

LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat Hidup



Dewa Made Julijati Putra lahir di Penarukan pada tanggal 10 Juli 2003. Penulis adalah putra dari pasangan Bapak Dewa Putu Setiawan dan Ibu Made Setiawati, berkebangsaan Indonesia, dan beragama Hindu. Saat ini, penulis beralamat di Jalan Pulau Komodo, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 8 Banyuning, lulus pada tahun 2015, dan melanjutkan ke SMP Negeri 3 Singaraja, lulus tahun 2018. Pada tahun 2021, penulis lulus dari SMK Negeri 3 Singaraja, Jurusan TAV (Teknik Audio Video), kemudian melanjutkan studi di jenjang S1 Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2025, penulis berhasil menyelesaikan Skripsi yang berjudul "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENCATATAN TERNAK (SI-PATEN) BERBASIS WEBSITE (Studi Kasus: BUMDES Dwi Amertha Sari)". Penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program S1 Sistem Informasi di Universitas Pendidikan Ganesha sejak tahun 2021 hingga penulisan skripsi ini.

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dan Permohonan Data

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
 Jalan Udayana Singaraja-Bali Kode Pos 81116
 Tlp. (0362) 22570 Fax. (0362) 25735
 Laman: www.undiksha.ac.id

1549

Nomor : 349/UN48.11.5/KM/2025
 Perihal : Surat Permohonan Pengambilan Data
 Lampiran : -

Singaraja, 19 Juni 2025

Yth. Dekan FTK
 Universitas Pendidikan Ganesha
 Di tempat

Dengan hormat,
 Sehubungan dengan proses penyelesaian Tugas Akhir / Skripsi yang dilaksanakan oleh saudara mahasiswa:

Nama	: Dewa Made Julijati Putra
Nim	: 2115091097
Prodi/Jurusan	: Sistem Informasi / Teknik Informatika
Instansi yg ditujui	: BUMDES Dwi Amertha Sari Desa Jinengdalem
Jabatan Yang Dituju	: Kepala BUMDES Dwi Amertha Sari
Data Yang Dibutuhkan	: Wawancara dan Data Ternak Kelompok Gopala Dwi Amertha Sari
Judul	: Rancang Bangun Sistem Informasi Pencatatan Ternak (SI-PATEN) Berbasis Website (Studi Kasus : BUMDES Dwi Amertha Sari)

Bersama ini kami mohonkan kepada Bapak untuk berkenan memfasilitasi kebutuhan data untuk Tugas Akhir / Skripsi mahasiswa yang bersangkutan.
 Demikian kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama Bapak, kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Teknik Informatika,



Putu Hendra Suputra
 NIP. 198212222006041001



Balai
Sertifikasi
Elektronik

- Catatan :
- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
 - Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
 - Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja Bali
Laman: <http://ftk.undiksha.ac.id>

Nomor : 1514/UN48.11.1/KM/2025

Singaraja, 19 Juni 2025

Perihal : Surat Permohonan Pengambilan Data

Yth. Kepala BUMDES Dwi Amertha Sari Desa Jinengdalem
di tempat

Dengan hormat, sehubungan dengan proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, maka melalui surat ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan data yang terkait dengan data yang dibutuhkan. Adapun mahasiswa yang akan melakukan pengambilan data seperti tersebut di bawah ini:

Nama : Dewa Made Julijati Putra
NIM : 2115091097
Program Studi : Sistem Informasi
Jurusan : Teknik Informatika
Data yang dibutuhkan : Wawancara dan data ternak kelompok Gopala Dwi Amertha Sari
Judul Penelitian : Rancang Bangun Sistem Informasi Pencatatan Ternak (SIPATEN)
Berbasis Web (Studi Kasus : BUMDES Dwi Amertha Sari)

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Made Windu Antara Kesiman
NIP 19821112008121001

Lampiran 3 Hasil Wawancara Bersama Narasumber

Narasumber : Dr Gede Hendri Ari Susila, S.Pd., M.Or
 Jabatan Narasumber : Kepala BUMDES Dwi Amertha Sari
 Hari/Tanggal Wawancara : Senin, 23 Juni 2025

Peneliti	Bagaimana peran BUMDES Dwi Amertha Sari dalam mendukung kegiatan peternakan masyarakat di Desa Jinengdalem, serta apa tujuan dari pelaksanaan pencatatan dan pelaporan ternak yang dikelola oleh BUMDES tersebut?
Narasumber	BUMDES Dwi Amertha Sari memiliki peran penting dalam mendukung program ketahanan pangan di Desa Jinengdalem, khususnya dalam sektor peternakan. Program ini merupakan inisiatif dari pemerintah yang disebut sebagai Program Desa Pengadaan Sapi dan Kambing, di mana hewan ternak tersebut disalurkan langsung kepada masyarakat melalui dana desa. Dana desa digunakan untuk membeli sapi dan kambing, yang kemudian dikelola oleh kelompok ternak bernama "Gopala Dwi Amertha Sari" dengan jumlah anggota saat ini mencapai 29 anggota. Kelompok ini bertanggung jawab penuh dalam merawat dan mengembangkan hewan ternak yang telah diberikan. Sistem pengelolaannya dilakukan dengan mekanisme bagi hasil, di mana 70% keuntungan diberikan kepada pengelola ternak (peternak/pengadu), dan 30% sisanya diserahkan kepada desa. Karena desa memiliki Badan Usaha Milik Desa (BUMDES), maka pengelolaan administratif dan pelaporan program ini dilaksanakan oleh BUMDES Dwi Amertha Sari. Tujuan dari kegiatan ternak yang dikelola oleh BUMDES Dwi Amertha Sari adalah untuk membantu meningkatkan penghasilan masyarakat, memperkuat ketahanan pangan desa, dan memberdayakan warga agar lebih mandiri melalui usaha peternakan. Program ini juga bertujuan agar bantuan dari pemerintah bisa dimanfaatkan secara langsung untuk kesejahteraan masyarakat.
Peneliti	Sejak kapan BUMDES mulai melakukan kegiatan pencatatan dan pelaporan ternak?
Narasumber	Kegiatan pencatatan dan pelaporan ternak oleh BUMDES Dwi Amertha Sari telah berjalan selama kurang lebih 3 tahun sejak program ini dimulai.

