

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Organisasi

Selama melaksanakan kerja magang di Pusat Teknologi Informasi Sekretariat Jenderal Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia, mahasiswa ditempatkan pada posisi pengembangan aplikasi berbasis web dengan peran sebagai *Full Stack Developer*. Dalam peran tersebut, mahasiswa terlibat secara langsung dalam proses perancangan, pengembangan, serta pengujian sistem informasi sesuai dengan kebutuhan unit kerja terkait.

Mahasiswa melaksanakan kegiatan magang secara mandiri dalam pengembangan Sistem Informasi SINCAN berbasis *framework* Laravel versi 12. Selain itu, mahasiswa juga berpartisipasi dalam kegiatan pemeliharaan dan pengembangan Sistem Survei Online DPR RI yang ditujukan untuk masyarakat umum. Seluruh aktivitas pengembangan dilaksanakan di bawah bimbingan dan pengawasan mentor teknis dari PUSTEKINFO.

Pelaksanaan kerja magang dilakukan dengan menerapkan skema *Work From Office (WFO)* dan *Work From Home (WFH)* dengan memanfaatkan infrastruktur teknologi yang telah disediakan oleh instansi. Pola kerja ini memungkinkan mahasiswa untuk tetap berkoordinasi secara efektif dengan tim serta menyelesaikan tugas sesuai dengan target dan jadwal yang telah ditetapkan.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama pelaksanaan kerja magang, mahasiswa melaksanakan berbagai tugas yang berkaitan dengan pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi berbasis web. Fokus utama kegiatan diarahkan pada pengembangan Sistem Informasi SINCAN sebagai aplikasi internal Sekretariat Jenderal DPR RI, serta keterlibatan dalam pengembangan Sistem Survei Online DPR RI yang digunakan untuk menghimpun data dan umpan balik dari masyarakat.

Dalam pengembangan Sistem Informasi SINCAN, mahasiswa terlibat dalam perancangan struktur basis data, pembuatan *migration* dan *seeder*, serta implementasi fitur utama menggunakan *framework* Laravel versi 12. Fitur yang dikembangkan mencakup pengelolaan surat masuk dan surat keluar, arsip digital, modul perencanaan dan penganggaran seperti TOR, RAB, dan MAK, serta

penyusunan laporan dan fasilitas ekspor data. Arsitektur aplikasi menerapkan pola Model–View–Controller (MVC) dengan pemisahan logika bisnis melalui *service layer* guna meningkatkan keteraturan kode dan kemudahan pemeliharaan sistem.

Selain pengembangan fitur, mahasiswa juga melakukan pengujian fungsional, perbaikan kesalahan program (*debugging*), serta penyesuaian alur bisnis sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Untuk meningkatkan kenyamanan penggunaan aplikasi, mahasiswa turut mengintegrasikan tabel interaktif dan notifikasi sistem pada antarmuka pengguna.

Pada proyek Sistem Survei Online DPR RI, mahasiswa mempelajari struktur aplikasi berbasis Zend Framework, termasuk mekanisme registrasi responden, pengelolaan kuesioner, serta proses penyimpanan dan validasi jawaban survei. Sistem ini ditujukan untuk masyarakat umum sebagai sarana pengumpulan data survei secara daring. Mahasiswa juga terlibat dalam pengujian serta penyesuaian fitur untuk memastikan sistem berjalan secara stabil dan optimal.

3.3 Uraian Pelaksanaan Kegiatan Magang

Kegiatan kerja magang dilaksanakan selama empat bulan, terhitung sejak 15 Agustus 2025 hingga 15 Desember 2025, sesuai dengan ketentuan instansi tempat pelaksanaan magang. Selama periode tersebut, mahasiswa menjalankan peran sebagai *Full Stack Developer Intern* dan terlibat dalam dua proyek utama, yaitu pengembangan Website Sistem Informasi SINCAN serta pengembangan Sistem Aplikasi Survei Online DPR RI.

Pada proyek Sistem Survei Online, mahasiswa berperan dalam pengembangan sisi *front-end* dan *back-end* pada modul utama sistem. Kegiatan yang dilakukan meliputi perancangan alur pengisian survei, pengelolaan data responden, serta integrasi modul dengan basis data.

Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan pada hari kerja dan tidak termasuk hari libur nasional, kecuali terdapat kebutuhan tertentu yang memerlukan penyesuaian jadwal. Uraian aktivitas mahasiswa selama masa magang disajikan berdasarkan pembagian waktu mingguan. Rincian kegiatan tersebut ditampilkan pada Tabel 3.1 dan Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Uraian Pelaksanaan Kegiatan Magang

| Minggu Ke- | Pekerjaan yang Dilakukan |
|------------|--|
| 1 | Orientasi dan pengenalan lingkungan kerja di PUSTEKINFO Sekretariat Jenderal DPR RI, meliputi pemahaman struktur organisasi, tata tertib instansi, serta gambaran umum sistem informasi yang digunakan. |
| 2 | Pengenalan ruang lingkup proyek yang akan dikerjakan selama magang, termasuk penjelasan awal mengenai Sistem Informasi SINCAN dan peran sistem dalam mendukung proses perencanaan dan administrasi. |
| 3 | Instalasi dan konfigurasi perangkat pendukung pengembangan sistem, seperti Git sebagai <i>version control</i> dan DBeaver sebagai alat pengelolaan basis data, serta memahami alur kerja pengelolaan repositori. |
| 4 | Pembelajaran konsep dasar basis data relasional, meliputi perancangan tabel, relasi antar tabel, serta pengelolaan data sebagai dasar pengembangan sistem berbasis database. |
| 5 | Penerapan konsep basis data melalui pembuatan fitur <i>Create, Read, Update, Delete</i> (CRUD) sederhana untuk memahami alur pengolahan data pada sisi backend. |
| 6 | Penyempurnaan implementasi CRUD, termasuk validasi data masukan, perapihan struktur kode, serta penyesuaian logika aplikasi agar sesuai dengan kebutuhan sistem. |
| 7 | Pengenalan dan konfigurasi <i>framework</i> Laravel, serta mempelajari struktur folder, konsep Model–View–Controller (MVC), routing, controller, model, dan <i>Blade template</i> . |
| 8 | Persiapan pengembangan Sistem Informasi SINCAN dengan mempelajari standar pengembangan aplikasi yang digunakan, serta penyesuaian <i>environment</i> pengembangan sesuai kebutuhan instansi. |
| 9 | Analisis database Sistem Informasi SINCAN yang digunakan pada sistem lama, meliputi identifikasi tabel utama, relasi antar tabel, serta peran data dalam modul perencanaan. |
| 10 | Pembuatan <i>migration database</i> menggunakan Laravel berdasarkan hasil analisis database SINCAN, serta penyesuaian struktur tabel agar sesuai dengan arsitektur sistem baru. |
| 11 | Pengujian hasil migrasi database serta penyempurnaan struktur tabel untuk memastikan data dapat diakses dan digunakan dengan baik pada sistem baru. |

Tabel 3.1. Uraian Pelaksanaan Kegiatan Magang (Lanjutan)

| Minggu Ke- | Pekerjaan yang Dilakukan |
|------------|---|
| 12 | Pengenalan dan pemahaman awal terhadap proyek Sistem Survei Online DPR RI, meliputi tujuan sistem, ruang lingkup proyek, serta peran sistem dalam pengumpulan data survei. |
| 13 | Penelaahan struktur proyek Sistem Survei Online DPR RI secara menyeluruh, termasuk struktur direktori, konfigurasi aplikasi, dan arsitektur sistem berbasis Zend Framework. |
| 14 | Analisis kode sumber dan basis data sistem survei, termasuk relasi antar tabel, alur penyimpanan data responden, serta pengelolaan kuesioner. |
| 15 | Pendalaman fitur utama sistem survei, seperti manajemen survei, manajemen responden, serta alur pengisian kuesioner berbasis UUID. |
| 16 | Maintenance dan debugging sistem survei, meliputi perbaikan bug, penyesuaian logika bisnis pada <i>service layer</i> , serta peningkatan stabilitas sistem. |
| 17 | Pengujian fungsional sistem survei secara menyeluruh, termasuk proses registrasi responden, pengisian kuesioner, penyimpanan jawaban, serta validasi data. |
| 18 | Pengecekan akhir dan evaluasi sistem survei, meliputi peninjauan struktur kode, konsistensi data, serta penyusunan dokumentasi teknis proyek. |

3.4 Perangkat Penunjang

Dalam melaksanakan kegiatan kerja magang, digunakan sejumlah perangkat keras dan perangkat lunak untuk menunjang proses pengembangan sistem informasi. Perangkat yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan aplikasi berbasis web serta lingkungan kerja yang diterapkan oleh instansi tempat magang.

3.4.1 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan selama kegiatan magang meliputi:

- **Visual Studio Code** versi 1.95.3 Digunakan sebagai *code editor* utama dalam pengembangan aplikasi.
- **PHP** versi 8.3.12 Digunakan sebagai bahasa pemrograman sisi *server*.

- **Laravel Framework** versi 12.21.0 Digunakan sebagai *framework* utama dalam pengembangan Sistem Informasi SINCAN.
- **Composer** versi 2.7.7 Digunakan sebagai *dependency manager* untuk PHP.
- **Node.js** versi 20.18.0 dan **npm** versi 10.8.2 Digunakan untuk pengelolaan dependensi pendukung pengembangan antarmuka aplikasi.
- **Bootstrap** versi 5.1.3 Digunakan sebagai *framework CSS* untuk membantu pembuatan antarmuka pengguna yang responsif.
- **Git** versi 2.46.0 Digunakan sebagai sistem *version control* untuk pengelolaan kode sumber.
- **XAMPP** (macOS) versi 8.3.12-0 Digunakan sebagai paket *web server* yang mencakup Apache dan PHP.
- **MySQL Server** versi 8.0.40 Digunakan sebagai sistem manajemen basis data.
- **DBeaver** versi 24.3.0 Digunakan sebagai alat bantu pengelolaan dan administrasi basis data.
- **Google Chrome** versi 142.0.7444.60 Digunakan sebagai peramban untuk pengujian dan debugging aplikasi web.

3.4.2 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan selama pelaksanaan kerja magang adalah:

- Laptop MacBook Air dengan prosesor Apple M3
- RAM 16 GB
- Penyimpanan internal SSD 512 GB

3.5 Proses Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang dilakukan di Pusat Teknologi Informasi Sekretariat Jenderal DPR RI dengan fokus utama pada pengembangan Sistem Informasi SINCAN. Selama masa magang, kegiatan yang dikerjakan meliputi tahapan analisis

sistem, pengelolaan serta migrasi basis data, pengembangan aplikasi berbasis web, hingga pengujian sistem untuk memastikan fungsionalitas aplikasi berjalan dengan baik.

Sistem Informasi SINCAN merupakan sistem internal yang digunakan sebagai pendukung administrasi persuratan, perencanaan kegiatan, serta proses penganggaran di lingkungan Sekretariat Jenderal DPR RI. Oleh karena itu, seluruh aktivitas pengembangan difokuskan pada peningkatan fungsi sistem, penataan pengelolaan data yang lebih terstruktur, serta penyesuaian sistem dengan kebutuhan operasional instansi dan perkembangan teknologi informasi.

3.5.1 Analisis Sistem dan Kebutuhan

Tahap analisis menjadi langkah awal dalam pengembangan Sistem Informasi SINCAN. Pada tahap ini, dilakukan pemahaman terhadap alur proses bisnis, kebutuhan pengguna, serta struktur data yang digunakan pada sistem sebelumnya.

Analisis difokuskan pada modul perencanaan dan administrasi yang memiliki keterkaitan data yang kompleks. Proses ini dilakukan dengan menelaah fungsi setiap tabel, hubungan antar tabel, serta peran data dalam mendukung proses perencanaan kegiatan dan penganggaran. Hasil analisis tersebut dijadikan dasar dalam menentukan kebutuhan pengembangan sistem baru berbasis *framework* Laravel agar tetap selaras dengan proses bisnis yang telah berjalan.

Pengembangan modul perencanaan yang dilakukan mencakup aspek *front-end* dan *back-end* pada menu yang dikerjakan. Pada sisi *front-end*, pengembangan difokuskan pada pembuatan tampilan antarmuka dan form input agar alur pengisian data lebih jelas dan mudah digunakan. Sementara itu, pada sisi *back-end*, pengembangan meliputi pembuatan *controller* dan *model* untuk mengelola proses *Create, Read, Update, Delete* (CRUD), validasi data, serta integrasi dengan basis data menggunakan framework Laravel.

3.5.2 Perbandingan Zend Framework dan Laravel Framework

Zend Framework dan Laravel Framework merupakan *framework* berbasis PHP yang sama-sama menerapkan arsitektur *Model–View–Controller* (MVC). Meskipun memiliki kesamaan pola dasar, kedua framework tersebut memiliki perbedaan pendekatan arsitektur dan kemudahan pengembangan. Perbandingan arsitektur Zend Framework dan Laravel Framework disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Perbandingan Arsitektur Zend Framework dan Laravel Framework

| Aspek | Zend Framework 2.0 | Laravel Framework |
|----------------------------|---|---|
| Pendekatan Arsitektur | MVC bersifat modular dan <i>low-level</i> , dengan konfigurasi manual pada banyak komponen. | MVC bersifat <i>high-level</i> dengan struktur yang lebih terintegrasi dan terstandarisasi. |
| Konfigurasi Sistem | Memerlukan konfigurasi eksplisit untuk <i>routing</i> , modul, dan dependensi. | Menerapkan <i>convention over configuration</i> sehingga konfigurasi lebih sederhana. |
| Manajemen Basis Data | Menggunakan pendekatan manual atau <i>Data Mapper</i> . | Menggunakan ORM Eloquent yang terintegrasi untuk pengelolaan basis data. |
| Struktur Kode | Struktur kode relatif kompleks dan membutuhkan pemahaman mendalam terhadap framework. | Struktur direktori lebih intuitif dan mudah dipahami oleh pengembang. |
| Produktivitas Pengembangan | Waktu pengembangan cenderung lebih lama karena banyak konfigurasi manual. | Mendukung pengembangan yang lebih cepat dengan fitur bawaan yang lengkap. |
| Kemudahan Pemeliharaan | Pemeliharaan sistem lebih kompleks seiring bertambahnya modul. | Pemeliharaan lebih mudah karena struktur kode yang konsisten dan terdokumentasi. |

Berdasarkan perbandingan tersebut, Laravel Framework dipilih sebagai framework pengganti Zend Framework 2.0 dalam pengembangan Sistem Informasi SINCAN karena menawarkan arsitektur yang lebih sederhana, terstruktur, dan efisien. Pendekatan ini mempermudah proses pengembangan dan pemeliharaan sistem serta mendukung keberlanjutan pengembangan aplikasi di lingkungan DPR RI.

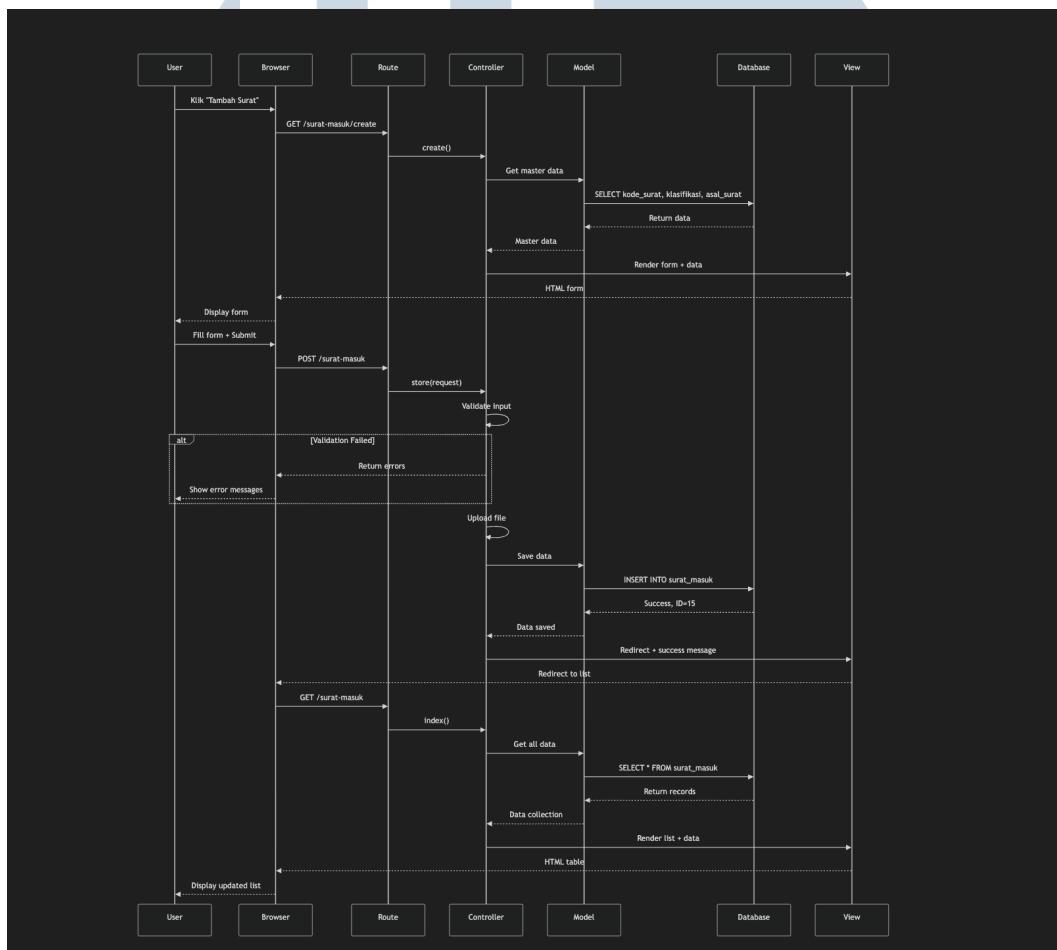
3.5.3 Perancangan Alur Proses Sistem

Perancangan alur proses sistem dilakukan untuk menggambarkan mekanisme interaksi antara pengguna, sistem, dan komponen internal aplikasi secara terstruktur. Sistem dikembangkan dengan menerapkan pola arsitektur Model–View–Controller (MVC) yang bertujuan untuk memisahkan logika bisnis, pengelolaan data, serta tampilan antarmuka pengguna.

Penerapan pola MVC membantu meningkatkan keterbacaan kode,

mempermudah proses pemeliharaan sistem, serta mendukung pengembangan aplikasi secara berkelanjutan.

