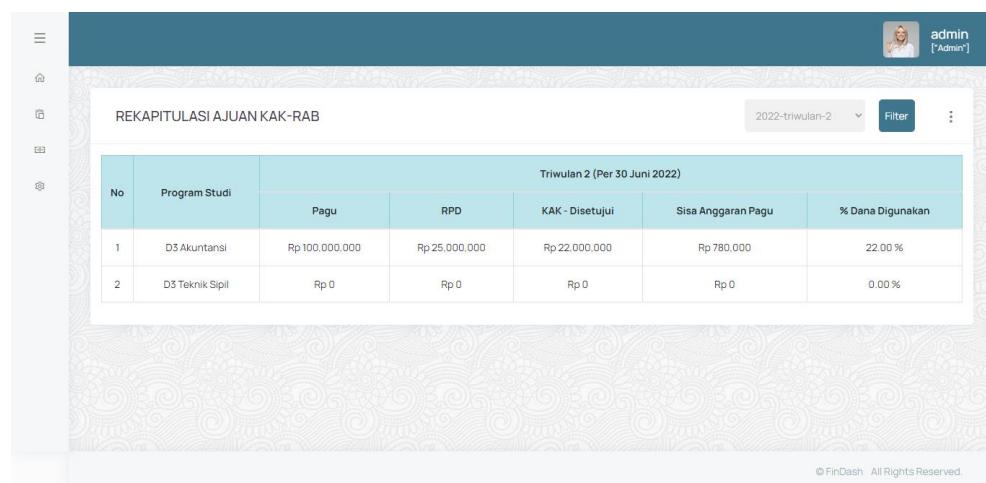
- [1] Nama Unit/Prodi/Ormawa → Menampilkan nama program studi/unit/ormawa yang melaksanakan kegiatan.
- [2] Nomor Memo Cair → Menampilkan nomor memo cair berdasarkan sertifikat memo cair yang sudah terbit.

- [3] Judul Kegiatan → Menampilkan Judul/Nama kegiatan yang dilaksanakan prodi.
- [4] Penanggungjawab → Menampilkan penanggungjawab/PIC dari kegiatan yang diadakan.
- [5] Status → Menampilkan status ajuan, berupa status *belum ada status/proses pengajuan/validasi/transfer uang* dan button untuk upload, edit, lihat detail.

Aksi :

- [1]  → digunakan untuk menambahkan data baru.
- [2]  → digunakan untuk melihat detail data yang sudah di upload.
- [3]  → digunakan untuk mengedit data yang sudah di upload.
- [4]  → digunakan untuk mengetahui status terkini dan melihat detail timeline status.
- [5]  → digunakan untuk mengubah status.

7. Menu Monitoring Rekapitulasi



No	Program Studi	Triwulan 2 (Per 30 Juni 2022)				
		Pagu	RPD	KAK - Disetujui	Sisa Anggaran Pagu	% Dana Digunakan
1	D3 Akuntansi	Rp 100.000.000	Rp 25.000.000	Rp 22.000.000	Rp 780.000	22.00 %
2	D3 Teknik Sipil	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	0.00 %

Gambar 64 Menu Monitoring Rekapitulasi

Keterangan :

- [1] Program Studi → Menampilkan daftar nama program studi yang ada di SV.
- [2] Triwulan ... → Menampilkan waktu triwulan terkini dan batas akhir triwulan tersebut.
- [3] Pagu → Menampilkan dana pagu yang sudah dirancang untuk kegiatan dalam setahun dari suatu prodi.
- [4] RPD → Menampilkan dana triwulan terkini.
- [5] KAK-Disetujui → Menampilkan nominal total ajuan dana dari semua kegiatan yang sudah terealisasi dalam suatu prodi.
- [6] Sisa Anggaran Pagu → Menampilkan nominal pagu yang masih tersisa dari semua kegiatan yang sudah terlaksana.
- [7] Persentase Dana Digunakan → Menampilkan persentase dari nominal pagu yang sudah terpakai.

Aksi :

- [1]  Filter → digunakan untuk memilih triwulan ke berapa yang ingin ditampilkan dalam tabel.
- [2]  → digunakan menampilkan opsi untuk *print* atau *download*.

8. Sub Menu SPJ Kategori

No.	Nama Kategori	Aksi
1	Konsumsi Kegiatan	[Edit] [Delete]
2	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	[Edit] [Delete]
3	Honor Narasumber Kegiatan	[Edit] [Delete]
4	Pembelian Barang dan Jasa	[Edit] [Delete]
5	Honor Magang Mahasiswa/Asisten Praktikum	[Edit] [Delete]
6	Bantuan Transport/Transport Lokal (Karesidenan Surakarta)	[Edit] [Delete]
7	SPDD	[Edit] [Delete]

Gambar 65 Sub Menu SPJ Kategori

Keterangan :

- [1] Nama Kategori → Menampilkan kategori template SPJ.
- [2] Aksi → Menampilkan button untuk *edit* dan *delete*.

Aksi :

- [1] → Digunakan untuk menambah kategori baru.
- [2] → Digunakan untuk meng-edit kategori yang sudah ditambahkan.
- [3] → Digunakan untuk menghapus kategori yang ada dalam tabel.
- [4] → Digunakan untuk menampilkan jumlah baris pada tabel.
- [5] → Digunakan untuk mencari data dalam tabel.
- [6] Previous Next → Digunakan untuk menampilkan tabel sebelum dan selanjutnya.