Peneliti	Bagaimana alur kegiatan pencatatan ternak di lapangan, mulai dari pengambilan data sampai dilaporkan ke kantor BUMDES?
Narasumber	Alur pencatatan ternak dimulai dari proses pendaftaran masyarakat yang ingin memelihara sapi. Masyarakat mendaftarkan diri ke BUMDES, kemudian akan dibentuk dalam kelompok ternak. Kelompok inilah yang nantinya bekerja sama dengan BUMDES. Sebelum pencatatan dilakukan, petugas terlebih dahulu berkoordinasi dengan anggota kelompok untuk menentukan waktu kunjungan ke lokasi ternak. Setelah itu, petugas yang ditugaskan oleh ketua BUMDES akan turun langsung ke lapangan untuk melakukan pencatatan kondisi dan jumlah ternak. Setelah selesai, data pencatatan tersebut diserahkan kembali kepada ketua BUMDES untuk disusun menjadi laporan. Laporan ini kemudian digunakan sebagai bahan evaluasi bagi pemerintahan Desa Jinengdalem dalam melihat perkembangan program ternak yang dijalankan.
Peneliti	Siapa yang bertugas mencatat dan menerima laporan data ternak?
Narasumber	Pencatatan data ternak di lapangan dipegang oleh satu petugas yaitu bapak komang jutawan, sedangkan laporan dari hasil pencatatan diterima dan ditindak lanjuti oleh Kepala BUMDES.
Peneliti	Data apa saja yang biasanya dicatat dan dilaporkan oleh petugas di lapangan?
Narasumber	Data yang dicatat oleh petugas di lapangan meliputi: Nama Anggota, Harga Awal, Lokasi Kandang, Jenis Ternak, Jumlah Induk (No Ear Tag, Umur Induk, Jenis Kelamin, Kondisi Induk, Status Vaksin), Jumlah Anak (No Ear Tag, Umur Anak, Jenis Kelamin, Kondisi Anak, Status Vaksin), Temuan di Lapangan dan Dokumentasi Ternak
Peneliti	Seberapa sering kegiatan pencatatan dan pelaporan ini dilakukan?
Narasumber	Kegiatan pencatatan dan pelaporan ternak dilakukan secara rutin setiap bulan. Setiap bulan, petugas lapangan turun langsung ke lokasi kandang milik anggota kelompok ternak untuk memeriksa kondisi hewan ternak dan mencatat data-data perkembangan ternak.
Peneliti	Apa saja kendala dan dampak yang sering dialami petugas saat melakukan pencatatan dan pelaporan?
Narasumber	Selama ini pencatatan dan pelaporan ternak masih dilakukan secara manual, jadi masih banyak kendala yang kami hadapi di lapangan. Proses pencatatan

	masih dilakukan menggunakan formulir kertas, sementara dokumentasi kondisi hewan dikirimkan secara terpisah melalui <i>WhatsApp</i>. Pengiriman dokumentasi yang tidak terstruktur dengan catatan, sehingga data menjadi tidak sesuai saat dibuatkan laporan. Proses input data ke laporan juga butuh waktu lebih, karena harus dikerjakan dua kali pertama ditulis di lapangan, lalu diketik ulang di kantor. Pengalaman kendala yang pernah dialami di lapangan yaitu formulir kertas rusak, terutama saat musim hujan dan rentan terkena air saat kegiatan di kandang, sulitnya memahami tulisan tangan petugas oleh bagian IT, kami pernah menggunakan <i>Google Form</i> untuk mencatat data di lapangan, tapi mengalami kendala karena hasil foto ternak yang dihasilkan tidak terstruktur dan tidak sesuai dengan data pemilik ternak. Selain itu, kami juga kesulitan dalam pengarsipan laporan karena tidak ada sistem penyimpanan digital yang terintegrasi. Jadi, saat ingin menelusuri data laporan lama atau membandingkan perkembangan ternak, sering kali butuh waktu lama karena harus membuka satu per satu arsip manual yang sudah menumpuk. Jadi kondisi ini berdampak pada keterlambatan penyusunan laporan dan potensi kesalahan dalam pencatatan. Oleh karena itu, kami sangat berharap adanya sistem pengelolaan pencatatan yang lebih terstruktur dan otomatis serta terintegrasi untuk membantu mempercepat, menyederhanakan, dan meningkatkan akurasi dalam pengelolaan data ternak di Kelompok Gopala Dwi Amertha Sari.
Peneliti	Bagaimana sistem informasi yang Bapak harapkan agar kegiatan pencatatan ternak ini bisa berjalan lebih baik ke depannya?
Narasumber	Kami berharap adanya sistem informasi yang bisa membantu mempermudah proses pencatatan dan pelaporan ternak. Dengan adanya sistem ini, semua data bisa dicatat langsung secara digital dan tersimpan dengan rapi. Sistem yang dimaksud sebaiknya bisa digunakan di lapangan, jadi petugas tidak perlu lagi membawa formulir kertas. Selain itu, kami juga berharap sistem ini bisa mengurangi pekerjaan yang berulang, seperti mengetik ulang data dari kertas ke komputer, dan bisa langsung menghasilkan laporan yang siap digunakan.
Peneliti	Fitur apa saja yang dianggap penting untuk ada dalam sistem tersebut?

Narasumber	Kami membutuhkan sistem yang dapat mengarsip catatan ternak yang sebelumnya telah dilakukan pencatatan, kemudian manajemen anggota peternak lalu ada form pendataan ternak yang dapat melakukan dokumentasi secara langsung pada form tersebut, Penyimpanan data yang otomatis dan rapi. Selain itu kami memerlukan kemudahan dalam pencarian data serta laporan otomatis yang bisa langsung diunduh dengan format PDF.
-------------------	---

Singaraja, 24 Juni 2025



Dr. Gele Hendri Ari Susila, S.Pd., M.Or

Narasumber : Komang Jutawan
 Jabatan Narasumber : Petugas Pencatatan Lapangan
 Hari/Tanggal Wawancara : Senin, 23 Juni 2025

Peneliti	Bapak bertanggung jawab sebagai petugas bagian apa?
Narasumber	Saya bertugas sebagai pencatat data ternak dilapangan.
Peneliti	Bagaimana alur pencatatan ternak yang bapak lakukan dilapangan?
Narasumber	Biasanya saya mulai bekerja setelah menerima penugasan dari Kepala BUMDES. Setelah itu, saya berkoordinasi dengan anggota kelompok ternak untuk menentukan waktu pendataan. Saat turun ke lapangan, saya membawa formulir yang sudah disiapkan untuk mencatat data ternak, seperti nama anggota, umur ternak, kondisi fisik, status vaksin, dan informasi lainnya. Saya juga biasanya mengambil foto ternak sebagai dokumentasi lalu dikirim melalui WA sebagai laporan dokumentasi kondisi ternak. Setelah semua data dicatat, formulir tersebut saya kumpulkan dan serahkan ke bagian pengelola IT untuk diolah dan dijadikan laporan.
Peneliti	Apa saja kendala dan tantangan yang bapak hadapi saat melaksanakan pencatatan di lapangan?
Narasumber	Selama mencatat di lapangan, saya sering mengalami kesalahan dalam penulisan, dan tulisan saya kadang tidak terlalu jelas, sehingga menyulitkan pengelola IT atau Kepala BUMDES saat membacanya. Saya juga pernah mengalami kendala karena alat tulis yang tidak lengkap, yang cukup merepotkan. Selain itu, saat musim hujan, formulir kertas yang saya bawa pernah terkena air hingga tulisannya luntur dan sulit terbaca.
Peneliti	Saat ini media apa yang digunakan dalam melakukan pencatatan dilapangan?
Narasumber	Formulir kertas dan aplikasi <i>Whatsapp</i> yang digunakan untuk mengirimkan dokumentasi kondisi hewan dilapangan.