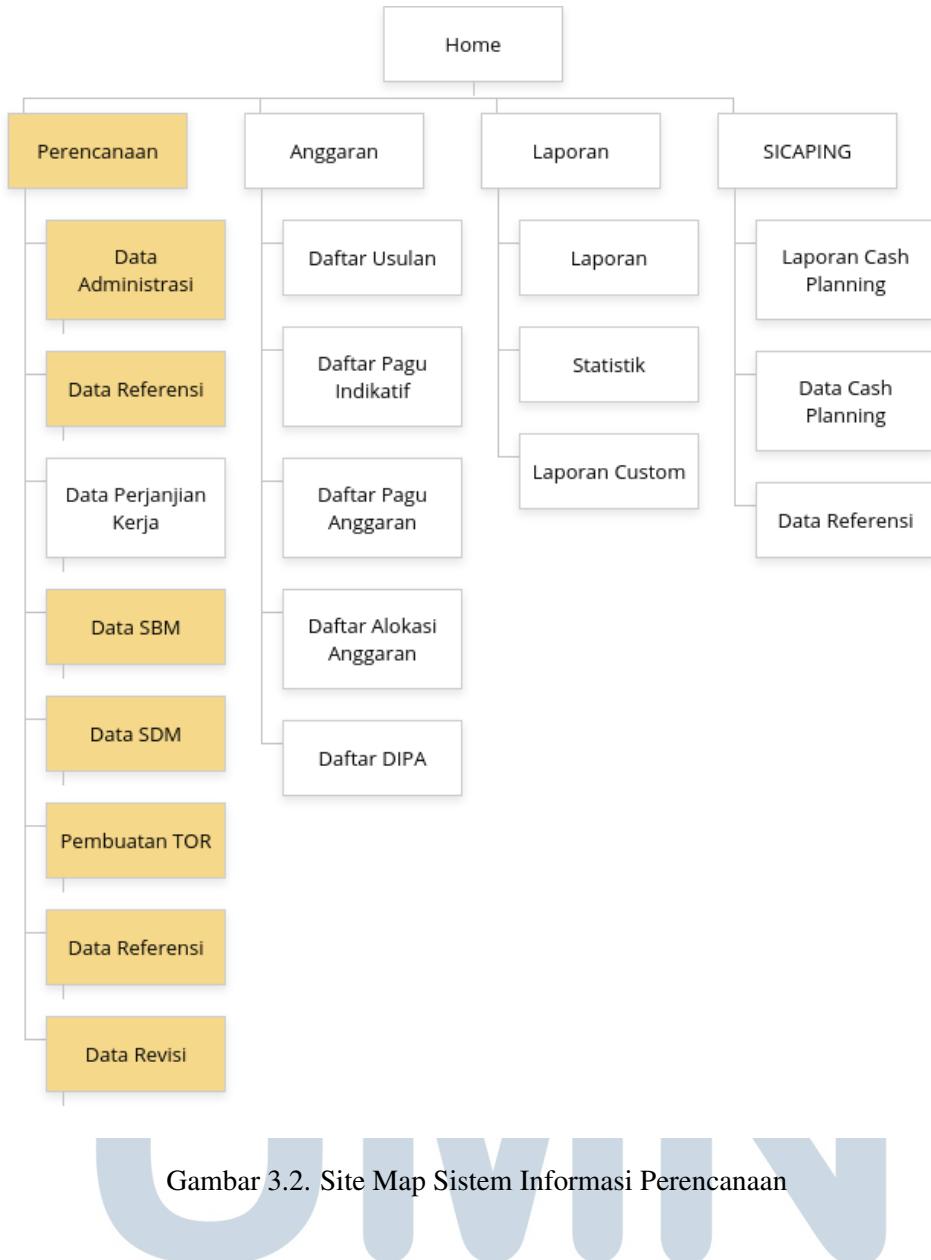
Gambar 3.1 memperlihatkan alur proses penambahan data surat masuk menggunakan pola MVC, mulai dari interaksi pengguna hingga data berhasil disimpan ke dalam basis data.



Gambar 3.1. Alur Proses Penambahan Surat Masuk Menggunakan Pola MVC

Berdasarkan hasil analisis sistem dan kebutuhan pengguna, disusun sebuah *site map* yang menggambarkan struktur utama serta alur navigasi Sistem Informasi SINCAN. Penyusunan *site map* ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai pembagian modul dan keterkaitan antar fitur dalam sistem.

Untuk menjaga kejelasan penyajian dalam laporan, *site map* yang ditampilkan difokuskan pada struktur utama sistem, sedangkan detail submenu digunakan sebagai acuan pada tahap implementasi aplikasi.



Gambar 3.2. Site Map Sistem Informasi Perencanaan

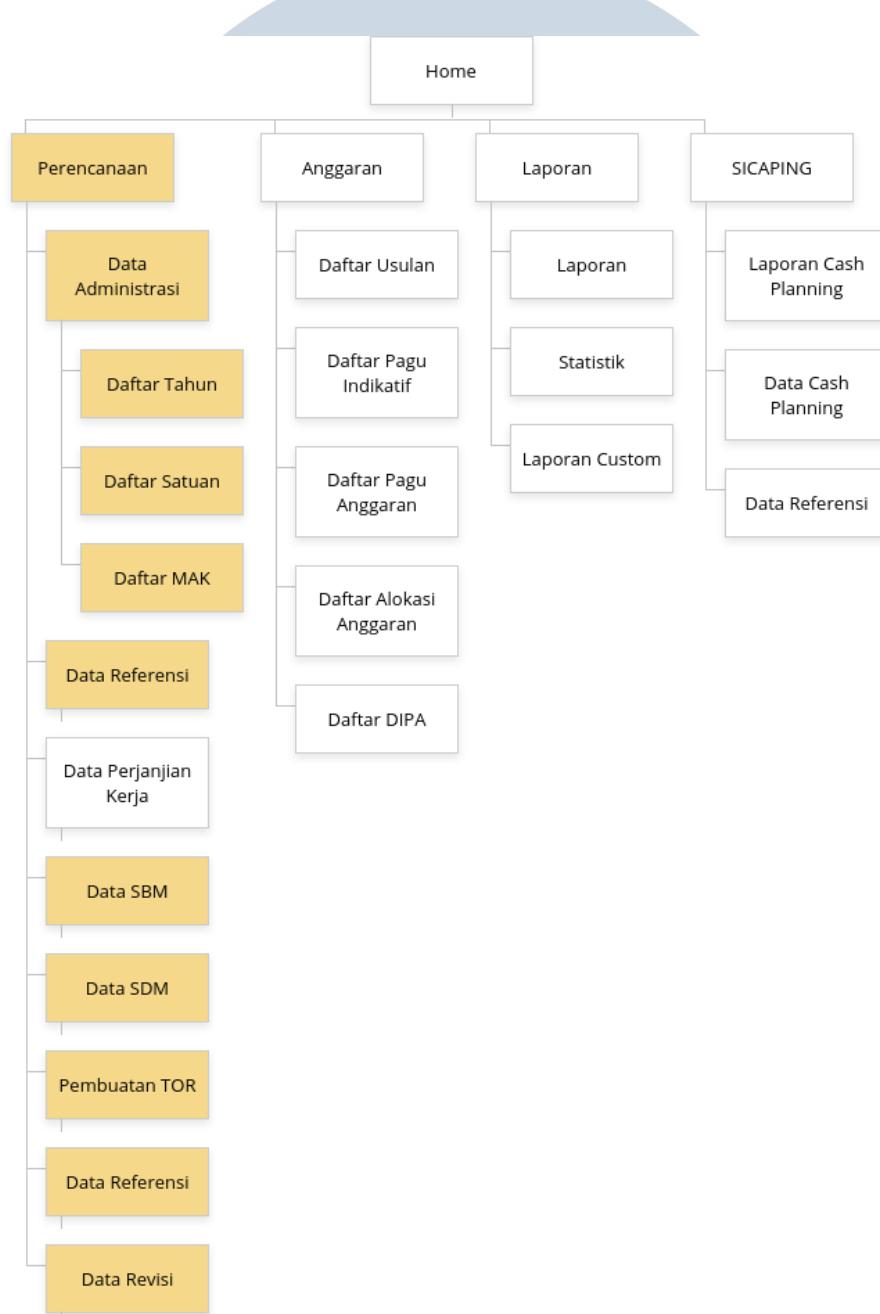
3.5.4 Data Administrasi

Menu Data Administrasi merupakan bagian dari Modul Perencanaan yang digunakan untuk mengelola data administratif dasar yang menjadi fondasi dalam proses perencanaan kegiatan. Data pada menu ini berfungsi sebagai referensi utama dalam pengisian serta pengolahan data perencanaan.

Berdasarkan struktur sistem, menu Data Administrasi terdiri dari beberapa submenu, yaitu Daftar Tahun, Daftar Satuan, dan Daftar Mata Anggaran Kegiatan (MAK). Daftar Tahun digunakan untuk mengelola periode perencanaan kegiatan, Daftar Satuan berfungsi sebagai acuan satuan kegiatan, sedangkan Daftar MAK

digunakan untuk mengelola klasifikasi mata anggaran kegiatan dalam proses perencanaan dan penganggaran.

Struktur submenu Data Administrasi ditunjukkan pada Gambar 3.3.



N U S A N T A R A
Gambar 3.3. Struktur Submenu Data Administrasi

Tampilan Form Tambah Tahun

Form Tambah Tahun digunakan untuk menambahkan data tahun perencanaan ke dalam sistem. Pengguna diwajibkan mengisi informasi tahun terlebih dahulu sebelum data dapat disimpan ke dalam basis data.

Tampilan Form Tambah Tahun ditunjukkan pada Gambar 3.4.

Gambar 3.4. Tampilan Form Tambah Tahun

Sistem menerapkan validasi data untuk memastikan bahwa informasi yang dimasukkan telah sesuai dengan format yang ditentukan sebelum diproses lebih lanjut.

Tampilan Form Edit Tahun

Form Edit Tahun digunakan untuk memperbarui data tahun perencanaan yang telah tersimpan di dalam sistem. Pada form ini, data tahun yang dipilih akan ditampilkan sehingga pengguna dapat melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan.

Tampilan Form Edit Tahun ditunjukkan pada Gambar 3.5.

Gambar 3.5. Tampilan Form Edit Tahun

Validasi tetap diterapkan pada proses pengeditan untuk memastikan data tahun yang diperbarui sesuai dengan ketentuan sistem sebelum disimpan kembali ke dalam basis data.

Tampilan Menu Daftar Mata Anggaran Kegiatan (MAK)

Menu Daftar Mata Anggaran Kegiatan (MAK) digunakan untuk mengelola data klasifikasi anggaran yang menjadi referensi utama dalam proses perencanaan dan penyusunan anggaran kegiatan. Data MAK berperan sebagai penghubung antara kegiatan yang direncanakan, alokasi anggaran, serta dokumen perencanaan lainnya.

Tampilan halaman Daftar MAK ditunjukkan pada Gambar 3.6.

N U S A N T A R A
Gambar 3.6. Tampilan Halaman Daftar MAK

Halaman ini dilengkapi dengan fasilitas pengelolaan data MAK, meliputi penambahan data baru, pengubahan data yang telah tersimpan, penghapusan data, serta fitur ekspor data untuk keperluan dokumentasi.

Tampilan Form Tambah Mata Anggaran Kegiatan (MAK)

Form Tambah MAK digunakan untuk memasukkan data Mata Anggaran Kegiatan baru ke dalam sistem. Form ini menyediakan beberapa isian, antara lain kode MAK, nama MAK, keterangan, serta contoh penerapan MAK dalam kegiatan.

Tampilan Form Tambah MAK ditunjukkan pada Gambar 3.7.

Gambar 3.7. Tampilan Form Tambah MAK

Setiap isian pada form ini dilengkapi dengan mekanisme validasi untuk memastikan data MAK yang dimasukkan telah sesuai dengan ketentuan sistem sebelum disimpan.

Tampilan Form Edit Mata Anggaran Kegiatan (MAK)

Form Edit MAK digunakan untuk melakukan pembaruan terhadap data Mata Anggaran Kegiatan yang telah tersimpan sebelumnya. Melalui form ini, pengguna dapat menyesuaikan informasi kode MAK, nama MAK, keterangan, serta contoh penggunaannya.

Tampilan Form Edit MAK ditunjukkan pada Gambar 3.8.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Data Administrasi / Daftar MAK

Edit MAK

| | | |
|----------------|---------|---|
| Kode MAK | 577980 | * |
| Nama MAK | testing | * |
| Keterangan MAK | testing | * |
| Contoh MAK | testing | * |

Simpan Perubahan

Gambar 3.8. Tampilan Form Edit MAK

Validasi tetap diterapkan pada proses pengeditan untuk menjaga konsistensi dan keakuratan data MAK yang digunakan dalam proses perencanaan dan penganggaran kegiatan.

Tampilan Menu Daftar Satuan

Menu Daftar Satuan digunakan untuk mengelola data satuan kegiatan yang menjadi acuan dalam perhitungan volume dan anggaran pada Sistem Informasi SINCAN. Data satuan berfungsi sebagai referensi agar penggunaan satuan kegiatan dapat diterapkan secara konsisten di seluruh modul sistem.

Tampilan halaman Daftar Satuan ditunjukkan pada Gambar 3.9.

Daftar Satuan

Tambah Satuan

| No | Kode Satuan | Nama Satuan | Aksi |
|----|-------------|-------------|--------------------------|
| 1 | kucing | binatang | Edit Hapus |
| 2 | test | testing | Edit Hapus |

Menampilkan 1 - 2 dari 2 data

Pertama < 1 > Terakhir

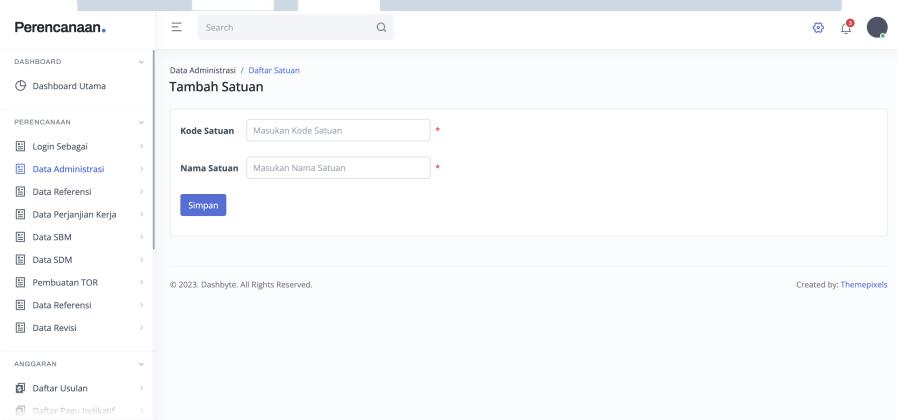
Gambar 3.9. Tampilan Halaman Daftar Satuan

Halaman ini menyediakan fitur pencarian data, pengaturan jumlah data yang ditampilkan, serta tombol aksi yang memungkinkan pengguna untuk mengelola data satuan secara langsung.

Tampilan Form Tambah Satuan

Form Tambah Satuan digunakan untuk menambahkan data satuan kegiatan baru ke dalam sistem. Pada form ini, pengguna diwajibkan mengisi kode satuan dan nama satuan sebelum data dapat disimpan ke dalam basis data.

Tampilan Form Tambah Satuan ditunjukkan pada Gambar 3.10.



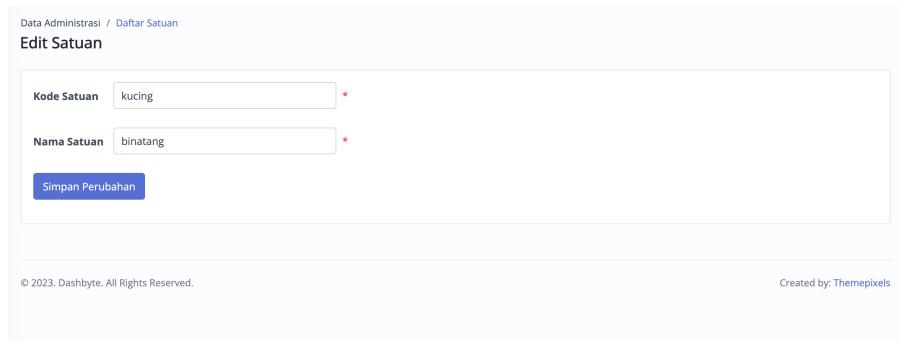
Gambar 3.10. Tampilan Form Tambah Satuan

Validasi input diterapkan untuk memastikan data satuan yang dimasukkan telah lengkap dan sesuai dengan ketentuan sistem.

Tampilan Form Edit Satuan

Form Edit Satuan digunakan untuk memperbarui data satuan kegiatan yang telah tersimpan di dalam sistem. Data satuan yang dipilih akan ditampilkan pada form sehingga pengguna dapat melakukan perubahan dengan lebih mudah.

Tampilan Form Edit Satuan ditunjukkan pada Gambar 3.11.



Data Administrasi / Daftar Satuan
Edit Satuan

Kode Satuan *

Nama Satuan *

© 2023. Dashbyte. All Rights Reserved. Created by: Themepixels

Gambar 3.11. Tampilan Form Edit Satuan

Validasi input tetap diterapkan untuk memastikan data satuan yang diperbarui tetap konsisten dan dapat digunakan oleh modul lain dalam sistem.