9. Sub Menu SPJ Sub-Kategori

The screenshot shows a web-based application interface for managing SPJ sub-categories. At the top right, there is a user profile icon for 'admin [Admin]'. Below the header, the title 'Sub-Kategori File SPJ' is displayed next to a blue '+' button. A sidebar on the left contains various icons for navigation. The main content area features a table with columns: No., Kategori, Nama Sub Kategori, Catatan, and Aksi. The table lists 10 entries, with a total of 59 entries shown. Each row includes edit and delete buttons. The 'Catatan' column for entry 2 contains a note: 'Untuk nominal 10jt – 50jt (Silahkan menghubungi bagian BMN guna membantu terkait penyelesaian SPJ)' followed by a bulleted list: '• Surat Pesanan dari Prodi (nomor dari SV)' and '• Surat Kesanggupan Rekanan'. The bottom of the table shows pagination from 1 to 5.

No.	Kategori	Nama Sub Kategori	Catatan	Aksi
1	Konsumsi Kegiatan	Tambahkan File		
2	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	Penawaran Program dari Rekanan (Semacam iklan)	Untuk nominal 10jt – 50jt (Silahkan menghubungi bagian BMN guna membantu terkait penyelesaian SPJ) • Surat Pesanan dari Prodi (nomor dari SV) • Surat Kesanggupan Rekanan	
3	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	Surat Penunjukan / Permohonan Pelatihan atau Sertifikasi		
4	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	Surat Tugas Mengikuti		
5	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	Kuitansi		
6	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	SPBy		
7	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	Fotocopy Sertifikat		
8	Kontribusi/Registrasi Pelatihan/Sekom	LPU Kegiatan		
9	Honor Narasumber Kegiatan	Undangan Kegiatan		
10	Honor Narasumber Kegiatan	Undangan Narasumber		

Gambar 66 Sub Menu SPJ Sub-Kategori

Keterangan :

- [1] Kategori → Menampilkan kategori template SPJ.
- [2] Nama Sub Kategori → Menampilkan sub-kategori dari kategori SPJ yang ada.
- [3] Catatan → Menampilkan tambahan catatan yang ada dalam kategori SPJ.
- [4] Aksi → Menampilkan button untuk *edit* dan *delete*.

Aksi :

- [1] → Digunakan untuk menambah sub-kategori baru.

- [2]  → Digunakan untuk meng-edit sub-kategori yang sudah ditambahkan.
- [3]  → Digunakan untuk menghapus sub-kategori yang ada dalam tabel.
- [4] Show 10 entries → Digunakan untuk menampilkan jumlah baris pada tabel.
- [5] Search: → Digunakan untuk mencari data dalam tabel.
- [6] Previous  Next → Digunakan untuk menampilkan tabel sebelum dan selanjutnya.

10. Sub Menu Pedoman

No.	Jenis	Nama	File	Tahun	Action
1	Standar Biaya Masukan (SBM)	Standar Biaya Masukan Kegiatan 2022	60_PMK.02_2021.pdf	2022	
2	SPJ Dasar Hukum	Peraturan Rektor Nomor 30 Tahun 2021 dan Lampiran Standar Biaya Masukan (SBM) UNS TA 2022	PeraturanRektorNomor30Tahun2021danLampiranStandarBiayaMasukanSBMUNSTA2022.pdf	2021	
3	SPJ Dasar Hukum	SALINAN Peraturan Rektor No.38 Tahun 2021 tentang Pengadaan Barang Jasa Universitas Sebelas Maret	SALINANPeraturanRektorNo.38Tahun2021tentangPengadaanBarangJasaUniversitasSebelasMaret.pdf	2021	
4	SPJ Panduan	Panduan Kelengkapan SPJ 2022	0_PanduanKelengkapanSPJ2022.pdf	2022	
5	SPJ Template	Daftar Hadir dan Tanda Terima	1. Daftar Hadir dan Tanda Terima.xlsx	2022	
6	SPJ Template	Format Kwitansi dengan Nota-Struk-Bukti Pembelian Kurang 10jt	2. Format Kwitansi dg nota-struk-bukti pembelian 2022 kurang 10jt.doc	2022	
7	SPJ Template	Format Kwitansi Belanja Barang dan Jasa Kurang 10jt	2. Kwitansi Belanja Barang dan Jasa kurang 10jt.xlsx	2022	
8	SPJ Template	Format Kwitansi Bantuan Transport	3. KWITANSI BANTUAN TRANSPORT.xlsx	2022	
9	LPJ	Template LPJ	Sistematika Laporan Kegiatan 2022.pdf	2022	

Gambar 67 Sub Menu Pedoman

Keterangan :

- [1] Jenis → Menampilkan jenis pedoman/jenis file yang ditambahkan.
- [2] Nama → Menampilkan nama file yang ditambahkan.
- [3] File → Menampilkan file yang ditambahkan.
- [4] Tahun → Menampilkan tahun kapan file di keluarkan.
- [5] Aksi → Menampilkan button untuk *edit* dan *delete*.

Aksi :

- [1] → Digunakan untuk menambah kategori baru.

- [2]  → Digunakan untuk meng-edit kategori yang sudah ditambahkan.
- [3]  → Digunakan untuk menghapus kategori yang ada dalam tabel.
- [4] Show 10 entries → Digunakan untuk menampilkan jumlah baris pada tabel.
- [5] Search: → Digunakan untuk mencari data dalam tabel.
- [6] Previous  Next → Digunakan untuk menampilkan tabel sebelum dan selanjutnya.