Singaraja, 24 Juni 2025



Komang Jutawan

Lampiran 4 Dokumentasi Wawancara



UNDIKSHA

Lampiran 6 Pengujian Black Box

Black Box Testing**Tester** : Dewa Made Julijati Putra**Tanggal** : 07-Oktober-2025

Halaman Login				
Role	Skenario	Input	Output yang diharapkan	Status
Admin & Petugas	Login dengan data valid	Username dan Password valid	Masuk ke halaman dashboard sesuai dengan role pengguna	Berhasil
	Login dengan data invalid	Username valid dan Password invalid	Menampilkan pesan error	Berhasil
	Login dengan data kosong	Tidak ada data	Menampilkan pesan error	Berhasil

Halaman Dashboard				
Role	Skenario	Input	Output yang diharapkan	Status
Admin	Navigasi card kelola pengguna	Mengklik card kelola pengguna	Sistem mengarahkan ke halaman pengguna	Berhasil
	Navigasi card kelola anggota	Mengklik card kelola anggota	Sistem mengarahkan ke halaman kelola anggota	Berhasil
	Navigasi card kelola catatan	Mengklik card kelola catatan	Mengarahkan ke halaman kelola catatan	Berhasil

	Navigasi card arsip laporan	Mengklik card arsip laporan	Mengarahkan ke halaman arsip laporan	Berhasil
	Dropdown anggota	Memilih salah satu anggota	Visualisasi data grafik berubah sesuai dengan anggota yang di pilih	Berhasil
	Searching filter anggota	Mengklik dropdown anggota, masukan nama anggota yang dicari	Menampilkan daftar nama anggota sesuai dengan kata kunci pencarian	Berhasil
	Navigasi ke halaman profile	Mengklik dropdown pilih opsi profile	Mengarahkan ke halaman detail Profile	Berhasil
	Mengakhiri Sesi Pengguna	Mengklik dropdown pilih opsi logout	Mengarahkan kembali ke halaman Login	Berhasil

Halaman Pengguna				
Role	Skenario	Input	Output yang diharapkan	Status
Admin	Serching pengguna	Mengetik data pengguna yang tersedia	Menampilkan data pengguna sesuai dengan kata pencarian	Berhasil
	Menambah pengguna	Menginput data pengguna: username, password, dan role	Data pengguna tersimpan sesuai dengan isi form dan ditampilkan	Berhasil
	Mengedit pengguna	Mengubah data pengguna	Data pengguna terupdate sesuai dengan perubahan	Berhasil
	Menghapus pengguna	Mengklik hapus dan konfirmasi	Data pengguna terhapus	Berhasil

Halaman Anggota				
Role	Skenario	Input	Output yang diharapkan	Status
Admin	Menambah tahap	Meninput data tahap dan tahun	Data tahap anggota tersimpan	Berhasil
	Button tambah anggota	Memilih tahap anggota	Button tambah anggota berubah dari nonaktif menjadi aktif	Berhasil
	Menambah anggota	Menginput data anggota: nama, jenis ternak, harga, lokasi kandang, dll	Data anggota tersimpan dan ditampilkan pada tabel	Berhasil
	Searching anggota	Menetik nama anggota di kolom search	Menampilkan data anggota yang sesuai dengan pencarian	Berhasil
	Dropdown tahap anggota	Memilih salah satu tahap	Menampilkan anggota yang terdaftar pada tahap tersebut	Berhasil
	Mengedit anggota	Mengubah data anggota sebelumnya	Data anggota terupdate tersimpan dan update ditampilkan pada tabel	Berhasil
	Menambah Induk ternak	Mengklik edit pada anggota tanpa induk, tambah induk, input jumlah dan harga induk	Data jumlah induk dan harga awal induk tersimpan dan diperbarui di tabel	Berhasil
	Melihat detail anggota	Memilih icon mata (detail)	Menampilkan modal detail data anggota peternak	Berhasil
	Menghapus anggota	Mengklik hapus dan konfirmasi	Data anggota terhapus	Berhasil

	Menampilkan jumlah data anggota	Mengklik dropdown Tampilkan dan pilih jumlah data	Jumlah baris data yang ditampilkan berubah sesuai pilihan	Berhasil
--	---------------------------------	---	---	----------

Halaman Catatan				
Role	Skenario	Input	Output yang diharapkan	Status
Admin	Dropdown tahap	Memilih satu opsi pada data tahap	Menampilkan data catatan anggota sesuai tahap yang dipilih	Berhasil
	Dropdown status laporan	Pilih status laporan	Menampilkan data catatan yang sesuai dengan status laporan	Berhasil
	Detail catatan	Mengklik ikon mata (detail)	Menampilkan modal rincian data catatan anggota peternak	Berhasil
	Mengekspor catatan	Mengklik export	Mengunduh file catatan dengan format PDF	Berhasil
	Mengarsip catatan	Mengklik arsip dan konfirmasi	Data laporan catatan terarsip secara keseluruhan dan antarmuka diperbarui	Berhasil
	Mulai pencatatan baru	Mengklik mulai pencatatan	Sistem membuat pencatatan baru untuk periode berikutnya	Berhasil

Halaman Arsip Laporan				
Role	Skenario	Input	Output yang diharapkan	Status
Admin	Menampilkan rekap arsip bulanan	Mengklik card arsip tahunan	Menampilkan halaman rekap arsip bulanan	Berhasil

	Melihat detail file laporan	Mengklik tautan lihat	Membuka file laporan PDF pada halaman tab baru	Berhasil
	Menghapus file laporan	Mengklik tautan hapus, konfirmasi hapus	Data arsip laporan bulanan terhapus	Berhasil
	Validasi laporan tahunan	Mengklik button validasi	Arsip tahunan berstatus selesai	Berhasil