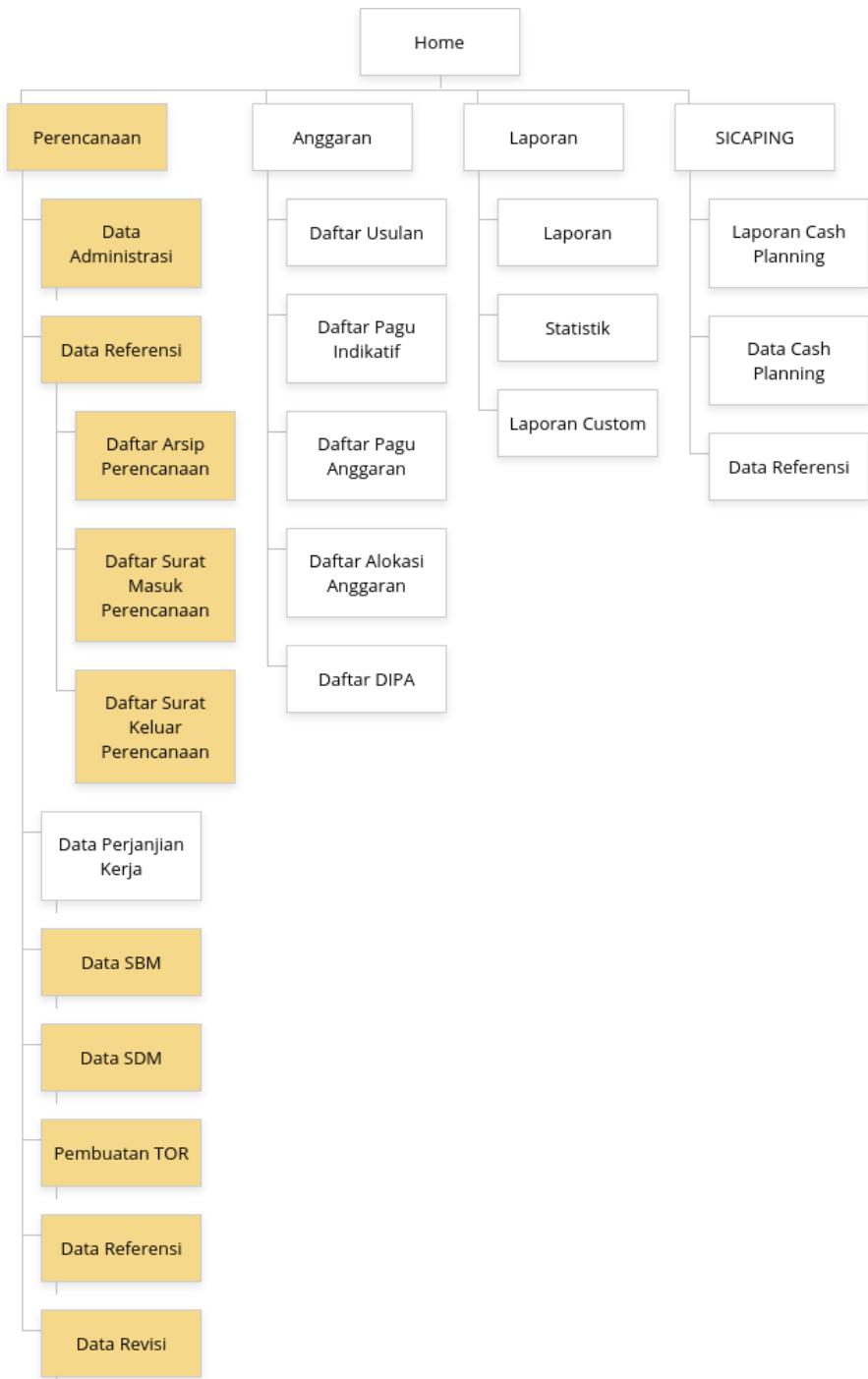
3.5.5 Data Referensi

Menu Data Referensi pada Modul Perencanaan digunakan untuk mengelola data pendukung yang berkaitan dengan administrasi surat dalam proses perencanaan kegiatan. Data yang dikelola pada menu ini berfungsi sebagai arsip digital dan dokumentasi resmi yang menunjang kelancaran proses perencanaan.

Menu Data Referensi terdiri atas beberapa submenu, yaitu Daftar Arsip Perencanaan, Daftar Surat Masuk Perencanaan, dan Daftar Surat Keluar Perencanaan. Submenu Daftar Arsip Perencanaan digunakan untuk menyimpan dokumen perencanaan, Daftar Surat Masuk Perencanaan berfungsi untuk mengelola surat masuk yang berkaitan dengan perencanaan, sedangkan Daftar Surat Keluar Perencanaan digunakan untuk mencatat dan mengelola surat keluar yang dihasilkan selama proses perencanaan berlangsung.

Struktur submenu Data Referensi ditunjukkan pada Gambar 3.12.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.12. Struktur Submenu Data Referensi Perencanaan
NUSANTARA

Tampilan Daftar Arsip Perencanaan

Halaman Daftar Arsip Perencanaan digunakan untuk menampilkan seluruh data arsip dokumen perencanaan yang telah tersimpan di dalam sistem. Halaman ini berperan sebagai pusat pengelolaan arsip perencanaan yang dapat diakses oleh pengguna sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

Tampilan Daftar Arsip Perencanaan ditunjukkan pada Gambar 3.13.

| No | Tahun | Judul | File | Aksi |
|----|-------|----------|---|--|
| 1 | 2017 | testing | @VIEW AR SIP-20251015030606-045262-5402.docx 15.32 KB | Edit Hapus |
| 2 | 2000 | testi ng | @VIEW AR SIP-20251216064050-806866-9139.pdf 64.78 KB | Edit Hapus |

Gambar 3.13. Tampilan Daftar Arsip Perencanaan

Tampilan Form Tambah Arsip Perencanaan

Form Tambah Arsip Perencanaan digunakan untuk menambahkan data arsip dokumen perencanaan ke dalam sistem. Pada form ini, pengguna mengunggah dokumen arsip beserta informasi pendukung yang diperlukan sebelum data disimpan ke dalam basis data.

Tampilan Form Tambah Arsip Perencanaan ditunjukkan pada Gambar 3.14.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Gambar 3.14. Tampilan Form Tambah Arsip Perencanaan

Pada proses penyimpanan, sistem secara otomatis melakukan penyesuaian nama berkas arsip untuk menjaga konsistensi dan kemudahan penelusuran data. Pola penamaan berkas yang digunakan adalah *ARSIP-{tanggal_unggah}-{angka_acak}*, sebagai contoh *ARSIP-20251015030606-045262-5402.docx*. Mekanisme ini diterapkan untuk menghindari duplikasi nama berkas serta memastikan setiap arsip memiliki identitas yang unik.

Setelah data berhasil disimpan, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman Edit Arsip Perencanaan sebelum arsip ditampilkan pada halaman daftar.

Tampilan Form Edit Arsip Perencanaan

Form Edit Arsip Perencanaan digunakan untuk memperbarui data arsip perencanaan yang telah tersimpan sebelumnya. Melalui halaman ini, pengguna dapat melakukan peninjauan ulang serta penyempurnaan informasi arsip sesuai dengan kebutuhan.

Tampilan Form Edit Arsip Perencanaan ditunjukkan pada Gambar 3.15.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Gambar 3.15. Tampilan Form Edit Arsip Perencanaan

Tampilan Daftar Surat Masuk Perencanaan

Halaman Daftar Surat Masuk Perencanaan digunakan untuk menampilkan dan mengelola data surat masuk yang berkaitan dengan proses perencanaan kegiatan. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat daftar surat masuk yang telah dicatat sebagai bagian dari administrasi perencanaan.

Tampilan Daftar Surat Masuk Perencanaan ditunjukkan pada Gambar 3.16.

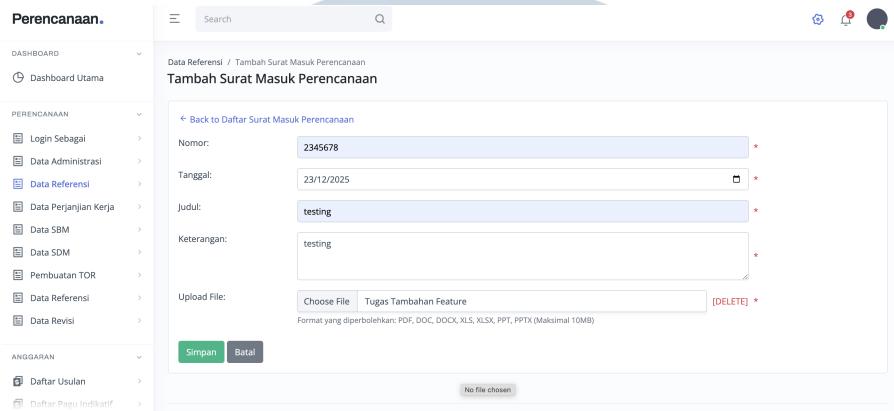
| No | No. Arsip | Nomor | Tanggal | Asal Surat | Kode Keuangan | Judul | Keterangan | Klasifikasi | Aksi |
|----|------------|------------|------------|-----------------------|------------------------|---------|------------|---------------------|---|
| 1 | 3456789876 | 191101/JAR | 16-12-2025 | Presiden | 56467567 - surat resmi | testing | ydhjkdj | Refocusing | EDIT DELETE VIEW |
| 2 | 3456789876 | 2345678 | 21-10-2025 | Kementerian Kesehatan | 56467567 - surat resmi | testing | keterangan | Refocusing | EDIT DELETE VIEW |
| 3 | 3456789876 | 191101/JAR | 15-10-2025 | Bappenas | 56467567 - surat resmi | dokumen | test | Refocusing | EDIT DELETE VIEW |
| 4 | 535333232 | 191101/JAR | 22-09-2025 | Kementerian Kesehatan | 62778292299 - test | dokumen | tes | Refocusing | EDIT DELETE VIEW |
| 5 | test | 191101/JAR | 22-09-2025 | Bappenas | 62778292299 - test | hello | test | Revisi Satker Dewan | EDIT DELETE VIEW |

Gambar 3.16. Tampilan Daftar Surat Masuk Perencanaan

Tampilan Form Tambah Surat Masuk Perencanaan

Form Tambah Surat Masuk Perencanaan digunakan untuk mencatat informasi administratif surat masuk ke dalam sistem. Pada tahap ini, pengguna hanya mengisi data dasar surat tanpa melampirkan arsip dokumen.

Tampilan Form Tambah Surat Masuk Perencanaan ditunjukkan pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17. Tampilan Form Tambah Surat Masuk Perencanaan

Setelah data disimpan, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman Edit Surat Masuk Perencanaan untuk melengkapi arsip dan informasi pendukung surat.

Tampilan Form Edit Surat Masuk Perencanaan

Form Edit Surat Masuk Perencanaan digunakan untuk memperbarui dan melengkapi data surat masuk yang telah tersimpan sebelumnya. Pada tahap ini, tersedia beberapa isian tambahan yang belum muncul pada proses penambahan data awal.

Mekanisme pengisian bertahap ini diterapkan agar pencatatan surat dapat dilakukan terlebih dahulu, kemudian dilengkapi kembali pada tahap pengeditan sebelum data ditampilkan pada halaman daftar. Sistem menyediakan bagian khusus untuk unggah arsip surat beserta informasi pendukung lainnya.

Tampilan Form Edit Surat Masuk Perencanaan ditunjukkan pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18. Tampilan Form Edit Surat Masuk Perencanaan (Tahap Awal)

Setelah seluruh data tambahan dilengkapi dan disimpan, sistem akan mengembalikan pengguna ke halaman daftar (*index*) sehingga data surat masuk ditampilkan dalam kondisi lengkap dan siap digunakan pada proses administrasi selanjutnya.

Tampilan Daftar Surat Keluar Perencanaan

Halaman Daftar Surat Keluar Perencanaan digunakan untuk mengelola data surat keluar yang dihasilkan dalam proses perencanaan kegiatan. Halaman ini menampilkan daftar surat keluar yang telah dicatat, serta dilengkapi dengan fitur pencarian dan tombol aksi untuk melakukan pengelolaan data.

Tampilan Daftar Surat Keluar Perencanaan ditunjukkan pada Gambar 3.19.

Daftar Surat Keluar Perencanaan

| No | No. Arsip | Nomor | Tanggal | Tujuan Surat | Kode Keuangan | Judul | Keterangan | Klasifikasi | Aksi |
|----|------------|-------------|------------|------------------------------------|------------------------|---------|------------|---------------------|---|
| 1 | 96979799 | 19190191929 | 23-12-2025 | BAGIAN ADMINISTRASI BADAN KEAHLIAN | 62778292299 - test | judul | keterangan | Refocusing | <button>EDIT</button> <button>DELETE</button> <button>VIEW</button> |
| 2 | 3456789876 | 87998790 | 23-12-2025 | Bappenas | 56467567 - surat resmi | dokumen | dokumen | Revisi Satker Dewan | <button>EDIT</button> <button>DELETE</button> <button>VIEW</button> |

Gambar 3.19. Tampilan Daftar Surat Keluar Perencanaan

Tampilan Form Tambah Surat Keluar Perencanaan

Form Tambah Surat Keluar Perencanaan digunakan untuk mencatat data administratif surat keluar ke dalam sistem. Pada tahap ini, arsip surat belum dilampirkan dan akan dilengkapi pada tahap pengeditan data.

Tampilan Form Tambah Surat Keluar Perencanaan ditunjukkan pada Gambar 3.20.

Tambah Surat Keluar Perencanaan

Nomor: 67678909876

Tanggal: 25/12/2025

Judul: test

Keterangan: testing

Upload File: Choose File Tugas Tambahan Feature [DELETE] *

Format yang diperbolehkan: PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX, PPT, PPTX (Maksimal 10MB)

Gambar 3.20. Tampilan Form Tambah Surat Keluar Perencanaan

Tampilan Form Edit Surat Keluar Perencanaan

Form Edit Surat Keluar Perencanaan digunakan untuk memperbarui data surat keluar yang telah tersimpan sebelumnya. Sama seperti pada pengelolaan surat masuk, proses pengisian data surat keluar dilakukan secara bertahap, yaitu pencatatan data awal pada tahap tambah dan pelengkapan arsip pada tahap edit.

Tampilan Form Edit Surat Keluar Perencanaan ditunjukkan pada Gambar 3.21.

Perencanaan

Dashboard

PERENCANAAN

Shaira Diaz Premium Member

Edit Profile

View Profile

Help Center

Privacy Settings

Account Settings

Keluar

Search

Data Referensi / Edit Surat Keluar Perencanaan

Edit Surat Keluar Perencanaan

Back to Daftar Surat Keluar Perencanaan

Nomor: 19190191929

Tanggal: 23/12/2025

Judul: judul

Keterangan: keterangan

File: SK-20251223-550338-4821.pdf [64.78 KB] [DELETE]

No. Arsip: 96979799

Tipe Tujuan Surat: Internal

Tujuan Surat (Internal): BAGIAN ADMINISTRASI BADAN KEAHLIAN

Kode Keuangan: 62778292299 - test

Klasifikasi: Refocusing

Upload File Keterangan: Choose File No file chosen

Format yang diperbolehkan: PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX, PPT, PPTX (Maksimal 10MB)

Simpan Batal

Gambar 3.21. Tampilan Form Edit Surat Keluar Perencanaan (Tahap Awal)

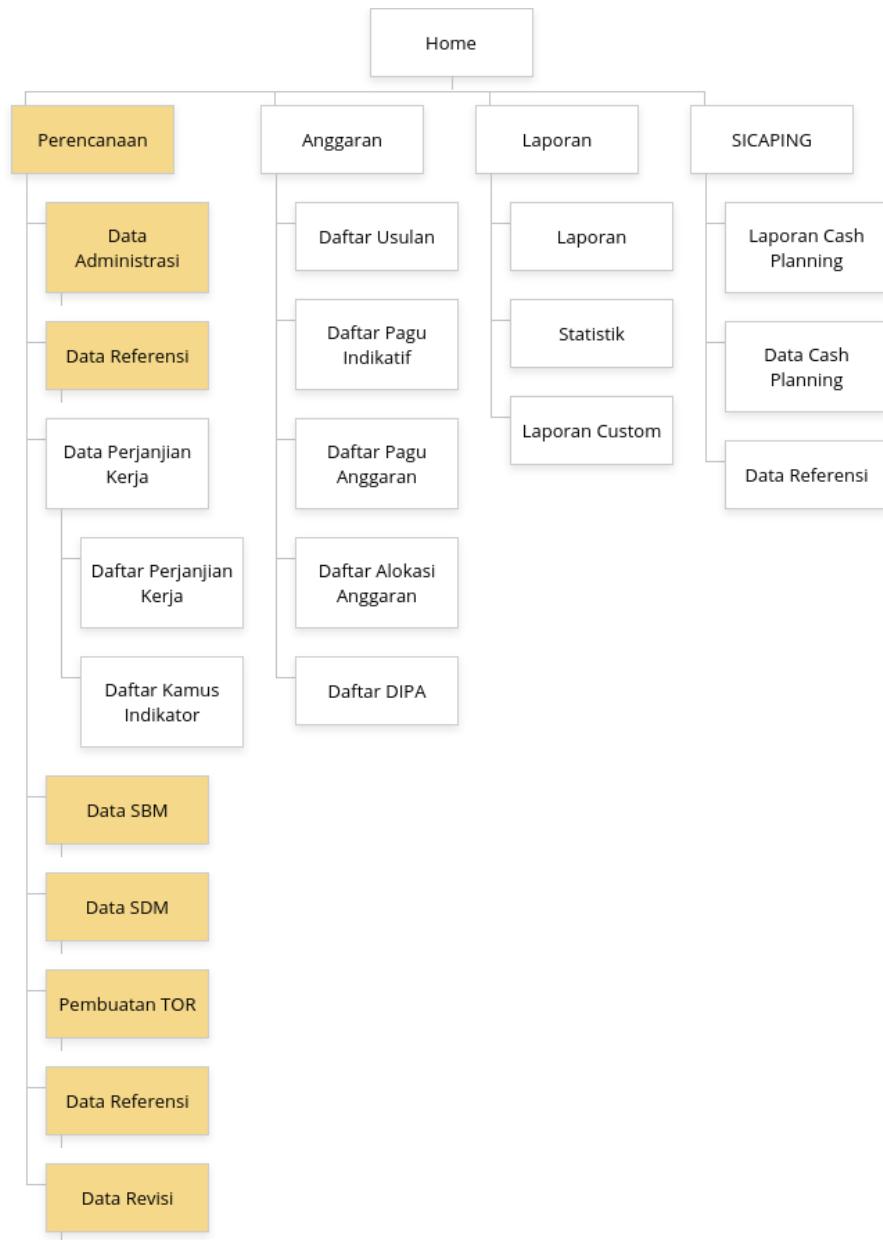
Setelah seluruh isian tambahan dilengkapi dan data disimpan, sistem akan mengarahkan pengguna kembali ke halaman daftar (*index*) sehingga data surat keluar tercatat secara lengkap dan terdokumentasi dengan baik.

3.5.6 Data Perjanjian Kerja

Menu Data Perjanjian Kerja digunakan untuk mengelola informasi perjanjian kerja yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan perencanaan. Data yang tersimpan pada menu ini berfungsi sebagai dokumen administratif pendukung serta menjadi referensi dalam pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi kegiatan.

Menu Data Perjanjian Kerja terdiri atas dua submenu, yaitu Daftar Perjanjian Kerja dan Daftar Kamus Indikator. Submenu Daftar Perjanjian Kerja digunakan untuk mengelola dokumen perjanjian kerja, sedangkan submenu Daftar Kamus Indikator berfungsi sebagai acuan indikator yang digunakan dalam proses perencanaan dan evaluasi kegiatan.

Struktur submenu Data Perjanjian Kerja ditunjukkan pada Gambar 3.22.