Halaman Pencatatan				
Role	Skenario	Input	Output yang diharapkan	Status
Petugas	Dropdown Tahap	Memilih salah satu tahap anggota	Menampilkan card anggota sesuai dengan tahap yang dipilih	Berhasil
	Dropdown status catatan	Memilih salah satu opsi status catatan	Menampilkan card anggota sesuai dengan status catatan yang dipilih	Berhasil
	Pencarian anggota	Mengetik nama anggota pada kolom search	Menampilkan data anggota yang sesuai dengan pencarian	Berhasil
	Tombol reset	Menerapkan satu atau lebih filter dan klik button reset	Tampilan kembali ke kondisi default	Berhasil
	Navigasi form pencatatan	Mengklik button buat catatan	Mengarahkan ke halaman formulir pencatatan	Berhasil
	Menginput data pencatatan	Memenuhi semua form dan mengupload foto dokumentasi	Data pencatatan tersimpan	Berhasil
	Validasi form input	Tidak ada nilai form data pencatatan	Sistem menolak menyimpan dan menampilkan pesan error	Berhasil

	Menambah anak ternak	Mengklik button tambah anak	Form baru ditampilkan dan jumlah ringkasan data ternak diupdate secara dinamis	Berhasil
	Mengupload foto	Mengupload file foto dokumentasi	File berhasil di unggah, preview gambar tampil dan jumlah foto bertambah	Berhasil
	Pengambilan gambar via kamera	Mengklik ambil foto dengan kamera, izin akses web browser, ambil foto	Sistem mampu mengaktifkan kamera perangkat, foto yang diambil tampil sebagai preview, dan jumlah foto bertambah	Berhasil
	Menghapus gambar	Mengklik button hapus	Data gambar ternak terhapus	Berhasil
	Membatalkan pencatatan	Menginput data ternak pada form klik batal	Sistem mengabaikan semua data dan mengarahkan ke halaman utama pencatatan	Berhasil
	Verifikasi kesesuaian data	Mengklik button lihat/edit catatan	Seluruh form input dan preview foto menampilkan data yang sebelumnya telah disimpan	Berhasil
	Mengedit data catatan	Mengubah nilai pada salah satu form, mengklik simpan perubahan	Data diperbarui, sistem menampilkan notifikasi sukses	Berhasil
	Mengedit foto	Menghapus foto sebelumnya, mengupload foto terbaru, mengklik simpan perubahan	Foto diperbarui, preview foto pada formulir dan data tersimpan	Berhasil
	Batalkan perubahan	Mengedit data form, mengklik button kembali	Semua perubahan yang dibuat diabaikan	Berhasil

	Mengakhiri Sesi Pengguna	Mengklik dropdown pilih opsi logout	Mengarahkan kembali ke halaman Login	Berhasil
--	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	----------



Lampiran 7 Pengujian Alpha



UNDIKSHA
Udayana St.No. 11
Singaraja, Bali Indonesia
julijati@undiksha.ac.id

Tipe Distribusi:
Terbatas

App. Version:
0.0.1

19 Oktober 2025

Dokumen Alpha Testing (Stage 1)

Alpha Testing mensimulasikan pengguna umum tanpa kontrol lingkungan, yang menghasilkan dokumentasi dengan kondisi tidak dikontrol.

Cara menjawab:

1. Pertanyaan dibagi menjadi dua jenis: skala dikotomis dan uraian
2. Menjawab pertanyaan skala dikotomis, cukup menjawab "Ya" atau "Tidak"
3. Menjawab pertanyaan uraian yaitu dengan memberikan penjelasan yang jelas dan rinci tentang masalah yang ditemukan. Jika memungkinkan dapat menyertakan langkah-langkah dalam menemukan masalah tersebut.

Halo Pengguna,

Silahkan lengkapi kuesioner dibawah ini secara singkat. Berikan kami informasi mengenai penggunaan fitur utama dari sistem SI-PATEN (Sistem Informasi Pencatatan Ternak). Jika ada pertanyaan, jangan ragu untuk meminta klarifikasi kepada kami.

Partisipan

Nama (Isikan jika berkenan) : Dr. Gede Hendri Ari Susila, S.Pd, M.Or

Tanggal Pengujian : 10/ Oktober/2025

Jam Pengujian : 12.05

Role : Admin

Skenario Pengujian

Autentikasi

Apakah *login* pada sistem berjalan dengan baik? (Ya/Tidak)

Jawaban: Ya.

Apakah terdapat kendala dalam melakukan *login*? (Tolong deskripsikan kendalanya)

Jawaban:

—

Apakah fungsi <i>logout</i> berjalan dengan baik dan kembali ke halaman <i>login</i> ? (Ya/Tidak)
Jawaban: <i>Ya</i> .
Apakah terdapat kendala dalam proses <i>logout</i> ? (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: <i>—</i>

Kelola Pengguna

Apakah sistem dapat menambahkan data pengguna? (Ya/Tidak)
Jawaban: <i>Ya</i> .
Apakah terdapat kendala dalam menambahkan data pengguna? (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: <i>—</i>
Apakah sistem bisa memperbarui data pengguna? (Ya/Tidak)
Jawaban: <i>Ya</i> .
Apakah terdapat kendala dalam memperbarui data pengguna? (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: <i>—</i>
Apakah sistem bisa menghapus data pengguna? (Ya/Tidak)
Jawaban: <i>Ya</i> .
Apakah terdapat kendala dalam menghapus data pengguna? (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: <i>—</i>

Kelola Anggota

Apakah dalam sistem bisa menambahkan data tahap kelompok anggota? (Ya/Tidak)
Jawaban: <i>Ya</i> .
Apakah terdapat kendala dalam menambahkan data tahap kelompok anggota (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: <i>—</i>

Apakah sistem bisa menambahkan data anggota? (Ya/Tidak)
Jawaban: Ya.
Apakah terdapat kendala dalam menambahkan data anggota? (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: —
Apakah sistem bisa memperbarui data anggota? (Ya/Tidak)
Jawaban: Ya.
Apakah terdapat kendala dalam memperbarui data anggota? (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: —
Apakah sistem dapat menampilkan detail informasi anggota dengan benar? (Ya/Tidak)
Jawaban: Ya.
Apakah terdapat kendala dalam menampilkan detail data anggota? (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: —
Apakah sistem bisa menghapus data tahap dan data anggota? (Ya/Tidak)
Jawaban: Ya.
Apakah terdapat kendala dalam menghapus data tahap dan data anggota? (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: —

Kelola Catatan

Apakah sistem dapat menampilkan detail dari hasil pencatatan ternak dengan benar? (Ya/Tidak)
Jawaban: Ya.

Jawaban: <i>Ya</i> .
Apakah terdapat kendala dalam melakukan validasi arsip laporan tahunan? (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: _____

Fungsionalitas Umum

Apakah navigasi antar menu dan halaman pada sistem, bisa berjalan dengan benar? (Ya/Tidak)
Jawaban: <i>Ya</i> .
Apakah terdapat kendala dalam navigasi antar menu dan halaman? (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: _____
Apakah sistem memberikan informasi yang jelas ketika data berhasil disimpan, diperbarui, atau dihapus? (Ya/Tidak)
Jawaban: <i>Ya</i> .
Apakah terdapat kendala dalam tampilan atau kejelasan informasi tersebut? (Tolong deskripsikan kendalanya)
Jawaban: _____
Apakah sistem memberikan pesan <i>error</i> yang jelas jika ada data diisi dengan format yang salah? (Ya/Tidak)
Jawaban: <i>Ya</i> .
Apakah terdapat kendala dalam memberikan pesan <i>error</i> (Tolong deskripsikan kendalanya)?
Jawaban: _____
Apakah fungsi Pencarian (<i>Search</i>) dan Filter <i>Dropdown</i> berfungsi dengan baik? (Ya/Tidak)
Jawaban: <i>Ya</i> .
Apakah terdapat kendala pada fungsi Pencarian (<i>Search</i>) dan Filter <i>Dropdown</i> ? (Tolong deskripsikan kendalanya)

Jawaban:

Peneliti,



Dewa Made Julijati Putra

Singaraja, 5 Oktober 2025

Responden



Dr. Gede Hendri Ari Susila, S.Pd, M.Or



UNDIKSHA
Udayana St.No. 11
Singaraja, Bali Indonesia
julijati@undiksha.ac.id

Tipe Distribusi:
Terbatas

App. Version:
0.0.1

10 Oktober.....2025

Dokumen Alpha Testing (Stage 1)

Alpha Testing mensimulasikan pengguna umum tanpa kontrol lingkungan, yang menghasilkan dokumentasi dengan kondisi tidak dikontrol.

Cara menjawab:

1. Pertanyaan dibagi menjadi dua jenis: skala dikotomis dan uraian
2. Menjawab pertanyaan skala dikotomis, cukup menjawab "Ya" atau "Tidak"
3. Menjawab pertanyaan uraian yaitu dengan memberikan penjelasan yang jelas dan rinci tentang masalah yang ditemukan. Jika memungkinkan dapat menyertakan langkah-langkah dalam menemukan masalah tersebut.

Halo Pengguna,

Silahkan lengkapi kuesioner dibawah ini secara singkat. Berikan kami informasi mengenai penggunaan fitur utama dari sistem SI-PATEN (Sistem Informasi Pencatatan Ternak). Jika ada pertanyaan, jangan ragu untuk meminta klarifikasi kepada kami.

Partisipan

Nama (Isikan jika berkenan) : Komang Jutawan

Tanggal Pengujian : 19 / Oktober / 2025

Jam Pengujian : 19 - 18.

Role : Petugas

Skenario Pengujian

Autentikasi

Apakah *login* pada sistem berjalan dengan baik? (Ya/Tidak)

Jawaban: Ya

Apakah terdapat kendala dalam melakukan *login*? (Tolong deskripsikan kendalanya)

Jawaban:

Jawaban:

Fungsionalitas Umum

Apakah navigasi antar menu dan halaman pada sistem, bisa berjalan dengan benar? (Ya/Tidak)

Jawaban: *ya*

Apakah terdapat kendala dalam navigasi antar menu dan halaman? (Tolong deskripsikan kendalanya)

Jawaban:

Apakah sistem memberikan informasi yang jelas ketika data berhasil disimpan, diperbarui, atau dihapus? (Ya/Tidak)

Jawaban: *ya*

Apakah terdapat kendala dalam tampilan atau kejelasan informasi tersebut? (Tolong deskripsikan kendalanya)

Jawaban:

Apakah sistem memberikan pesan *error* yang jelas jika ada data diisi dengan format yang salah? (Ya/Tidak)

Jawaban: *ya*

Apakah terdapat kendala dalam memberikan pesan *error*? (Tolong deskripsikan kendalanya)?

Jawaban:

Apakah fungsi Pencarian (*Search*) dan Filter *Dropdown* berfungsi dengan baik? (Ya/Tidak)

Jawaban: *ya*

Apakah terdapat kendala pada fungsi Pencarian (*Search*) dan Filter *Dropdown*? (Tolong deskripsikan kendalanya)

Jawaban:

Peneliti,



Dewa Made Julijati Putra

Singaraja, 14 Oktober, 2025

Responden



Komang Jutawan

Lampiran 8 Berita Acara Serah Terima



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 Jalan Udayana No. 11 Singaraja Bali 81116 Tlp-Fax. (0362) 22928
 Laman: www.lppm.undiksha.ac.id

BERITA ACARA SERAH TERIMA (BAST)

Pada hari ini **Jumat, 31 Oktober 2025** (tiga puluh satu Oktober dua ribu dua puluh lima) bertempat di **Kantor BUMDES Dwi Amertha Sari, Desa Jinengdalem**, yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Dewa Made Julijati Putra
 Institusi : Universitas Pendidikan Ganesha
 Jabatan : Mahasiswa
 Alamat : Jalan Pulau Komodo

yang selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

2. Nama : Dr. Gede Hendri Ari Susila, S.Pd, M.Or
 Institusi : BUMDES Dwi Amertha Sari
 Jabatan : Direktur
 Alamat : Desa Jinengdalem

yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA** secara bersama sama selanjutnya disebut **PARA PIHAK**. **PARA PIHAK** dengan ini menerangkan dan menyatakan hal-hal sebagai berikut:

1. Bahwa berdasarkan **Surat Permohonan Pengambilan Data** dari Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha, dengan **Nomor: 1514/UN48.11.1/KM/2025** tertanggal **19 Juni 2025**, **PIHAK PERTAMA** telah melaksanakan penelitian dengan judul "**Rancang Bangun Sistem Informasi Pencatatan Ternak (SIPATEN) Berbasis Web (Studi Kasus: BUMDES Dwi Amertha Sari)**" di lokasi **PIHAK KEDUA** pada periode bulan **Juni s.d Oktober** tahun **2025**, dan oleh karenanya berkewajiban untuk menyerahkan hasil penelitian berupa produk sistem aplikasi kepada **PIHAK KEDUA**.
2. Bahwa produk sebagaimana dimaksud dalam Berita Acara ini adalah produk sebagai berikut:

No.	Nama Produk	Nomor Produk	Tanggal Produk	Keterangan
1.	Sistem Pencatatan Ternak (SI-PATEN)	-	-	Sistem berbasis website yang berjalan di server lokal