Gambar 3.22. Struktur Submenu Data Perjanjian Kerja

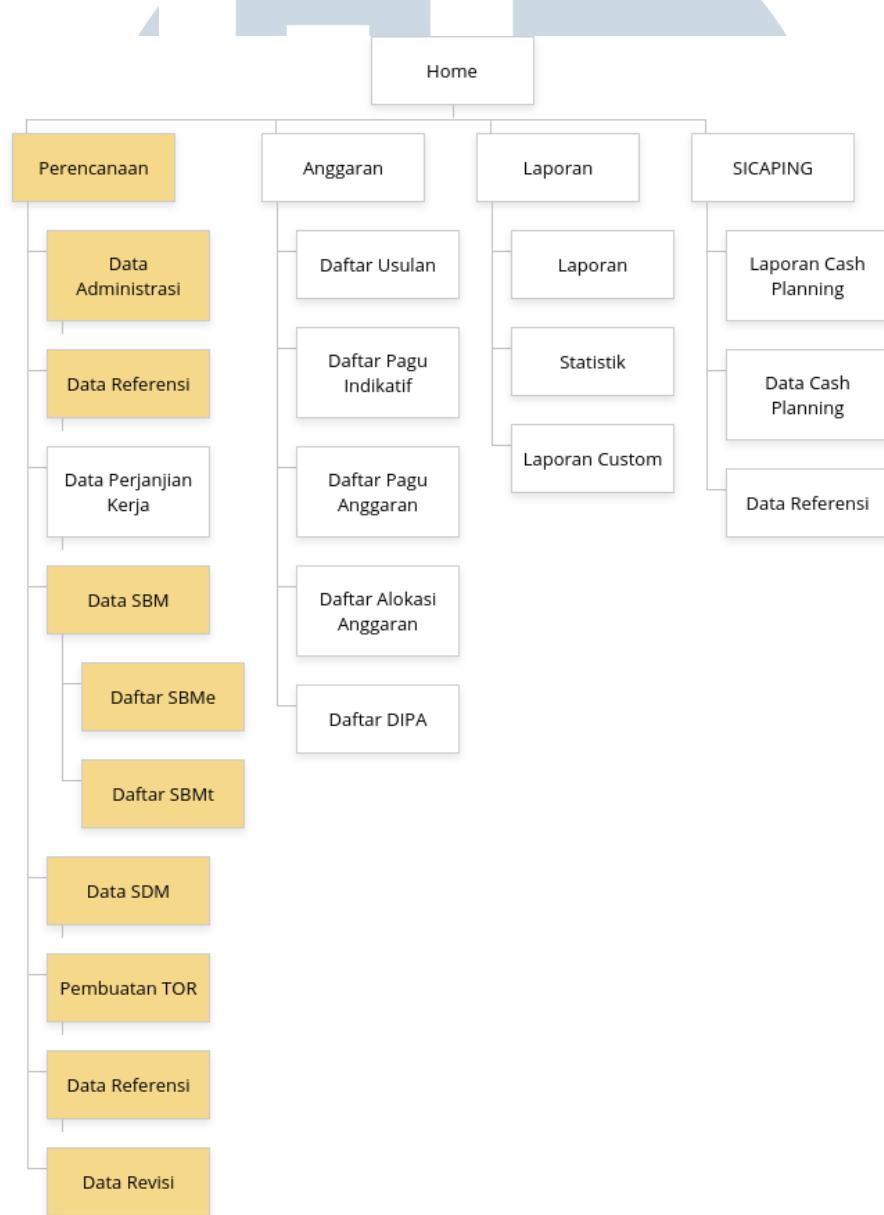
3.5.7 Data SBM

Menu Data SBM digunakan untuk mengelola data Standar Biaya Masukan (SBM) yang menjadi dasar dalam penyusunan perhitungan anggaran kegiatan. Data SBM berperan sebagai acuan untuk memastikan bahwa perencanaan anggaran disusun sesuai dengan standar biaya yang telah ditetapkan.

Menu Data SBM memiliki dua submenu, yaitu Daftar SBMe dan Daftar

SBMt. Submenu Daftar SBMe digunakan untuk mengelola data Standar Biaya Masukan Eksternal, sedangkan Daftar SBMt digunakan untuk mengelola data Standar Biaya Masukan Turunan yang disesuaikan dengan kebutuhan perencanaan kegiatan.

Struktur submenu Data SBM ditunjukkan pada Gambar 3.23.



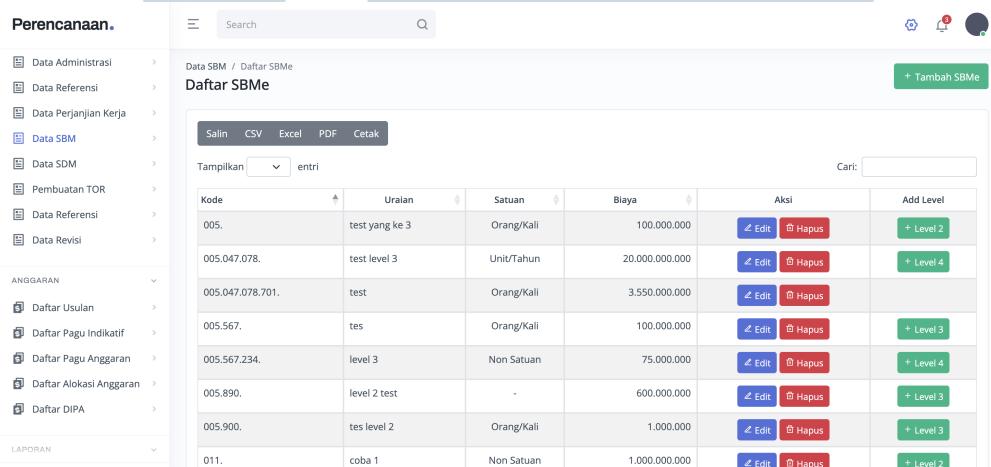
N U S A N T A R A
Gambar 3.23. Struktur Submenu Data SBM

Tampilan Daftar SBMe

Submenu Daftar SBMe merupakan bagian dari Menu Data SBM yang digunakan untuk mengelola data Standar Biaya Masukan Eksternal (SBMe). Data SBMe digunakan sebagai referensi biaya dalam proses perencanaan dan penganggaran kegiatan, khususnya pada penyusunan dokumen TOR dan RAB.

Halaman Daftar SBMe menampilkan seluruh data SBMe yang telah tersimpan dalam bentuk tabel, yang mencakup informasi kode SBMe, uraian kegiatan, satuan, serta besaran biaya. Selain itu, halaman ini dilengkapi dengan tombol aksi untuk melakukan pengelolaan data, seperti penambahan, pengubahan, penghapusan, serta penambahan level turunan.

Tampilan halaman Daftar SBMe ditunjukkan pada Gambar 3.24.



| Kode | Uraian | Satuan | Biaya | Aksi | Add Level |
|------------------|----------------|------------|----------------|--|---------------------------|
| 005. | test yang ke 3 | Orang/Kali | 100.000.000 | Edit Hapus | + Level 2 |
| 005.047.078. | test level 3 | Unit/Tahun | 20.000.000.000 | Edit Hapus | + Level 4 |
| 005.047.078.701. | test | Orang/Kali | 3.550.000.000 | Edit Hapus | + Level 3 |
| 005.567. | tes | Orang/Kali | 100.000.000 | Edit Hapus | + Level 3 |
| 005.567.234. | level 3 | Non Satuan | 75.000.000 | Edit Hapus | + Level 4 |
| 005.890. | level 2 test | - | 600.000.000 | Edit Hapus | + Level 3 |
| 005.900. | tes level 2 | Orang/Kali | 1.000.000 | Edit Hapus | + Level 3 |
| 011. | coba 1 | Non Satuan | 1.000.000.000 | Edit Hapus | + Level 2 |

Gambar 3.24. Tampilan Halaman Daftar SBMe

Halaman ini juga menyediakan fitur *export data* dalam format CSV, Excel, PDF, dan cetak, serta fasilitas pencarian untuk membantu pengguna menemukan data SBMe secara lebih cepat.

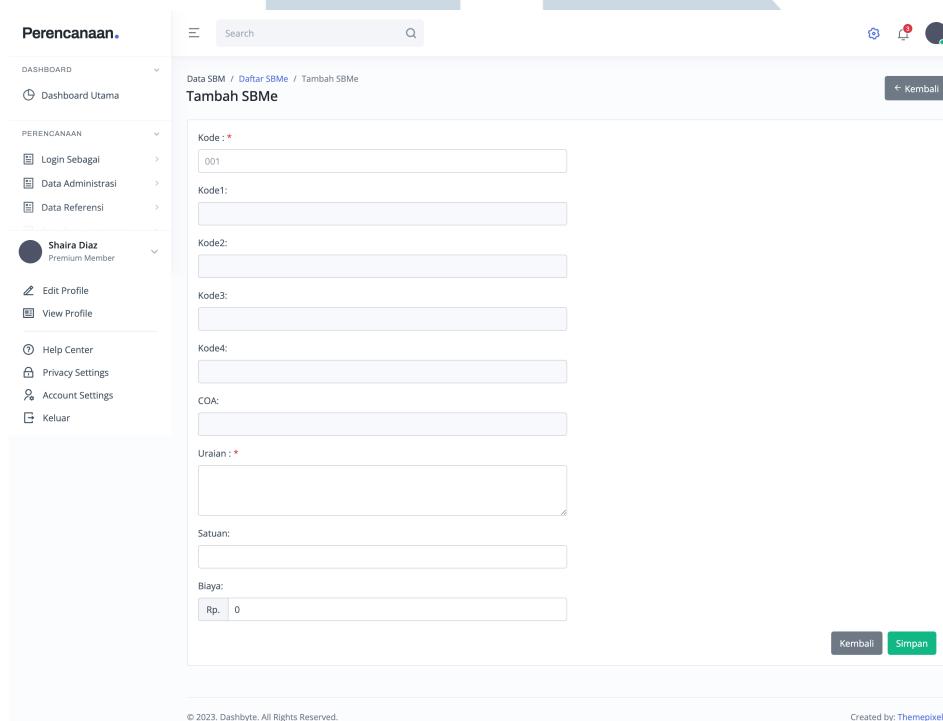
Selain fungsi pengelolaan data dasar, halaman Daftar SBMe dilengkapi dengan fitur *Add Level* yang digunakan untuk membentuk struktur data SBMe secara bertingkat (*hierarchical*).

Tampilan Form Tambah SBMe

Form Tambah SBMe digunakan untuk menambahkan data Standar Biaya Masukan Eksternal ke dalam sistem. Form ini dirancang untuk mendukung pembentukan struktur kode bertingkat sesuai dengan hierarki SBM yang berlaku.

Pada tahap awal pengisian, pengguna diwajibkan mengisi *Kode* utama dan *Uraian*. Isian *Kode1* akan terisi secara otomatis mengikuti kode induk, sedangkan isian *Kode2*, *Kode3*, dan *Kode4* belum diaktifkan.

Tampilan Form Tambah SBMe ditunjukkan pada Gambar 3.25.



The screenshot shows the 'Tambah SBMe' (Add SBMe) form within the 'Perencanaan' application. The left sidebar shows a navigation menu with 'Dashboard', 'PERENCANAAN' (Login Sebagai, Data Administrasi, Data Referensi), and a user profile for 'Shaira Diaz'. The main form area has a header 'Tambah SBMe' with a 'Kembali' button. It contains fields for 'Kode' (with a red asterisk), 'Kode1', 'Kode2', 'Kode3', 'Kode4', 'COA', 'Uraian' (with a red asterisk), 'Satuan', and 'Biaya' (with a red asterisk showing 'Rp. 0'). At the bottom are 'Kembali' and 'Simpan' buttons. The footer includes copyright information for 2023 and a 'Created by: Themepixels' note.

Gambar 3.25. Tampilan Form Tambah SBMe

Isian *Kode2*, *Kode3*, dan *Kode4* bersifat kondisional dan hanya akan diaktifkan ketika pengguna menambahkan level turunan melalui fitur *Add Level* pada halaman Daftar SBMe. Pendekatan ini diterapkan untuk menjaga konsistensi struktur kode serta mengurangi potensi kesalahan pengisian data.

Setelah proses penyimpanan, data SBMe akan ditampilkan pada halaman daftar sesuai dengan struktur level yang telah dibentuk.

Tampilan Form Edit SBMe

Form Edit SBMe digunakan untuk memperbarui data SBMe yang telah tersimpan dalam sistem. Form ini menampilkan seluruh informasi yang telah diinput sebelumnya sehingga pengguna dapat melakukan penyesuaian data sesuai dengan kebutuhan.

Tampilan Form Edit SBMe ditunjukkan pada Gambar 3.26.

Gambar 3.26. Tampilan Form Edit SBMe

Pada tahap pengeditan, sistem mendukung penyesuaian struktur level SBMe, termasuk pengisian *Kode2*, *Kode3*, dan *Kode4* apabila data tersebut merupakan bagian dari level turunan. Validasi diterapkan pada setiap isian untuk memastikan data tetap konsisten dan sesuai dengan standar biaya yang berlaku.

Mekanisme Penambahan Level SBMe

Struktur data SBMe dirancang menggunakan pendekatan bertingkat (*multi-level hierarchy*). Setiap level SBMe merepresentasikan turunan dari level sebelumnya dan dibentuk melalui fitur *Add Level* pada halaman Daftar SBMe.

Ketika pengguna menambahkan level baru, sistem secara otomatis mengaktifkan isian kode lanjutan (*Kode2*, *Kode3*, atau *Kode4*) sesuai dengan kedalaman level yang dipilih. Dengan mekanisme ini, pengguna dapat membentuk struktur SBMe secara bertahap tanpa harus mengisi seluruh kode sekaligus.

Pendekatan ini bertujuan untuk:

- Menjaga konsistensi struktur kode SBMe.
- Mendukung pengelolaan data SBMe secara hierarkis dan terstruktur.

- Mempermudah proses perencanaan dan penganggaran kegiatan.
- Mengurangi risiko kesalahan pengisian data.

Tampilan Daftar SBMt

Submenu Daftar SBMt merupakan bagian dari Menu Data SBM yang digunakan untuk mengelola data Standar Biaya Masukan Turunan (SBMt). Data SBMt merupakan turunan dari SBMe yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik kegiatan perencanaan dan penganggaran.

SBMt digunakan sebagai referensi biaya yang lebih rinci dan kontekstual, sehingga memungkinkan penyusunan anggaran dilakukan secara lebih akurat dan sistematis.

Halaman Daftar SBMt menampilkan seluruh data SBMt dalam bentuk tabel yang memuat informasi kode, uraian kegiatan, satuan, serta besaran biaya. Selain itu, tersedia tombol aksi untuk menambah, mengubah, menghapus data, serta menambahkan level turunan.

Tampilan halaman Daftar SBMt ditunjukkan pada Gambar 3.27.

| Kode | Uraian | Satuan | Biaya | Aksi | Add Level |
|----------------------|-------------|--------------|---------------|------|-----------|
| 045. | tes | HALAMAN | 1.000.000 | | |
| 045.700. | tess | HALAMAN | 9.000.000.000 | | |
| 045.700.300. | tes | KM/M | 0 | | |
| 045.700.300.005. | tess | HALAMAN | 100.000.000 | | |
| 045.700.300.005.567. | testing | HALAMAN JADI | 90 | | |
| 077. | percobaan 1 | Non Satuan | 70.000.000 | | |
| 077.700.005. | un | HALAMAN | 100.000.000 | | |
| 077.702. | ya | HALAMAN JADI | 3.600.000.000 | | |

Gambar 3.27. Tampilan Halaman Daftar SBMt

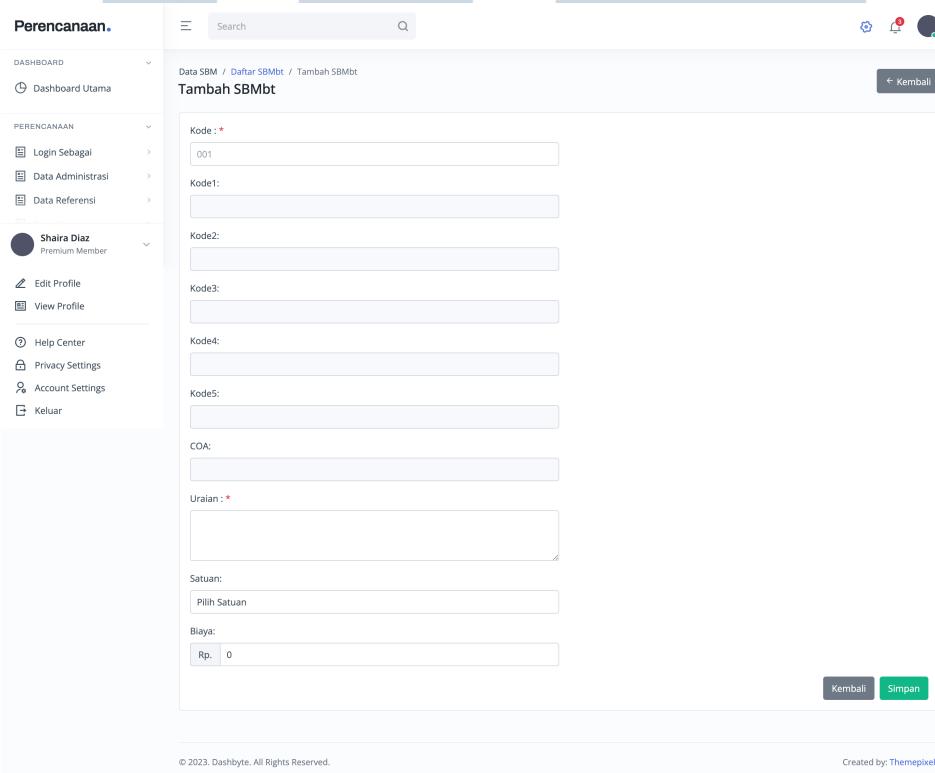
Halaman ini juga dilengkapi dengan fitur pencarian serta fasilitas ekspor data ke dalam format CSV, Excel, PDF, dan cetak untuk kebutuhan dokumentasi.

Tampilan Form Tambah SBMt

Form Tambah SBMt digunakan untuk menambahkan data Standar Biaya Masukan Turunan ke dalam sistem. Form ini mendukung pembentukan struktur kode bertingkat sebagai turunan dari SBMe.

Pada tahap awal pengisian, pengguna diwajibkan mengisi kode utama dan uraian SBMt. Isian kode lanjutan bersifat kondisional dan hanya diaktifkan apabila pengguna menambahkan level turunan melalui fitur *Add Level*.

Tampilan Form Tambah SBMt ditunjukkan pada Gambar 3.28.



The screenshot shows the 'Tambah SBMt' (Add SBMt) form. The form fields are as follows:

- Kode: * (Value: 001)
- Kode1: (Empty)
- Kode2: (Empty)
- Kode3: (Empty)
- Kode4: (Empty)
- Kode5: (Empty)
- COA: (Empty)
- Uraian: * (Large text area)
- Satuan: (Value: Pilih Satuan)
- Biaya: (Value: Rp. 0)

At the bottom right of the form are 'Kembali' and 'Simpan' buttons. The left sidebar shows a navigation menu with 'PERENCANAAN' selected, and a user profile for 'Shaira Diaz'.

Gambar 3.28. Tampilan Form Tambah SBMt

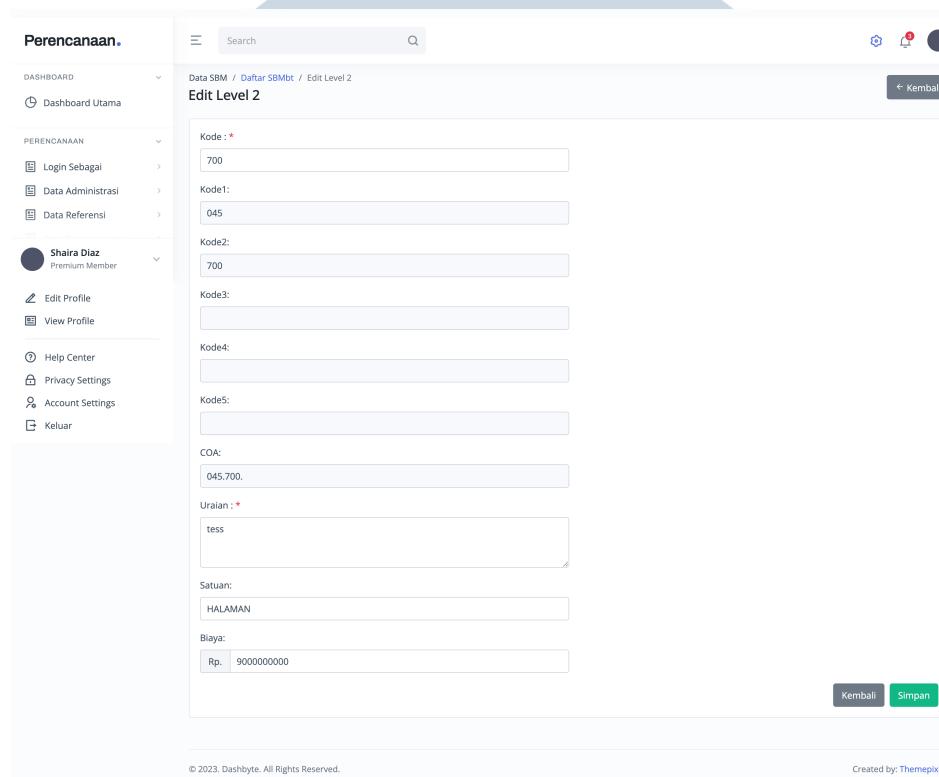
Pendekatan ini memungkinkan pembentukan struktur SBMt secara bertahap, sehingga mengurangi risiko kesalahan pengisian data.

Tampilan Form Edit SBMt

Form Edit SBMt digunakan untuk memperbarui data SBMt yang telah tersimpan dalam sistem. Form ini menampilkan seluruh informasi yang

telah diinput sebelumnya sehingga pengguna dapat melakukan perubahan atau penyempurnaan data.

Tampilan Form Edit SBMt ditunjukkan pada Gambar 3.29.



The screenshot shows a web-based application interface for editing a SBMt level. The left sidebar has a 'Perencanaan' section with a 'Dashboard' and a 'PERENCANAAN' menu. The main content area is titled 'Edit Level 2' and shows a form with the following fields:

- Kode : * (700)
- Kode1: (045)
- Kode2: (700)
- Kode3: (empty)
- Kode4: (empty)
- Kode5: (empty)
- COA: (045.700)
- Uraian : * (tess)
- Satuan: (HALAMAN)
- Biaya: (Rp. 900000000)

At the bottom right are 'Kembali' and 'Simpan' buttons. The footer includes a copyright notice for 2023 and a 'Created by: Themepixels' credit.

Gambar 3.29. Tampilan Form Edit SBMt

Pada tahap pengeditan, sistem mendukung pengisian kode lanjutan untuk membentuk struktur hierarki SBMt yang lebih rinci. Validasi diterapkan pada setiap isian untuk memastikan data tetap konsisten dan sesuai dengan standar biaya yang berlaku.

Mekanisme Penambahan Level SBMt

Pengelolaan data SBMt menerapkan konsep struktur bertingkat (*hierarchical*), di mana setiap level SBMt merupakan turunan dari level sebelumnya. Pembentukan level dilakukan melalui fitur *Add Level* pada halaman Daftar SBMt.

Ketika pengguna menambahkan level baru, sistem akan menyesuaikan tingkat hierarki secara otomatis dengan mengaktifkan kolom kode lanjutan sesuai

kedalaman level yang dipilih. Mekanisme ini membuat pengelolaan data SBMt lebih fleksibel, namun tetap mengikuti struktur yang teratur.

Penerapan struktur bertingkat pada SBMt bertujuan untuk:

- Mendukung perincian standar biaya berdasarkan kebutuhan kegiatan.
- Menjaga konsistensi struktur kode anggaran.
- Mempermudah integrasi data SBMt dengan modul perencanaan dan TOR.
- Meminimalkan risiko kesalahan dalam penginputan data anggaran.

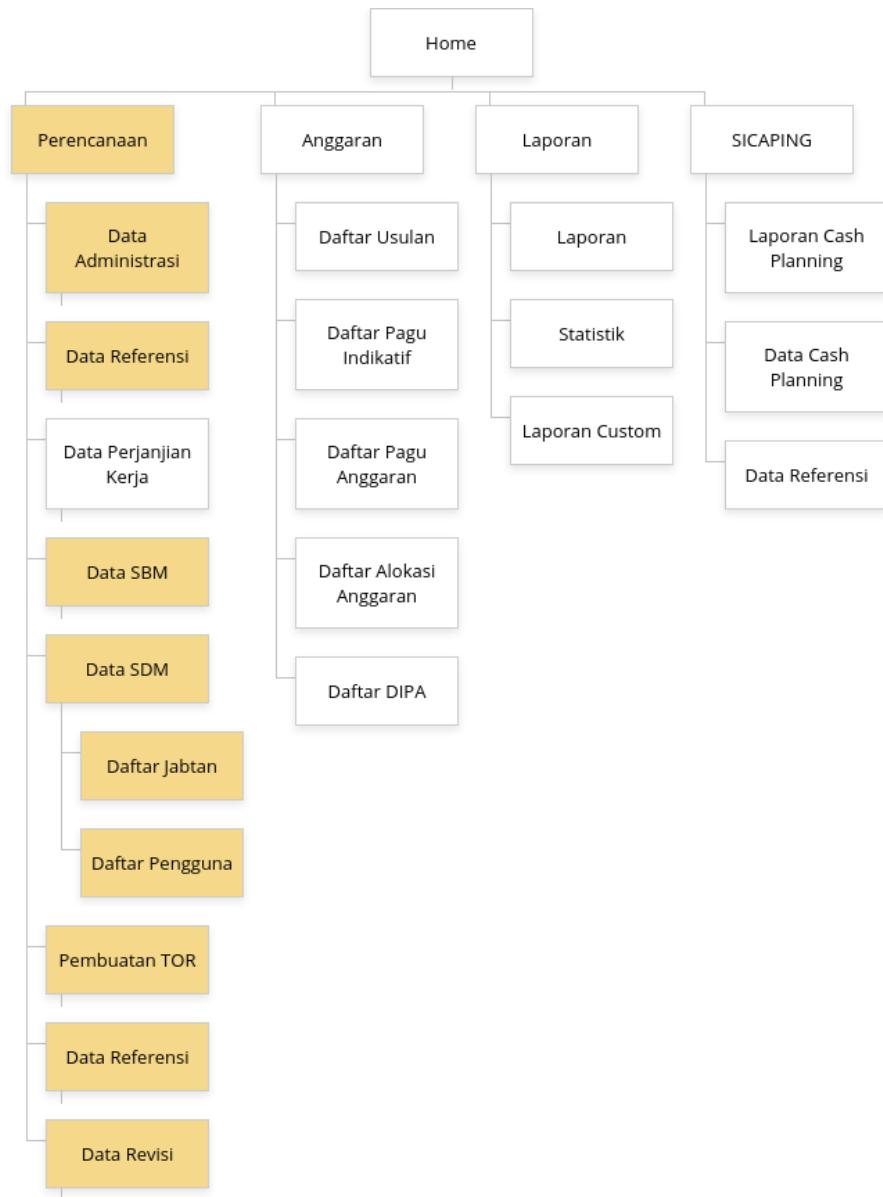
3.5.8 Data SDM

Menu Data SDM digunakan untuk mengelola informasi sumber daya manusia yang terlibat dalam proses perencanaan kegiatan. Data pada menu ini menjadi acuan dalam pengaturan peran, pembagian tugas, serta keterlibatan pengguna di dalam sistem.

Menu Data SDM terdiri atas dua submenu, yaitu Daftar Jabatan dan Daftar Pengguna. Submenu Daftar Jabatan berfungsi untuk mengelola data jabatan, sedangkan Daftar Pengguna digunakan untuk mengatur data pengguna beserta hak aksesnya.

Struktur submenu Data SDM ditunjukkan pada Gambar 3.30.





Gambar 3.30. Struktur Submenu Data SDM

Tampilan Daftar Jabatan

Halaman Daftar Jabatan digunakan untuk mengelola data jabatan sebagai referensi peran SDM dalam sistem. Informasi jabatan ini mendukung penataan struktur jabatan serta membantu menentukan keterlibatan pengguna sesuai posisinya.

Tampilan Daftar Jabatan ditunjukkan pada Gambar 3.31.

| Perencanaan. | |
|-----------------------|--|
| DASHBOARD | |
| Dashboard Utama | |
| PERENCANAAN | |
| Login Sebagai | |
| Data Administrasi | |
| Data Referensi | |
| Data Perjanjian Kerja | |
| Data SBM | |
| Data SDM | |
| Pembuatan TOR | |
| Data Referensi | |
| Data Revisi | |
| ANGGARAN | |
| Pembuatan Anggaran | |

Gambar 3.31. Tampilan Daftar Jabatan

Tampilan Form Tambah Jabatan

Form Tambah Jabatan digunakan untuk menambahkan data jabatan baru ke dalam sistem sebagai bagian dari referensi pengelolaan SDM.

Tampilan Form Tambah Jabatan ditunjukkan pada Gambar 3.32.

| Perencanaan. | |
|-----------------------|--|
| DASHBOARD | |
| Dashboard Utama | |
| PERENCANAAN | |
| Login Sebagai | |
| Data Administrasi | |
| Data Referensi | |
| Data Perjanjian Kerja | |
| Data SBM | |
| Data SDM | |
| Pembuatan TOR | |
| Data Referensi | |
| Data Revisi | |
| ANGGARAN | |
| Pembuatan Anggaran | |

Gambar 3.32. Tampilan Form Tambah Jabatan

Tampilan Form Edit Jabatan

Form Edit Jabatan digunakan untuk memperbarui data jabatan yang telah tersimpan, sehingga informasi jabatan tetap sesuai dengan struktur organisasi yang berlaku.

Tampilan Form Edit Jabatan ditunjukkan pada Gambar 3.33.

Gambar 3.33. Tampilan Form Edit Jabatan

Tampilan Daftar Pengguna

Halaman Daftar Pengguna digunakan untuk mengelola data pengguna sistem beserta pengaturan hak akses. Data ini mendukung mekanisme kontrol akses serta pemisahan peran pengguna dalam penggunaan aplikasi.

Tampilan Daftar Pengguna ditunjukkan pada Gambar 3.34.

| No | Pegawai | Peran | Satker | Aksi |
|----|--|-----------------------------|----------------------------------|--|
| 1 | Test User NIP: 1111111111111111 | Staf Unit Kerja | BAGIAN SEKRETARIAT PANTIA KHUSUS | Edit Hapus |
| 2 | Test User NIP: 1111111111111111 | Staf Unit Kerja | Test Eselon | Edit Hapus |
| 3 | Administrator NIP: 0000000000000000 | ADMINISTRATOR SISTEM | Administrator | Edit Hapus |
| 4 | Ahmad Suryadi, S.E., M.M. NIP: 197812102005011001 | BAGIAN SEKRETARIAT KOMISI X | PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI | Edit Hapus |

Gambar 3.34. Tampilan Daftar Pengguna

Tampilan Form Tambah Pengguna

Form Tambah Pengguna digunakan untuk menambahkan data pengguna baru, termasuk informasi dasar pengguna serta penetapan peran di dalam sistem.

Tampilan Form Tambah Pengguna ditunjukkan pada Gambar 3.35.

Gambar 3.35. Tampilan Form Tambah Pengguna

Tampilan Form Edit Pengguna

Form Edit Pengguna digunakan untuk memperbarui data pengguna yang telah tersimpan, termasuk perubahan informasi akun serta penyesuaian hak akses sesuai kebutuhan.

Tampilan Form Edit Pengguna ditunjukkan pada Gambar 3.36.

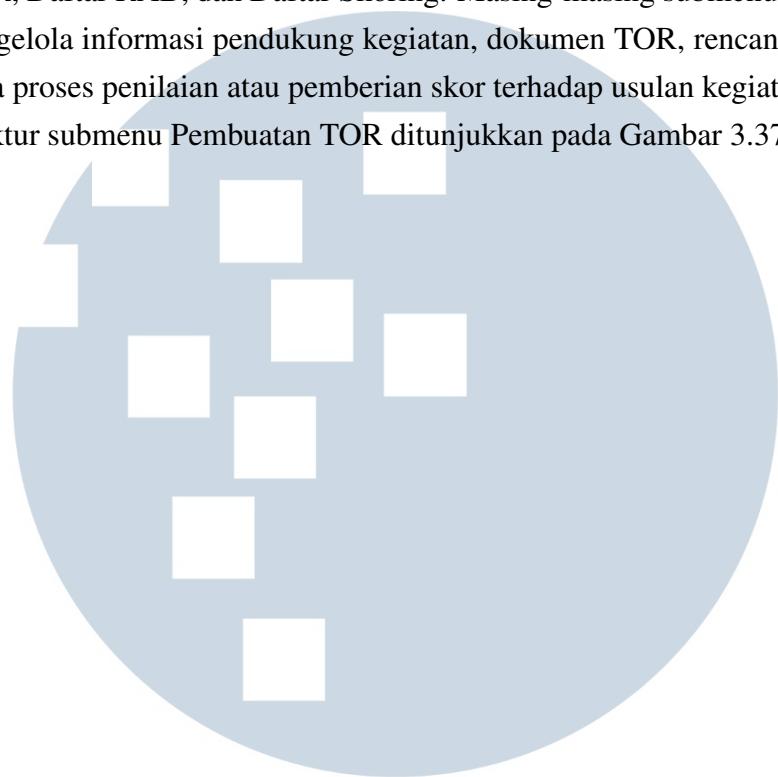
Gambar 3.36. Tampilan Form Edit Pengguna

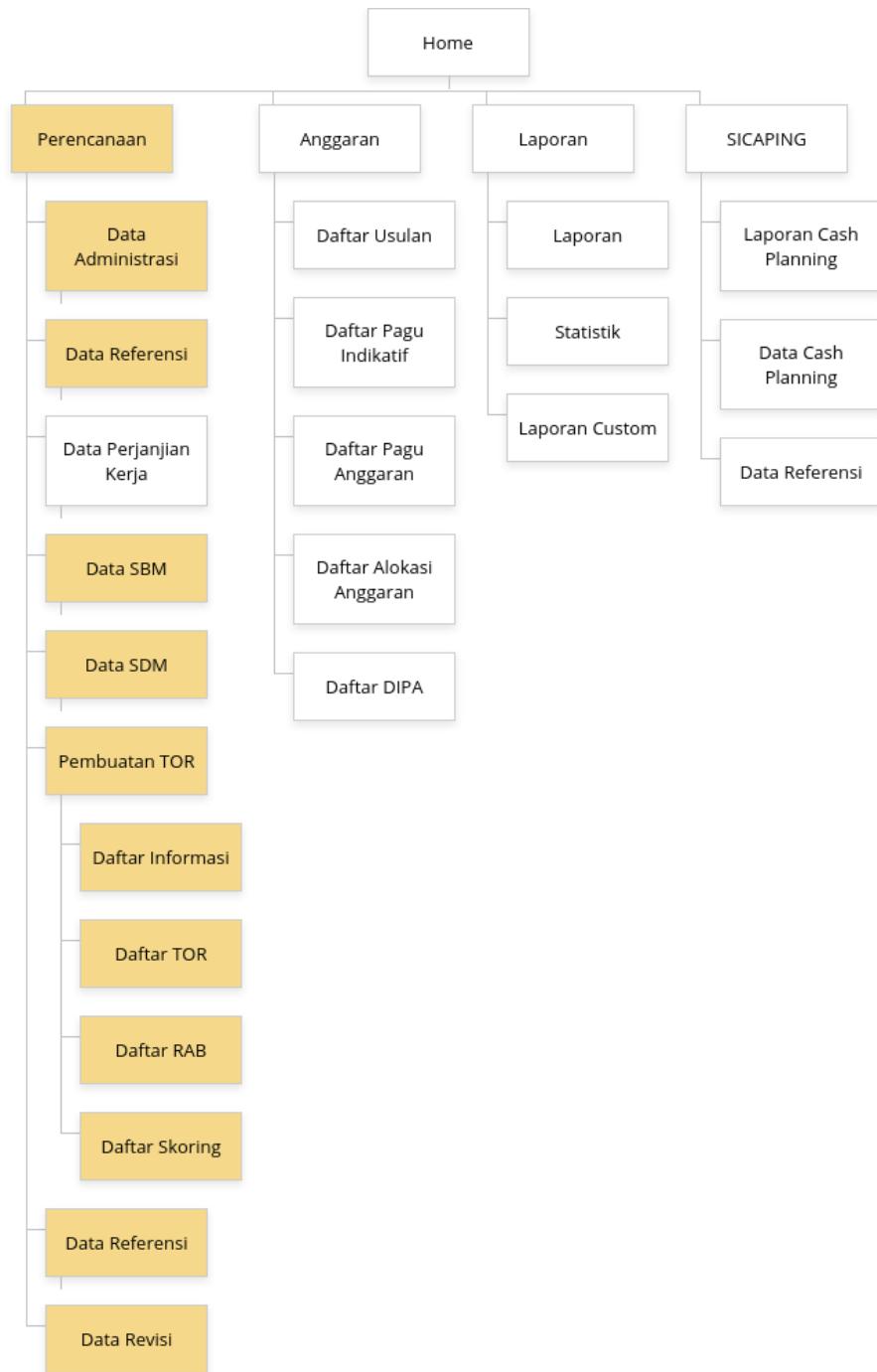
3.5.9 Pembuatan TOR

Menu Pembuatan TOR digunakan sebagai sarana pendukung dalam penyusunan dokumen *Term of Reference* (TOR) kegiatan. Menu ini berfungsi untuk mencatat dan mendokumentasikan uraian kegiatan yang akan dilaksanakan beserta perhitungan anggaran yang menyertainya.