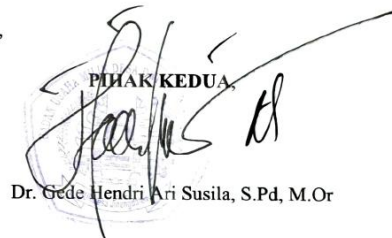
3. Bahwa **PIHAK PERTAMA** dengan ini menyerahkan produk sistem kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** dengan ini menerima produk sistem tersebut dari **PIHAK PERTAMA**, untuk selanjutnya pengelolaan data dan pemeliharaan sistem menjadi tanggung jawab penuh **PIHAK KEDUA**.
4. Bahwa dengan telah dilakukannya serah terima produk sistem tersebut sebagaimana dimaksud dalam butir 3 diatas, maka kewajiban **PIHAK PERTAMA** untuk menyerahkan produk sistem kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** untuk menerima produk tersebut dari **PIHAK PERTAMA** telah dilaksanakan. Dengan ditandatanganinya Berita Acara ini, **PARA PIHAK** menyatakan bahwa seluruh isi dan ketentuan di dalamnya telah dibaca, dipahami, dan disetujui bersama tanpa paksaan dari pihak mana pun.

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

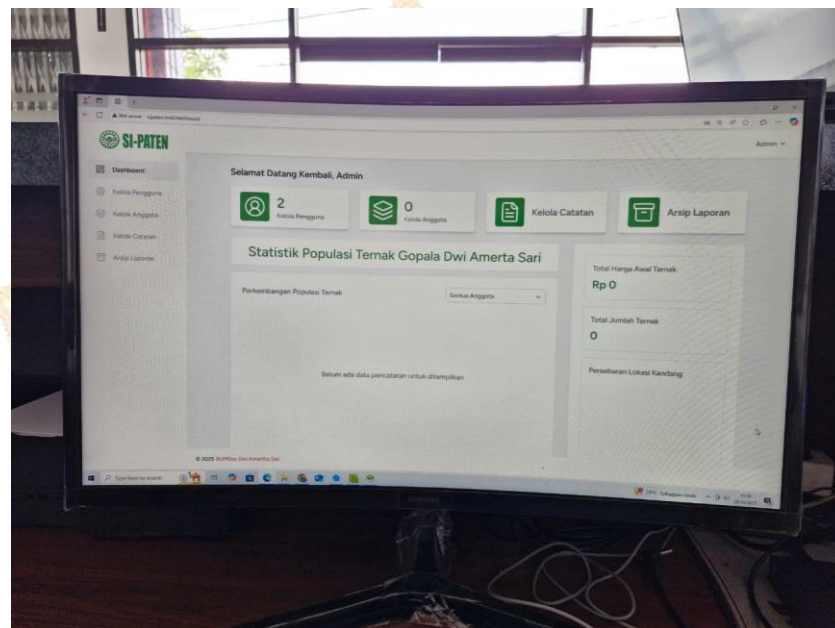
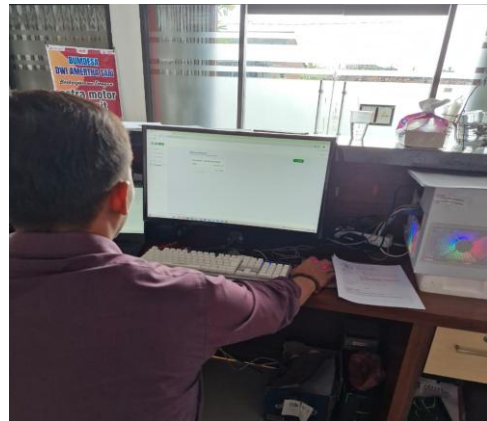
PARA PIHAK,

PIHAK PERTAMA,

 Dewa Made Julijati Putra

PIHAK KEDUA,

 Dr. Gede Hendri Ari Susila, S.Pd, M.Or

Lampiran 9 Dokumentasi



Lampiran 10 Proses *Backup* dan *Recovery* Sistem

BACKUP DAN RECOVERY

SISTEM INFORMASI PENCATATAN TERNAK

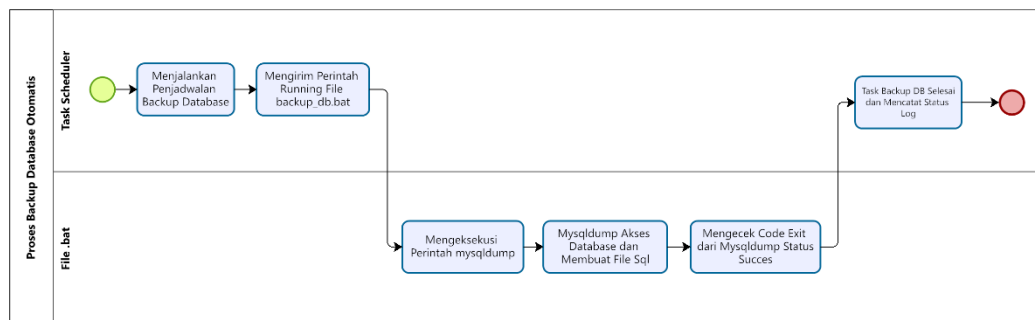
A. Kebutuhan Non-fungsional

Reliability data Sistem Informasi Pencatatan Ternak (SI-PATEN), diterapkan kebutuhan non-fungsional terkait proses *backup* dan *recovery*. Sistem diwajibkan untuk menjalankan *backup* data secara otomatis dan terjadwal tanpa memerlukan intervensi *user*, dengan menggunakan mekanisme *Task Scheduler* yang berjalan di *background* untuk menghasilkan *dump* database sql dan *file source code* yang terkompresi dalam format rar. Meskipun *backup* berjalan otomatis, proses pemulihan data (*recovery*) didefinisikan secara manual dengan bantuan *administator* sistem.

B. Proses Backup dan Recovery

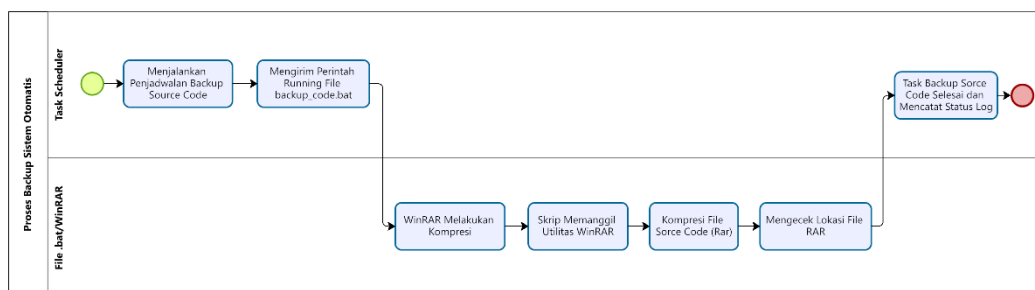
Alur proses *backup* dan *recovery* dirancang untuk memisahkan tanggung jawab antara *trigger* otomatis dan eksekutor manusia, yang divisualisasikan menggunakan dengan notasi BPMN. Proses *backup* otomatis melibatkan eksekusi dua skrip terpisah skrip *Database* menggunakan *mysqldump* dan skrip *Source Code* menggunakan WinRAR untuk kompresi, yang dikelola oleh *Task Scheduler*. Sementara itu, proses *recovery* adalah prosedur manual yang di kelola oleh admin Sistem Pencatatan Ternak. Dibawah ini adalah gambar proses bisnis yang telah divisualisasikan.