Menu Pembuatan TOR terdiri atas beberapa submenu, yaitu Daftar Informasi, Daftar TOR, Daftar RAB, dan Daftar Skoring. Masing-masing submenu digunakan untuk mengelola informasi pendukung kegiatan, dokumen TOR, rencana anggaran biaya, serta proses penilaian atau pemberian skor terhadap usulan kegiatan.

Struktur submenu Pembuatan TOR ditunjukkan pada Gambar 3.37.



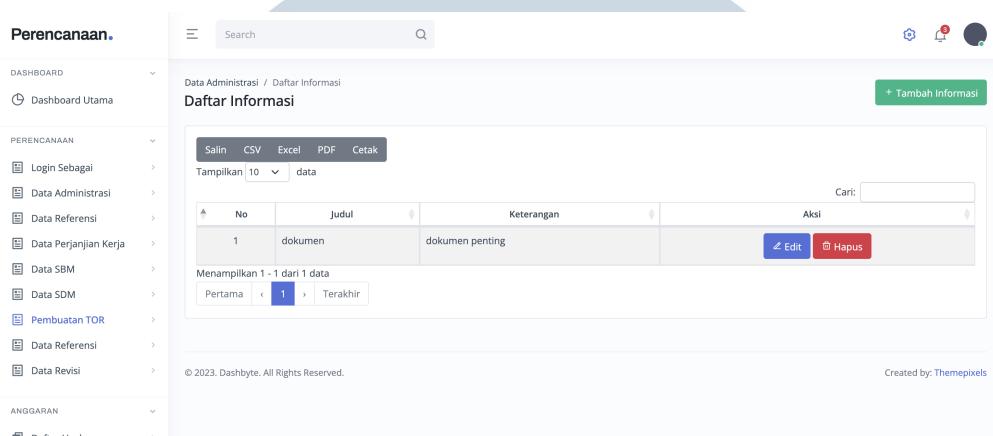


M U L I M E D I A
 Gambar 3.37. Struktur Submenu Pembuatan TOR
N U S A N T A R A
Tampilan Daftar Informasi

Halaman Daftar Informasi digunakan untuk mengelola data informasi pendukung yang dibutuhkan dalam proses penyusunan dokumen TOR. Informasi

yang tersimpan pada halaman ini menjadi referensi dalam pengisian dokumen perencanaan kegiatan.

Tampilan Daftar Informasi ditunjukkan pada Gambar 3.38.



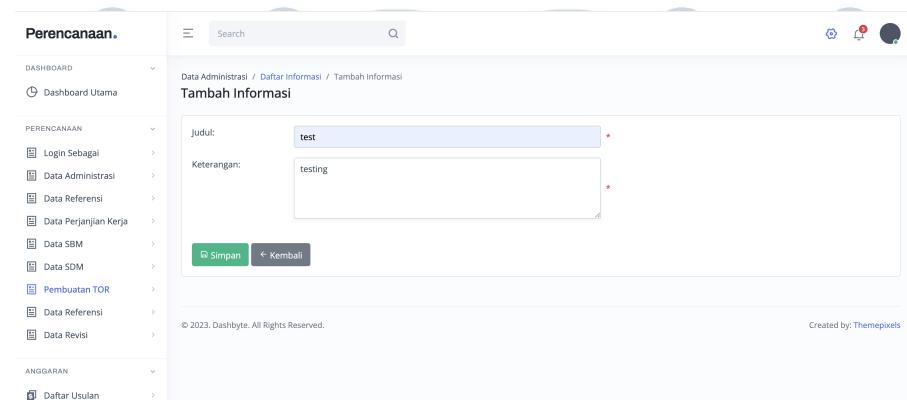
| No | Judul | Keterangan | Aksi |
|----|---------|-----------------|--|
| 1 | dokumen | dokumen penting | Edit Hapus |

Gambar 3.38. Tampilan Daftar Informasi

Tampilan Form Tambah Informasi

Form Tambah Informasi digunakan untuk menambahkan data informasi pendukung baru yang akan digunakan dalam penyusunan TOR.

Tampilan Form Tambah Informasi ditunjukkan pada Gambar 3.39.



Judul: *

Keterangan: *

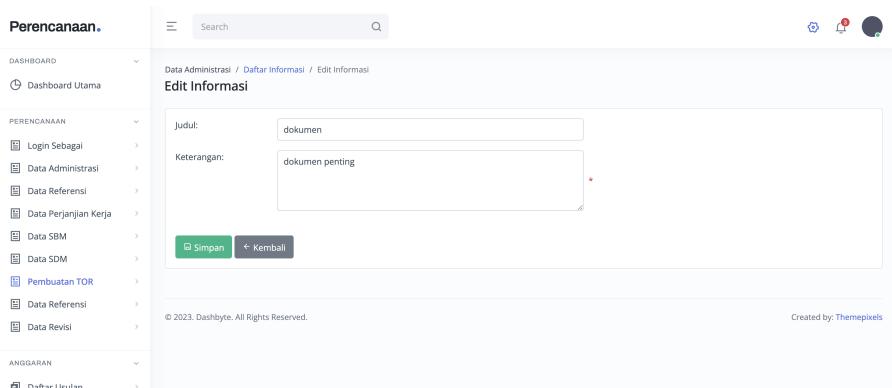
[Simpan](#) [Kembali](#)

Gambar 3.39. Tampilan Form Tambah Informasi

Tampilan Form Edit Informasi

Form Edit Informasi digunakan untuk memperbarui data informasi pendukung yang telah tersimpan, sehingga informasi yang digunakan dalam penyusunan TOR tetap sesuai dengan kebutuhan perencanaan.

Tampilan Form Edit Informasi ditunjukkan pada Gambar 3.40.



Judul: dokumen
Keterangan: dokumen penting

Simpan Kembali

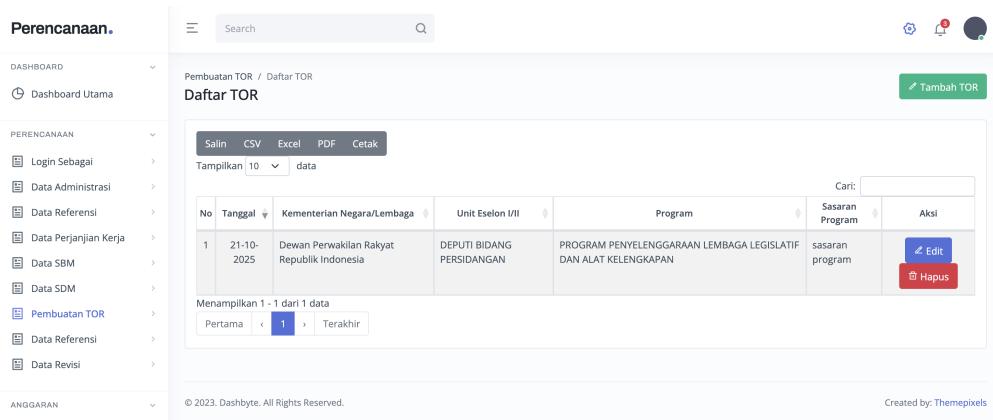
© 2023. Dashbyte. All Rights Reserved. Created by: Themepixels

Gambar 3.40. Tampilan Form Edit Informasi

Tampilan Daftar TOR

Halaman Daftar TOR digunakan untuk menampilkan dan mengelola seluruh dokumen TOR kegiatan yang telah disusun di dalam sistem. Melalui halaman ini, pengguna dapat melihat status serta melakukan pengelolaan dokumen TOR.

Tampilan Daftar TOR ditunjukkan pada Gambar 3.41.



| No | Tanggal | Kementerian Negara/Lembaga | Unit Eselon I/II | Program | Sasaran Program | Aksi |
|----|------------|--|---------------------------|---|-----------------|--|
| 1 | 21-10-2025 | Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia | DEPUTI BIDANG PERSIDANGAN | PROGRAM PENYELENGGARAAN LEMBAGA LEGISLATIF DAN ALAT KELENGKAPAN | sasaran program | Edit Hapus |

Menampilkan 1 - 1 dari 1 data

Pertama < 1 > Terakhir

© 2023. Dashbyte. All Rights Reserved. Created by: Themepixels

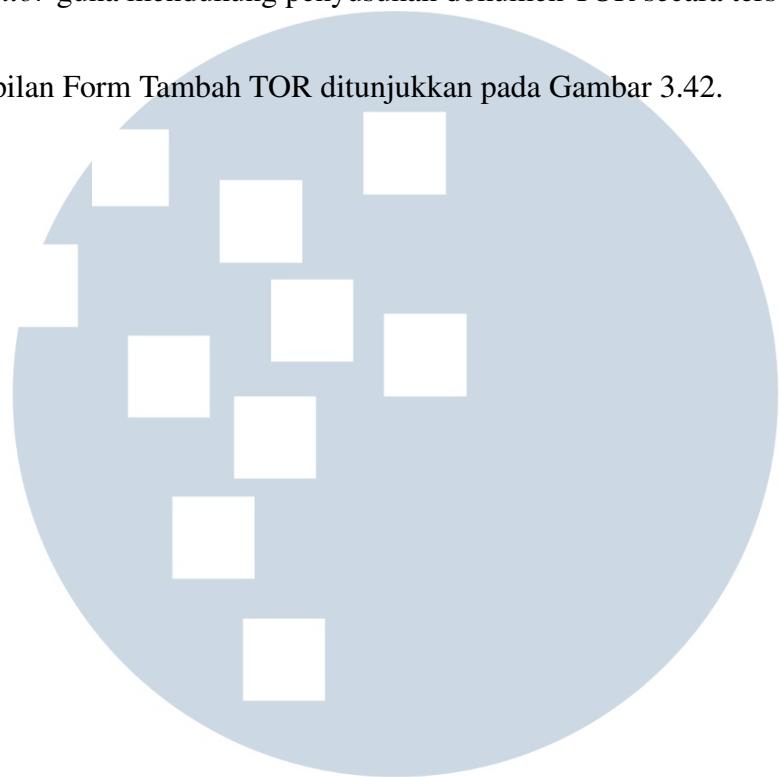
Gambar 3.41. Tampilan Daftar TOR

Tampilan Form Tambah TOR

Form Tambah TOR digunakan untuk mencatat data awal dokumen *Term of Reference* kegiatan. Pada tahap ini, pengguna mengisi informasi utama yang mencakup identitas program, sasaran dan indikator kinerja, rincian output, metode pelaksanaan, tahapan kegiatan, serta data penanggung jawab kegiatan.

Form ini dilengkapi dengan sejumlah isian deskriptif yang menggunakan *rich text editor* guna mendukung penyusunan dokumen TOR secara terstruktur dan sistematis.

Tampilan Form Tambah TOR ditunjukkan pada Gambar 3.42.



Gambar 3.42. Tampilan Form Tambah TOR

Setelah seluruh data diisi dan disimpan, sistem akan menyimpan dokumen TOR sebagai draf awal yang selanjutnya dapat disempurnakan melalui fitur Edit TOR.

Tampilan Form Edit TOR

Form Edit TOR digunakan untuk melakukan pembaruan dan penyempurnaan dokumen TOR yang telah tersimpan di dalam sistem. Struktur dan tampilan form ini pada dasarnya serupa dengan Form Tambah TOR, namun seluruh isian telah terisi otomatis sesuai dengan data TOR yang dipilih.

Melalui halaman Edit TOR, pengguna dapat melakukan perubahan terhadap informasi program, indikator kinerja, rincian output, metode pelaksanaan, tahapan kegiatan, anggaran, serta data penanggung jawab kegiatan.

Tampilan Form Edit TOR ditunjukkan pada Gambar 3.43.



Gambar 3.43. Tampilan Form Edit TOR

Setelah proses pengeditan selesai dan data disimpan, sistem akan mengembalikan pengguna ke halaman daftar TOR sehingga perubahan yang dilakukan dapat langsung ditinjau.

Tampilan Daftar Rincian Anggaran Biaya

Halaman Daftar Rincian Anggaran Biaya (RAB) digunakan untuk menampilkan seluruh data anggaran yang telah disusun dalam suatu dokumen TOR. Halaman ini berperan sebagai media utama dalam pengelolaan RAB, yang menyajikan informasi kegiatan, tanggal pelaksanaan, data Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Nomor Induk Pegawai (NIP), serta fitur aksi pengelolaan data.

Tampilan Daftar Rincian Anggaran Biaya ditunjukkan pada Gambar 3.44.

| No | Kegiatan | Tanggal | PPK | NIP | Aksi |
|----|----------|------------|----------------------------------|--------------------|--|
| 1 | kegiatan | 15-10-2025 | Dr. Rina Wulandari, S.Pd., M.Pd. | 197508151999032001 | <button>Edit</button> <button>Hapus</button> |
| 2 | tes | 24-09-2025 | Budi Santoso, S.T., M.T. | 198003101999031001 | <button>Edit</button> <button>Hapus</button> |
| 3 | testing | 23-09-2025 | Dr. Ahmad Fauzi, S.E., M.M. | 197205151998031001 | <button>Edit</button> <button>Hapus</button> |
| 4 | tes | 22-09-2025 | Dr. Andi Wijaya, S.E., M.M. | 197708101999031001 | <button>Edit</button> <button>Hapus</button> |
| 5 | tes | 22-09-2025 | Dr. Bambang Sutrisno, S.E., M.M. | 197705101999031001 | <button>Edit</button> <button>Hapus</button> |
| 6 | tes | 22-09-2025 | Dr. Rina Wulandari, S.Pd., M.Pd. | 197508151999032001 | <button>Edit</button> <button>Hapus</button> |
| 7 | tes | 22-09-2025 | Dr. Bambang Sutrisno, S.E., M.M. | 197705101999031001 | <button>Edit</button> <button>Hapus</button> |

Gambar 3.44. Tampilan Daftar Rincian Anggaran Biaya

Pada halaman ini tersedia fasilitas pencarian, pengaturan jumlah data yang ditampilkan, serta tombol aksi untuk menambah, mengubah, dan menghapus data RAB sesuai kebutuhan.

Tampilan Form Tambah Rincian Anggaran Biaya

Form Tambah Rincian Anggaran Biaya digunakan untuk mencatat data RAB baru yang berkaitan dengan suatu kegiatan dalam TOR. Pada form ini, pengguna wajib mengisi informasi kegiatan, tanggal pelaksanaan, data PPK, NIP, serta jabatan sebelum data dapat disimpan ke dalam sistem.

Tampilan Form Tambah Rincian Anggaran Biaya ditunjukkan pada Gambar 3.45.

Gambar 3.45. Tampilan Form Tambah Rincian Anggaran Biaya

Setelah proses penyimpanan berhasil, sistem akan secara otomatis mengarahkan pengguna ke halaman Edit RAB untuk melengkapi rincian anggaran secara lebih detail.

Tampilan Form Edit Rincian Anggaran Biaya

Form Edit Rincian Anggaran Biaya digunakan untuk melakukan pembaruan data RAB yang telah tersimpan. Selain memperbarui informasi dasar, halaman ini juga memungkinkan pengguna untuk menambahkan rincian anggaran barang atau jasa secara bertahap.

Tampilan Form Edit Rincian Anggaran Biaya ditunjukkan pada Gambar 3.46.

| Uraian | Volume | Satuan | Harga | Jumlah | Keterangan | Aksi |
|-------------|--------|--------|-------------|-------------|--|---------------------------------------|
| uraian test | 1 | test | 100.000.000 | 100.000.000 | Barang Merupakan Kategori Belanja Barang | EDIT DELETE |
| | | | | | | TOTAL 100.000.000 |

Gambar 3.46. Tampilan Form Edit Rincian Anggaran Biaya

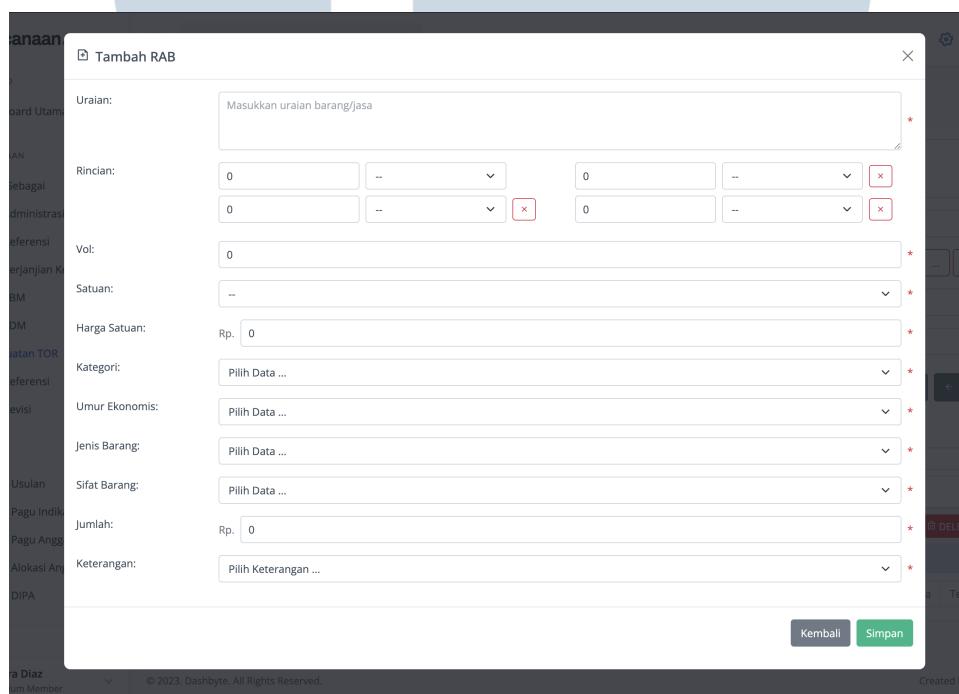
Pada halaman ini, sistem menampilkan tabel Data Rincian Anggaran Biaya yang memuat informasi uraian, volume, satuan, harga satuan, total biaya, serta

keterangan anggaran. Perhitungan total anggaran dilakukan secara otomatis oleh sistem berdasarkan data rincian yang dimasukkan.

Tampilan Form Tambah Rincian Anggaran pada Halaman Edit

Pada halaman Edit RAB, tersedia tombol *Tambah Data* atau *Tambah RAB* yang digunakan untuk menambahkan rincian anggaran barang atau jasa secara detail. Ketika tombol tersebut dipilih, sistem akan menampilkan jendela *modal* sebagai media pengisian rincian anggaran.

Tampilan Form Tambah Rincian Anggaran pada halaman Edit ditunjukkan pada Gambar 3.47.



The screenshot shows a modal window titled "Tambah RAB" (Add RAB). The form is for adding a detailed budget item (Rincian Anggaran). It includes the following fields:

- Uraian: Text input for item description.
- Rincian: A grid for entering quantity and unit pairs. It has two rows of four input fields each, with a red "X" button to delete the last item in each row.
- Vol: Text input for volume.
- Satuan: Text input for unit.
- Harga Satuan: Text input for unit price.
- Kategori: A dropdown menu for selecting a category.
- Umur Ekonomis: A dropdown menu for selecting the economic age.
- Jenis Barang: A dropdown menu for selecting the item type.
- Sifat Barang: A dropdown menu for selecting the item nature.
- Jumlah: Text input for total quantity.
- Keterangan: A dropdown menu for selecting a note.

At the bottom of the form are two buttons: "Kembali" (Back) and "Simpan" (Save).

Gambar 3.47. Tampilan Form Tambah Rincian Anggaran (Modal)

Form ini memuat isian uraian barang atau jasa, perhitungan volume, satuan, harga satuan, kategori belanja, umur ekonomis, jenis dan sifat barang, jumlah total, serta keterangan anggaran. Sistem secara otomatis menghitung nilai total berdasarkan input volume dan harga satuan.

Setelah seluruh data disimpan, rincian anggaran akan langsung ditampilkan pada tabel RAB di halaman Edit, sehingga pengguna dapat melakukan peninjauan, pengeditan, maupun penghapusan data sebelum proses finalisasi dokumen dilakukan.

Tampilan Daftar Skoring

Halaman Daftar Skoring digunakan untuk mengelola data penilaian atau skoring terhadap usulan kegiatan sebagai bagian dari proses penentuan prioritas.

Tampilan Daftar Skoring ditunjukkan pada Gambar 3.48.

| No | Operator | Harga Satuan | Kategori | Umur Ekonomis | Jenis Barang | Sifat Barang | Keterangan | Aksi |
|----|----------|--------------|---------------|---------------|----------------|--------------|---|------|
| 1 | < | Rp. 500.000 | Belanja Modal | ≤1 | Komponen Utama | Habis Pakai | Barang Merupakan Kategori Belanja Barang Stroring | |
| 2 | < | Rp. 600.000 | Belanja Modal | ≤1 | Komponen Utama | Habis Pakai | Barang Merupakan Kategori Belanja Modal | |

Gambar 3.48. Tampilan Daftar Skoring

Tampilan Form Tambah Skoring

Form Tambah Skoring digunakan untuk menambahkan data penilaian kegiatan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Tampilan Form Tambah Skoring ditunjukkan pada Gambar 3.49.

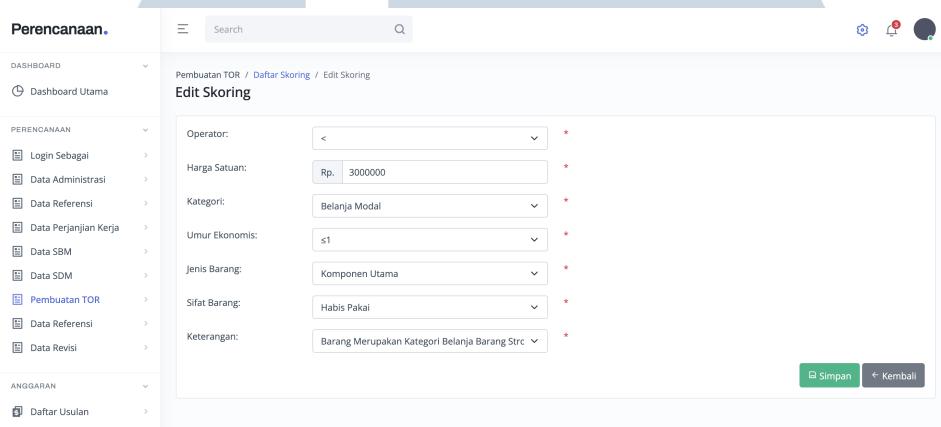
| | | |
|----------------|---|---|
| Operator: | < | * |
| Harga Satuan: | Rp. 300000 | * |
| Kategori: | Belanja Modal | * |
| Umur Ekonomis: | ≤1 | * |
| Jenis Barang: | Komponen Utama | * |
| Sifat Barang: | Habis Pakai | * |
| Keterangan: | Barang Merupakan Kategori Belanja Barang Stroring | * |

Gambar 3.49. Tampilan Form Tambah Skoring

Tampilan Form Edit Skoring

Form Edit Skoring digunakan untuk memperbarui data penilaian kegiatan yang telah tersimpan, sehingga hasil skoring tetap sesuai dengan kondisi dan kebutuhan perencanaan.

Tampilan Form Edit Skoring ditunjukkan pada Gambar 3.50.



| | | |
|----------------|---|---|
| Operator: | < <input type="text"/> | * |
| Harga Satuan: | Rp. <input type="text" value="300000"/> | * |
| Kategori: | Belanja Modal <input type="text"/> | * |
| Umur Ekonomis: | ≤1 <input type="text"/> | * |
| Jenis Barang: | Komponen Utama <input type="text"/> | * |
| Sifat Barang: | Habis Pakai <input type="text"/> | * |
| Keterangan: | Barang Merupakan Kategori Belanja Barang Strc | |

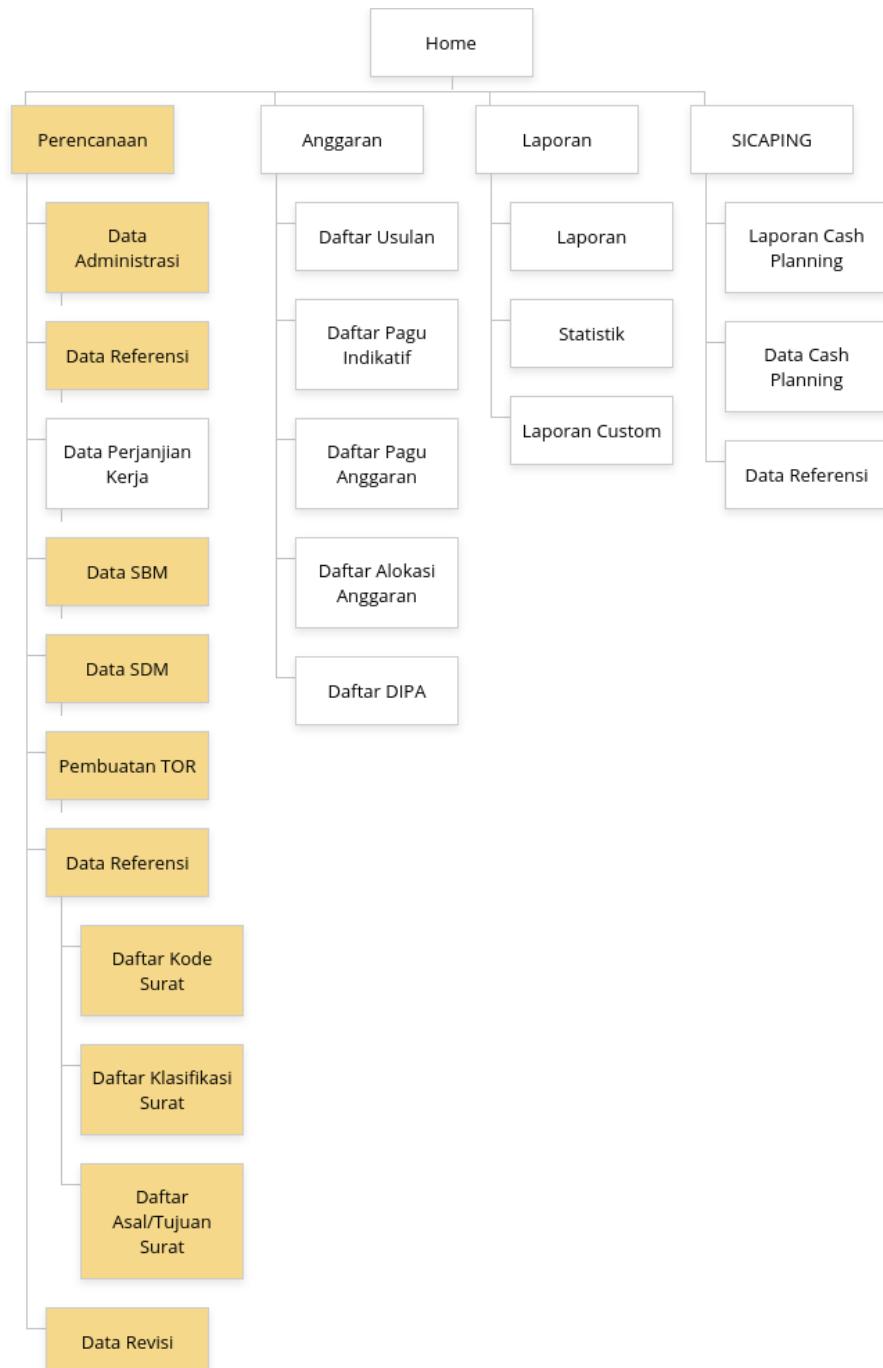
Gambar 3.50. Tampilan Form Edit Skoring

3.5.10 Data Referensi Pembuatan TOR

Menu Data Referensi pada Pembuatan TOR berfungsi untuk mengelola berbagai data referensi persuratan yang diperlukan dalam proses penyusunan dokumen Term of Reference (TOR). Data pada menu ini digunakan sebagai acuan administratif agar penyusunan dokumen TOR dapat dilakukan secara tertib dan konsisten.

Menu Data Referensi Pembuatan TOR terdiri atas beberapa submenu, yaitu Daftar Kode Surat, Daftar Klasifikasi Surat, dan Daftar Asal/Tujuan Surat. Ketiga submenu tersebut digunakan untuk mendukung pengelolaan administrasi surat yang terintegrasi dalam proses penyusunan dokumen TOR.

Struktur submenu Data Referensi Pembuatan TOR ditunjukkan pada Gambar 3.51.



MULTIMEDIA
Gambar 3.51. Struktur Submenu Data Referensi Pembuatan TOR

Tampilan Daftar Kode Surat

Halaman Daftar Kode Surat digunakan untuk mengelola data kode surat yang menjadi referensi dalam administrasi persuratan pada penyusunan dokumen TOR.

Data kode surat ini berfungsi sebagai standar penomoran surat agar pengelolaan dokumen dapat dilakukan secara sistematis.

Tampilan Daftar Kode Surat ditunjukkan pada Gambar 3.52.

| No | Kode Surat | Keterangan | Aksi |
|----|-------------|-------------|--|
| 1 | 56467567 | surat resmi | Edit Hapus |
| 2 | 62778292299 | test | Edit Hapus |

Gambar 3.52. Tampilan Daftar Kode Surat

Tampilan Form Tambah Kode Surat

Form Tambah Kode Surat digunakan untuk menambahkan data kode surat baru sebagai referensi administrasi persuratan.

Tampilan Form Tambah Kode Surat ditunjukkan pada Gambar 3.53.

Kode Surat: 345678278

Keterangan: surat penting

Simpan Batal

Gambar 3.53. Tampilan Form Tambah Kode Surat

Tampilan Form Edit Kode Surat

Form Edit Kode Surat digunakan untuk melakukan pembaruan terhadap data kode surat yang telah tersimpan agar tetap sesuai dengan kebutuhan administrasi persuratan.

Tampilan Form Edit Kode Surat ditunjukkan pada Gambar 3.54.

Gambar 3.54. Tampilan Form Edit Kode Surat

Tampilan Daftar Klasifikasi Surat

Halaman Daftar Klasifikasi Surat digunakan untuk mengelola data klasifikasi surat sebagai referensi pengelompokan dokumen dalam proses administrasi persuratan pada penyusunan TOR.

Tampilan Daftar Klasifikasi Surat ditunjukkan pada Gambar 3.55.

Gambar 3.55. Tampilan Daftar Klasifikasi Surat

Tampilan Form Tambah Klasifikasi Surat

Form Tambah Klasifikasi Surat digunakan untuk menambahkan data klasifikasi surat baru yang akan digunakan sebagai acuan administrasi persuratan.

Tampilan Form Tambah Klasifikasi Surat ditunjukkan pada Gambar 3.56.

Gambar 3.56. Tampilan Form Tambah Klasifikasi Surat

Tampilan Form Edit Klasifikasi Surat

Form Edit Klasifikasi Surat digunakan untuk memperbarui data klasifikasi surat yang telah tersimpan agar tetap sesuai dengan kebutuhan sistem.

Tampilan Form Edit Klasifikasi Surat ditunjukkan pada Gambar 3.57.

Gambar 3.57. Tampilan Form Edit Klasifikasi Surat

Tampilan Daftar Asal/Tujuan Surat

Halaman Daftar Asal/Tujuan Surat digunakan untuk mengelola data asal atau tujuan surat sebagai referensi dalam administrasi persuratan pada penyusunan dokumen TOR.

Tampilan Daftar Asal/Tujuan Surat ditunjukkan pada Gambar 3.58.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

| No | Asal/Tujuan Surat | Aksi |
|----|-------------------|--|
| 1 | dpr ri | Edit Hapus |
| 2 | kementrian | Edit Hapus |

Gambar 3.58. Tampilan Daftar Asal/Tujuan Surat

Tampilan Form Tambah Asal/Tujuan Surat

Form Tambah Asal/Tujuan Surat digunakan untuk menambahkan data asal atau tujuan surat baru sebagai bagian dari referensi administrasi persuratan.

Tampilan Form Tambah Asal/Tujuan Surat ditunjukkan pada Gambar 3.59.

Gambar 3.59. Tampilan Form Tambah Asal/Tujuan Surat

Tampilan Form Edit Asal/Tujuan Surat

Form Edit Asal/Tujuan Surat digunakan untuk memperbarui data asal atau tujuan surat yang telah tersimpan agar tetap akurat dan dapat digunakan pada proses penyusunan dokumen TOR.

Tampilan Form Edit Asal/Tujuan Surat ditunjukkan pada Gambar 3.60.

Gambar 3.60. Tampilan Form Edit Asal/Tujuan Surat

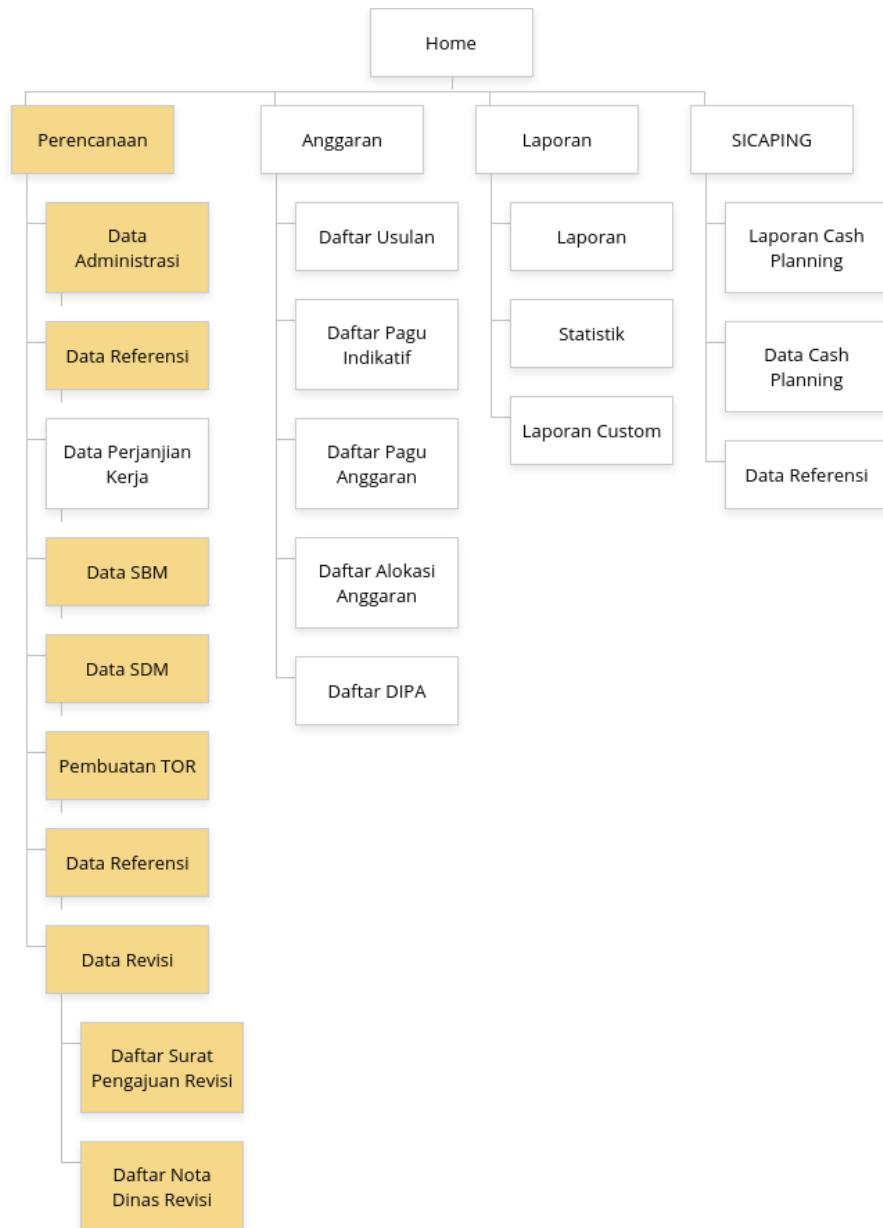
3.5.11 Data Revisi

Menu Data Revisi disediakan untuk mengelola seluruh proses perubahan atau revisi terhadap perencanaan kegiatan yang telah disusun sebelumnya. Menu ini berperan sebagai sarana administrasi agar setiap perubahan perencanaan dapat dicatat, terdokumentasi, dan ditelusuri kembali secara sistematis.

Menu Data Revisi terdiri atas dua submenu, yaitu Daftar Surat Pengajuan Revisi dan Daftar Nota Dinas Revisi. Kedua submenu tersebut digunakan untuk mendukung alur administrasi revisi perencanaan, mulai dari tahap pengajuan revisi oleh satuan kerja hingga penerbitan nota dinas sebagai tindak lanjut resmi.

Struktur submenu Data Revisi ditunjukkan pada Gambar 3.61.





Gambar 3.61. Struktur Submenu Data Revisi

Tampilan Daftar Surat Pengajuan Revisi

Halaman Daftar Surat Pengajuan Revisi digunakan untuk menampilkan dan mengelola data surat pengajuan revisi yang diajukan terhadap perencanaan kegiatan yang telah ditetapkan. Data disajikan dalam bentuk tabel yang memuat informasi utama, seperti nomor surat, tanggal, satuan kerja, dan perihal pengajuan revisi.

Halaman ini dilengkapi dengan fitur pencarian untuk memudahkan pengguna

dalam menemukan data tertentu. Selain itu, tersedia tombol aksi pada setiap baris data yang dapat digunakan untuk melakukan pengeditan atau penghapusan surat pengajuan revisi.