1. BPMN Backup Database Otomatis



Proses backup database otomatis pada sistem ini dilaksanakan melalui mekanisme penjadwalan tugas yang dijalankan pada waktu tertentu sesuai konfigurasi. Ketika jadwal aktif, *Task Scheduler* mengeksekusi perintah untuk memulai file skrip backup_db.bat. Skrip tersebut kemudian menjalankan perintah mysqldump untuk mengakses database dan menghasilkan berkas cadangan dengan format *.sql*. Setelah proses *dump* selesai, sistem melakukan verifikasi terhadap *exit code* untuk memastikan bahwa proses pencadangan berhasil tanpa kesalahan. Apabila status eksekusi dinyatakan berhasil, *Task Scheduler* mencatat hasil tersebut ke dalam log sebagai bukti keberhasilan proses backup.

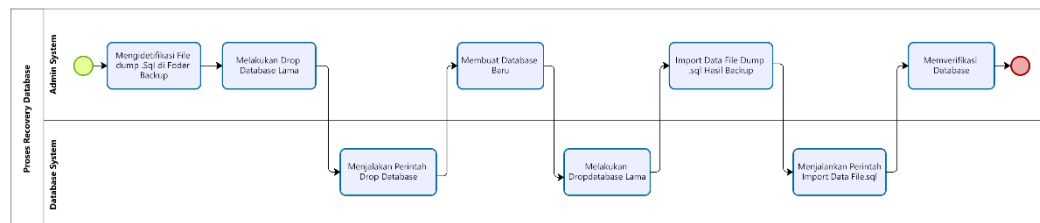
2. BPMN Backup Sistem Otomatis



Proses backup source code pada sistem ini dilakukan secara otomatis melalui penjadwalan tugas yang telah ditentukan sebelumnya. Ketika jadwal aktif, *Task Scheduler* menjalankan skrip backup_code.bat, yang berfungsi memanggil utilitas

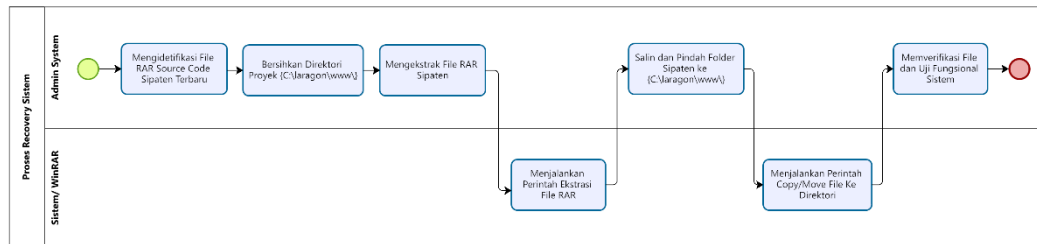
WinRAR untuk melakukan proses kompresi terhadap seluruh folder dan file source code sistem. Melalui perintah yang terdapat pada skrip, WinRAR mengeksekusi proses kompresi dan menghasilkan berkas cadangan dengan format *.rar*. Setelah file cadangan berhasil dibuat, sistem melakukan pengecekan terhadap lokasi dan keberadaan file hasil kompresi guna memastikan bahwa proses backup berjalan dengan baik. Jika file terverifikasi, *Task Scheduler* mencatat hasil eksekusi tersebut ke dalam log sebagai bukti keberhasilan proses backup.

3. BPMN Recovery Database



Proses *recovery* database dilakukan oleh admin sistem untuk memulihkan kondisi basis data menggunakan file cadangan yang telah tersedia. Tahapan dimulai dengan mengidentifikasi berkas *dump* berformat *.sql* pada direktori backup. Setelah file ditemukan, admin menjalankan prosedur untuk menghapus database lama sebagai langkah awal pemulihan. Sistem kemudian mengeksekusi perintah *drop* database untuk memastikan bahwa basis data lama dihapus secara bersih. Selanjutnya, admin membuat database baru dan sistem menjalankan perintah pembuatan database tersebut. Setelah database baru berhasil dibuat, admin mengimpor file *.sql* hasil backup, dan sistem mengeksekusi perintah import untuk memasukkan seluruh struktur dan data ke dalam database baru. Pada tahap akhir, admin melakukan proses verifikasi guna memastikan bahwa seluruh data telah terpulihkan secara lengkap dan database dapat berfungsi dengan normal.

4. BPMN Recovery Sistem



Proses *recovery* sistem dilakukan oleh admin untuk memulihkan kembali struktur dan file aplikasi berdasarkan berkas cadangan *source code* yang telah dibuat sebelumnya. Tahapan dimulai dengan mengidentifikasi file *.rar* yang berisi *source code* terbaru dari sistem. Setelah file cadangan ditemukan, admin membersihkan direktori proyek tujuan untuk memastikan tidak ada file sistem lama yang berpotensi menyebabkan konflik saat pemulihan. Selanjutnya, file *.rar* diekstraksi menggunakan utilitas WinRAR, dan sistem menjalankan perintah ekstraksi tersebut untuk menghasilkan kembali struktur folder dan file aplikasi. Setelah proses ekstraksi selesai, admin menyalin dan memindahkan seluruh hasil ekstraksi ke direktori proyek utama. Sistem kemudian mengeksekusi perintah *copy/move* untuk memindahkan file ke lokasi yang telah ditentukan. Pada tahap akhir, admin melakukan verifikasi untuk memastikan seluruh file telah dipulihkan dengan benar serta melakukan uji fungsional untuk memastikan aplikasi dapat berjalan secara normal.