Tampilan Daftar Surat Pengajuan Revisi ditunjukkan pada Gambar 3.62.

| No | Tanggal | Nomor | Satker | PPK | Aksi |
|----|------------|-------------|------------|---------------|------|
| 3 | 26-12-2025 | 87998790 | KPA Setjen | Administrator | |
| 2 | 26-12-2025 | 2345678 | KPA Dewan | Test PPK | |
| 1 | 26-12-2025 | 86976868686 | KPA Dewan | Test PPK | |
| 4 | 23-12-2025 | 87998790 | KPA Setjen | Test PPK | |

Gambar 3.62. Tampilan Daftar Surat Pengajuan Revisi

Tampilan Form Tambah Surat Pengajuan Revisi

Form Tambah Surat Pengajuan Revisi digunakan untuk mencatat pengajuan revisi baru yang diajukan oleh satuan kerja. Pada form ini, pengguna mengisi data administratif surat, meliputi nomor surat, tanggal, satuan kerja, unit organisasi, perihal, isi surat, serta unggahan dokumen pendukung pengajuan revisi.

Data yang dimasukkan melalui form ini menjadi dasar administrasi dalam proses revisi perencanaan kegiatan. Setelah seluruh isian dilengkapi dan divalidasi, data dapat disimpan untuk diproses pada tahap berikutnya.

Tampilan Form Tambah Surat Pengajuan Revisi ditunjukkan pada Gambar 3.63.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Gambar 3.63. Tampilan Form Tambah Surat Pengajuan Revisi

Tampilan Form Edit Surat Pengajuan Revisi

Form Edit Surat Pengajuan Revisi digunakan untuk memperbarui dan melengkapi data pengajuan revisi yang telah tersimpan sebelumnya. Struktur dan tampilan form ini pada dasarnya sama dengan form tambah, namun seluruh isian telah terisi otomatis sesuai dengan data yang dipilih dari halaman daftar.

Melalui halaman ini, pengguna dapat melakukan perubahan terhadap data surat, memperbarui isi pengajuan, serta menambahkan atau mengganti dokumen pendukung. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa data pengajuan revisi telah lengkap dan siap digunakan pada tahapan administrasi selanjutnya.

Tampilan Form Edit Surat Pengajuan Revisi ditunjukkan pada Gambar 3.64.

Gambar 3.64. Tampilan Form Edit Surat Pengajuan Revisi

Tampilan Daftar Nota Dinas Revisi

Halaman Daftar Nota Dinas Revisi digunakan untuk menampilkan dan mengelola data nota dinas yang diterbitkan sebagai bagian dari proses revisi perencanaan kegiatan. Data nota dinas disajikan dalam bentuk tabel yang terstruktur sehingga memudahkan pemantauan dan penelusuran dokumen revisi yang telah diterbitkan.

Halaman ini juga menyediakan fitur pencarian serta tombol aksi untuk menambah, mengedit, dan menghapus data nota dinas revisi sesuai dengan hak akses pengguna.

Tampilan Daftar Nota Dinas Revisi ditunjukkan pada Gambar 3.65.

| No | Tanggal | Nomor | Satker | PPK | Aksi |
|----|------------|--------------|------------|--------------------------|---|
| 37 | 30-08-2025 | NDR/007/2025 | KPA Setjen | Maya Sari, S.H., M.H. | <button>EDIT</button> <button>DELETE</button> <button>VIEW</button> |
| 31 | 28-08-2025 | NDR/014/2025 | KPA Setjen | Budi Santoso, S.T., M.T. | <button>EDIT</button> <button>DELETE</button> <button>VIEW</button> |
| 1 | 27-12-2025 | 19190191929 | KPA Dewan | Administrator | <button>EDIT</button> <button>DELETE</button> <button>VIEW</button> |
| 21 | 27-09-2025 | NDR/002/2025 | KPA Setjen | Joko Widodo, S.E., M.M. | <button>EDIT</button> <button>DELETE</button> <button>VIEW</button> |
| 15 | 27-09-2025 | NDR/008/2025 | KPA Dewan | Budi Santoso, S.T., M.T. | <button>EDIT</button> <button>DELETE</button> <button>VIEW</button> |
| 7 | 26-09-2025 | NDR/016/2025 | KPA Dewan | Budi Santoso, S.T., M.T. | <button>EDIT</button> <button>DELETE</button> <button>VIEW</button> |
| 23 | 24-09-2025 | 2345678 | KPA Setjen | Sari Dewi, S.Pd., M.Pd. | <button>EDIT</button> <button>DELETE</button> <button>VIEW</button> |
| 2 | 23-12-2025 | 86976868686 | KPA Setjen | Test PPK | <button>EDIT</button> <button>DELETE</button> <button>VIEW</button> |

Gambar 3.65. Tampilan Daftar Nota Dinas Revisi

Tampilan Form Tambah Nota Dinas Revisi

Form Tambah Nota Dinas Revisi digunakan untuk mencatat nota dinas revisi baru yang diterbitkan sebagai tindak lanjut dari surat pengajuan revisi. Pada form ini, pengguna mengisi data administratif nota dinas, seperti nomor nota dinas, tanggal, satuan kerja, perihal, isi nota dinas, serta melampirkan dokumen pendukung apabila diperlukan.

Data yang disimpan melalui form ini menjadi bagian dari arsip administrasi revisi perencanaan dan digunakan sebagai dokumen resmi dalam proses perubahan perencanaan kegiatan.

Tampilan Form Tambah Nota Dinas Revisi ditunjukkan pada Gambar 3.66.



Gambar 3.66. Tampilan Form Tambah Nota Dinas Revisi

Tampilan Form Edit Nota Dinas Revisi

Form Edit Nota Dinas Revisi digunakan untuk memperbarui data nota dinas revisi yang telah tersimpan. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan penyesuaian terhadap informasi administratif, memperbarui isi nota dinas, serta mengganti atau menghapus dokumen lampiran yang telah diunggah sebelumnya.

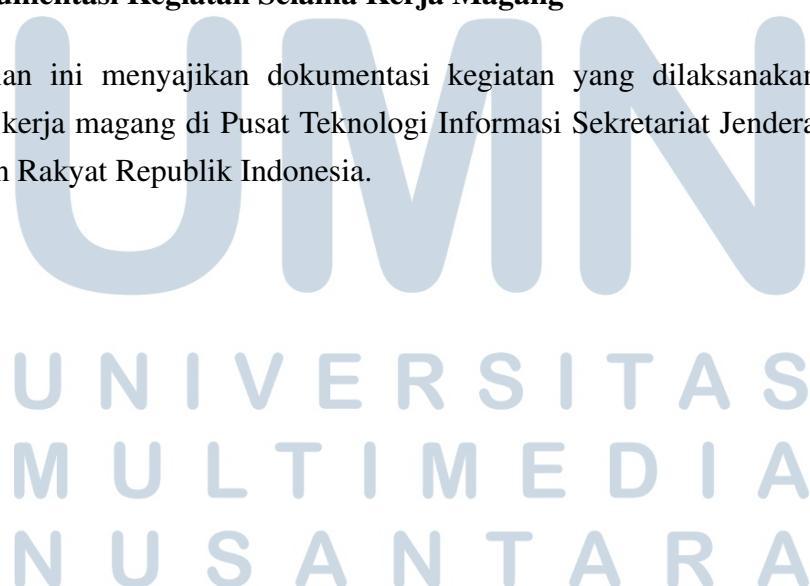
Proses pengeditan ini bertujuan untuk memastikan bahwa data nota dinas revisi yang tersimpan di dalam sistem telah sesuai dengan kebutuhan administrasi serta mencerminkan kondisi revisi perencanaan yang paling mutakhir.

Tampilan Form Edit Nota Dinas Revisi ditunjukkan pada Gambar 3.67.

Gambar 3.67. Tampilan Form Edit Nota Dinas Revisi

3.6 Dokumentasi Kegiatan Selama Kerja Magang

Bagian ini menyajikan dokumentasi kegiatan yang dilaksanakan selama menjalani kerja magang di Pusat Teknologi Informasi Sekretariat Jenderal Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia.





Gambar 3.68. Kegiatan Peluncuran Aplikasi Cakrawala

Gambar 3.68 menunjukkan kegiatan peluncuran aplikasi *Cakrawala* yang diselenggarakan oleh Sekretariat Jenderal DPR RI. Kegiatan ini merupakan bagian dari upaya penguatan layanan digital serta implementasi transformasi sistem informasi di lingkungan DPR RI. Mahasiswa turut hadir sebagai bagian dari tim PUSTEKINFO dan berpartisipasi dalam mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan tersebut.





Gambar 3.69. Dokumentasi Hari Terakhir Kerja Magang

Gambar 3.69 merupakan dokumentasi yang diambil pada hari terakhir pelaksanaan kerja magang. Dokumentasi ini menjadi penanda berakhirnya seluruh rangkaian kegiatan magang yang telah dilaksanakan serta mencerminkan pengalaman dan pembelajaran yang diperoleh selama menjalani kerja magang di lingkungan PUSTEKINFO Setjen DPR RI.

3.7 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa modul perencanaan yang dikembangkan pada Sistem Informasi SINCAN dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan alur bisnis yang telah ditetapkan. Pengujian difokuskan pada pengujian fungsional terhadap fitur utama yang dikerjakan.

Metode pengujian yang digunakan adalah *manual functional testing*. Metode ini dilakukan dengan menjalankan langsung setiap fungsi pada sistem, melakukan input data sesuai skenario penggunaan, serta memverifikasi keluaran yang dihasilkan oleh sistem. Metode ini dipilih karena ruang lingkup pengembangan terbatas pada satu modul/menu dan bertujuan untuk memastikan fungsi berjalan dengan benar sebelum sistem digunakan. Pengujian difokuskan pada validasi fungsi utama pada modul yang dikembangkan dengan menjalankan langsung fitur sistem, melakukan input data sesuai skenario, serta memverifikasi hasil keluaran yang

dihasilkan oleh sistem.

Lingkup pengujian meliputi fungsi utama pada modul perencanaan, yaitu menampilkan data, menambahkan data baru, melakukan validasi input, mengubah data, serta menghapus data. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fungsi dapat dijalankan tanpa menimbulkan kesalahan fungsional pada sistem.

3.7.1 Test Case Pengujian Fungsional

Pengujian dilakukan menggunakan metode *manual functional testing* dengan fokus pada pengujian fungsional *Create, Read, Update, Delete* (CRUD) dan validasi input pada setiap modul yang dikembangkan.

Tabel 3.3. Test Case Pengujian CRUD Modul Sistem Informasi SINCAN

| TC ID | Modul/Menu | Langkah Pengujian | Hasil yang Diharapkan | Status |
|----------|------------------------------|--|--|----------|
| TC-ADM-R | Data Administrasi (Read) | Mengakses halaman daftar Data Administrasi. | Data tampil pada tabel daftar sesuai basis data. | Berhasil |
| TC-ADM-C | Data Administrasi (Create) | Mengisi form tambah Data Administrasi dan menyimpan. | Data baru tersimpan dan muncul pada daftar. | Berhasil |
| TC-ADM-U | Data Administrasi (Update) | Mengedit data dan menyimpan perubahan. | Perubahan data tersimpan dan tampil pada daftar. | Berhasil |
| TC-ADM-D | Data Administrasi (Delete) | Menghapus data dan melakukan konfirmasi. | Data terhapus dari daftar. | Berhasil |
| TC-ADM-V | Data Administrasi (Validasi) | Menyimpan form dengan data tidak lengkap. | Sistem menampilkan pesan validasi. | Berhasil |
| TC-REF-R | Data Referensi (Read) | Mengakses halaman Data Referensi. | Data referensi tampil pada daftar. | Berhasil |
| TC-REF-C | Data Referensi (Create) | Menambah data referensi dan menyimpan. | Data tersimpan dan muncul pada daftar. | Berhasil |
| TC-REF-U | Data Referensi (Update) | Mengedit data referensi dan menyimpan. | Perubahan data tersimpan. | Berhasil |
| TC-REF-D | Data Referensi (Delete) | Menghapus data referensi tertentu. | Data berhasil dihapus. | Berhasil |

Tabel 3.3. Test Case Pengujian CRUD Modul Sistem Informasi SINCAN (Lanjutan)

| TC ID | Modul/Menu | Langkah Pengujian | Hasil yang Diharapkan | Status |
|----------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------|
| TC-SBM-R | Data SBM (Read) | Mengakses halaman Data SBM. | Data SBM tampil pada daftar. | Berhasil |
| TC-SBM-C | Data SBM (Create) | Menambah data SBM dan menyimpan. | Data SBM tersimpan. | Berhasil |
| TC-SBM-U | Data SBM (Update) | Mengedit data SBM dan menyimpan. | Perubahan data SBM tersimpan. | Berhasil |
| TC-SBM-D | Data SBM (Delete) | Menghapus data SBM tertentu. | Data SBM terhapus. | Berhasil |
| TC-SDM-R | Data SDM (Read) | Mengakses halaman Data SDM. | Data SDM tampil. | Berhasil |
| TC-SDM-C | Data SDM (Create) | Menambah data SDM dan menyimpan. | Data SDM tersimpan. | Berhasil |
| TC-SDM-U | Data SDM (Update) | Mengedit data SDM dan menyimpan. | Perubahan data SDM tersimpan. | Berhasil |
| TC-SDM-D | Data SDM (Delete) | Menghapus data SDM tertentu. | Data SDM terhapus. | Berhasil |
| TC-TOR-R | Pembuatan TOR (Read) | Mengakses daftar TOR. | Data TOR tampil. | Berhasil |
| TC-TOR-C | Pembuatan TOR (Create) | Mengisi form TOR dan menyimpan. | TOR tersimpan. | Berhasil |
| TC-TOR-U | Pembuatan TOR (Update) | Mengedit TOR dan menyimpan perubahan. | Perubahan TOR tersimpan. | Berhasil |
| TC-REV-R | Data Revisi (Read) | Mengakses halaman Data Revisi. | Data revisi tampil. | Berhasil |
| TC-REV-C | Data Revisi (Create) | Menambah data revisi dan menyimpan. | Data revisi tersimpan. | Berhasil |
| TC-REV-U | Data Revisi (Update) | Mengedit data revisi dan menyimpan. | Perubahan data revisi tersimpan. | Berhasil |
| TC-REV-D | Data Revisi (Delete) | Menghapus data revisi. | Data revisi terhapus. | Berhasil |

3.7.2 Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian fungsional yang telah dilakukan menggunakan metode *manual functional testing*, seluruh *test case* pada modul-modul yang dikembangkan menunjukkan hasil sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian difokuskan pada fungsi *Create, Read, Update, Delete* (CRUD) serta validasi input untuk memastikan sistem dapat mengelola data dengan benar.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap modul mampu menampilkan data secara konsisten, menyimpan data baru dengan benar, memperbarui data sesuai perubahan yang dilakukan, serta menghapus data tanpa menimbulkan kesalahan

fungsional. Selain itu, mekanisme validasi input berjalan dengan baik dengan menampilkan pesan kesalahan ketika data yang dimasukkan tidak sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan.

Secara keseluruhan, tidak ditemukan kesalahan fungsional pada fitur utama yang diuji selama proses pengujian. Dengan demikian, modul yang dikembangkan dinyatakan dapat berjalan dengan baik dan siap digunakan dalam lingkungan Sistem Informasi SINCAN sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.8 Kendala dan Solusi

Selama pelaksanaan kerja magang pada pengembangan Sistem Informasi SINCAN, mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam proses perancangan, pengembangan, dan implementasi sistem informasi perencanaan berbasis web. Dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, baik dari aspek teknis sistem maupun dari sisi antarmuka pengguna. Kendala-kendala tersebut kemudian ditangani melalui penerapan solusi yang disesuaikan dengan kebutuhan sistem dan alur bisnis yang berlaku.

3.8.1 Kendala

Salah satu kendala utama dalam pengembangan Sistem Informasi SINCAN adalah kompleksitas sistem dan alur bisnis perencanaan kegiatan. Sistem terdiri atas berbagai modul yang saling terintegrasi, seperti Data Administrasi, Data Referensi, Standar Biaya Masukan (SBM), Pembuatan TOR, Rincian Anggaran Biaya (RAB), serta Data Revisi. Setiap modul memiliki ketergantungan data dan aturan bisnis yang berbeda, sehingga proses analisis dan implementasi membutuhkan pemahaman yang menyeluruh untuk menghindari terjadinya ketidaksesuaian data.

Kendala lainnya muncul pada perancangan antarmuka pengguna, khususnya pada modul dengan jumlah isian yang cukup banyak, seperti Pembuatan TOR dan RAB. Panjangnya form input berpotensi menurunkan kenyamanan pengguna serta meningkatkan risiko kesalahan pengisian data apabila tidak ditampilkan secara jelas dan terstruktur. Selain itu, penerapan alur pengisian data secara bertahap, di mana sebagian data dicatat pada tahap tambah dan dilengkapi pada tahap edit, memerlukan penjelasan alur yang baik agar tidak menimbulkan kebingungan bagi pengguna.

Kendala berikutnya berkaitan dengan pengelolaan arsip dan dokumen

perencanaan. Sistem harus mampu menangani unggahan dokumen dalam jumlah besar dengan penamaan yang konsisten serta memastikan keterkaitan antara dokumen dan data perencanaan yang relevan. Tanpa mekanisme pengelolaan yang tepat, potensi duplikasi nama berkas dan kesulitan dalam penelusuran arsip dapat terjadi.

3.8.2 Solusi

Untuk mengatasi kompleksitas sistem dan alur bisnis, dilakukan analisis kebutuhan dan struktur data secara bertahap dengan mempelajari fungsi masing-masing modul serta hubungan antar data. Penerapan arsitektur Model–View–Controller (MVC) pada *framework* Laravel membantu memisahkan logika bisnis, pengelolaan data, dan antarmuka pengguna, sehingga pengembangan sistem dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan mudah dalam proses pemeliharaan.

Dalam mengatasi kendala pada antarmuka pengguna, form input dirancang dengan pengelompokan isian berdasarkan kategori informasi serta dilengkapi dengan validasi data untuk meminimalkan kesalahan input. Alur proses tambah dan edit disesuaikan dengan kebutuhan administrasi, di mana pengguna diarahkan untuk melengkapi data secara bertahap sebelum data ditampilkan pada halaman daftar. Pendekatan ini membantu memastikan data yang tersimpan telah lengkap dan sesuai dengan proses bisnis yang berlaku.

Untuk pengelolaan arsip dokumen, sistem dilengkapi dengan mekanisme penamaan berkas secara otomatis yang mencakup jenis dokumen dan waktu unggah, sehingga setiap file memiliki identitas yang unik dan mudah ditelusuri. Integrasi arsip dengan data perencanaan juga memastikan bahwa dokumen pendukung dapat diakses secara langsung dari modul terkait.

Secara keseluruhan, solusi yang diterapkan mampu mengatasi berbagai kendala yang muncul selama pengembangan Sistem Informasi SINCAN serta meningkatkan keteraturan sistem, kenyamanan pengguna, dan keandalan dalam pengelolaan data serta dokumen perencanaan.