C. Hasil Implementasi

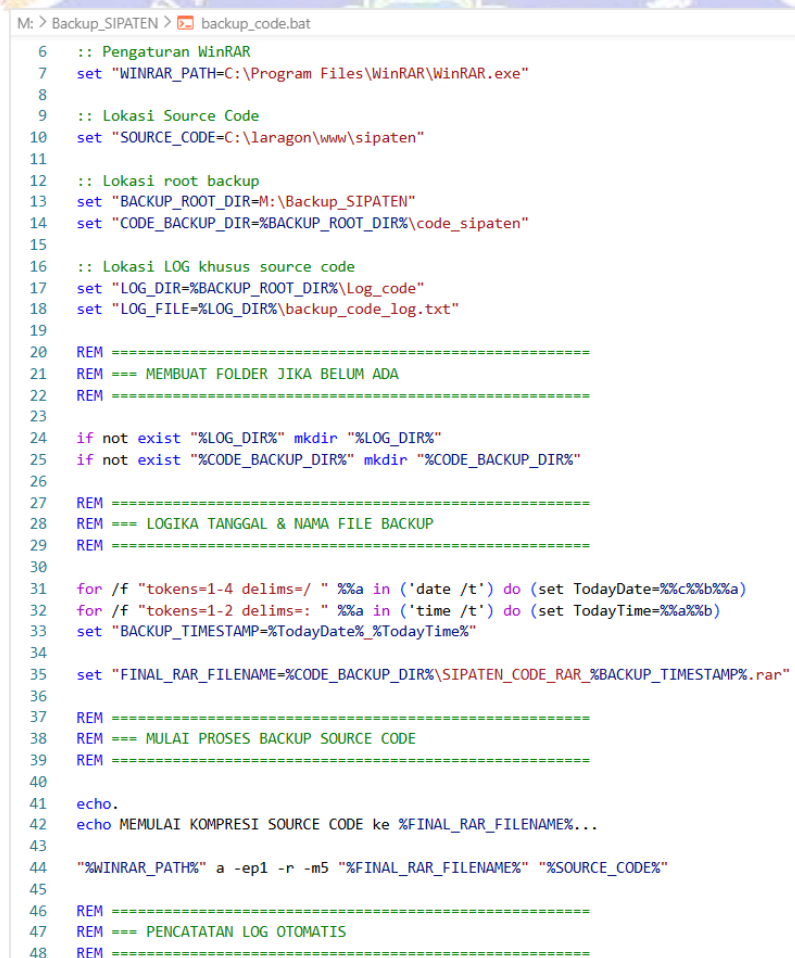
1. Implementasi Script .BAT

Gambar dibawah ini merupakan bagian dari implementasi skrip `backup_database.bat` yang berfungsi mengotomatisasi proses pencadangan basis data sistem SIPATEN. Pada bagian awal, skrip melakukan inisialisasi variabel yang

meliputi kredensial database, nama database yang akan dicadangkan, serta lokasi penyimpanan hasil backup. Selanjutnya, skrip menghasilkan penanda waktu (*timestamp*) dengan mengambil nilai tanggal dan waktu sistem melalui perintah *date /t* dan *time /t*. Nilai ini kemudian digabungkan untuk membentuk nama folder dan nama berkas *backup* sehingga setiap file cadangan memiliki identitas waktu yang unik. Setelah itu, skrip membuat struktur folder tujuan dengan menggunakan perintah *mkdir*. Pada tahap inti, proses pencadangan dilakukan dengan mengeksekusi utilitas *mysqldump.exe* menggunakan parameter nama database dan kredensial yang telah didefinisikan. Hasil *dump* database disimpan dalam file berekstensi *.sql* pada direktori backup yang telah dibuat secara otomatis.

```
Mt: > Backup_SIPATEN > backup_db.bat
6  :: Pengaturan Database
7  set "DB_USER=root"
8  set "DB_PASS="
9  set "DB_NAME=sipaten"
10 set "MYSQL_DUMP_PATH=C:\laragon\bin\mysql\mysql-8.0.30-win64\bin\mysqldump.exe"
11
12 :: Lokasi Backup
13 set "BACKUP_ROOT_DIR=M:\Backup_SIPATEN"
14 set "DB_BACKUP_DIR=%BACKUP_ROOT_DIR%\db_sipaten"
15
16 :: Lokasi Penyimpanan Log
17 set "LOG_DIR=%BACKUP_ROOT_DIR%\Log_db"
18 set "LOG_FILE=%LOG_DIR%\backup_db_log.txt"
19
20 REM =====
21 REM === MEMBUAT FOLDER UNTUK BACKUP & LOG
22 REM =====
23 if not exist "%LOG_DIR%" mkdir "%LOG_DIR%"
24 for /f "tokens=1-4 delims=/ " %a in ('date /t') do (set TodayDate=%c%b%a)
25 for /f "tokens=1-2 delims=: " %a in ('time /t') do (set TodayTime=%a%b)
26 set "BACKUP_TIMESTAMP=%TodayDate%_%TodayTime%"
27 set "FINAL_DB_DIR=%DB_BACKUP_DIR%\%BACKUP_TIMESTAMP%"
28
29 mkdir "%FINAL_DB_DIR%"
30
31 REM =====
32 REM === MULAI BACKUP DATABASE
33 REM =====
34
35 echo.
36 echo MEMULAI BACKUP DATABASE SIPATEN...
37
38 set "OUTPUT_FILE=%FINAL_DB_DIR%\%DB_NAME%\%BACKUP_TIMESTAMP%.sql"
39
40 "%MYSQL_DUMP_PATH%" -u%DB_USER% -h 127.0.0.1 %DB_NAME% > "%OUTPUT_FILE%"
41
42 REM =====
43 REM === PENCATATAN LOG OTOMATIS
44 REM =====
45
46 echo ----- >> "%LOG_FILE%"
47 echo Waktu      : %BACKUP_TIMESTAMP% >> "%LOG_FILE%"
48 echo Jenis      : Backup Database >> "%LOG_FILE%"
49 echo File Hasil : %OUTPUT_FILE% >> "%LOG_FILE%"
```

Selanjutnya dibawah ini gambar *code script* untuk mengotomatisasi proses pencadangan *source code* aplikasi SIPATEN dengan memanfaatkan perangkat lunak WinRAR sebagai alat kompresi. Pada awal script, ditetapkan konfigurasi *path* WinRAR, lokasi direktori sumber kode, serta direktori tujuan penyimpanan hasil backup. Kemudian, script membuat nama file arsip secara dinamis berdasarkan tanggal dan waktu sistem, sehingga setiap file *backup* memiliki identitas unik. Proses kompresi dilakukan melalui instruksi WinRAR dengan parameter yang memastikan seluruh berkas dalam direktori sumber dikemas ke dalam file berekstensi RAR. Script ini juga memastikan bahwa direktori tujuan backup tersedia, dan kemudian menjalankan proses kompresi secara otomatis tanpa interaksi pengguna.



```

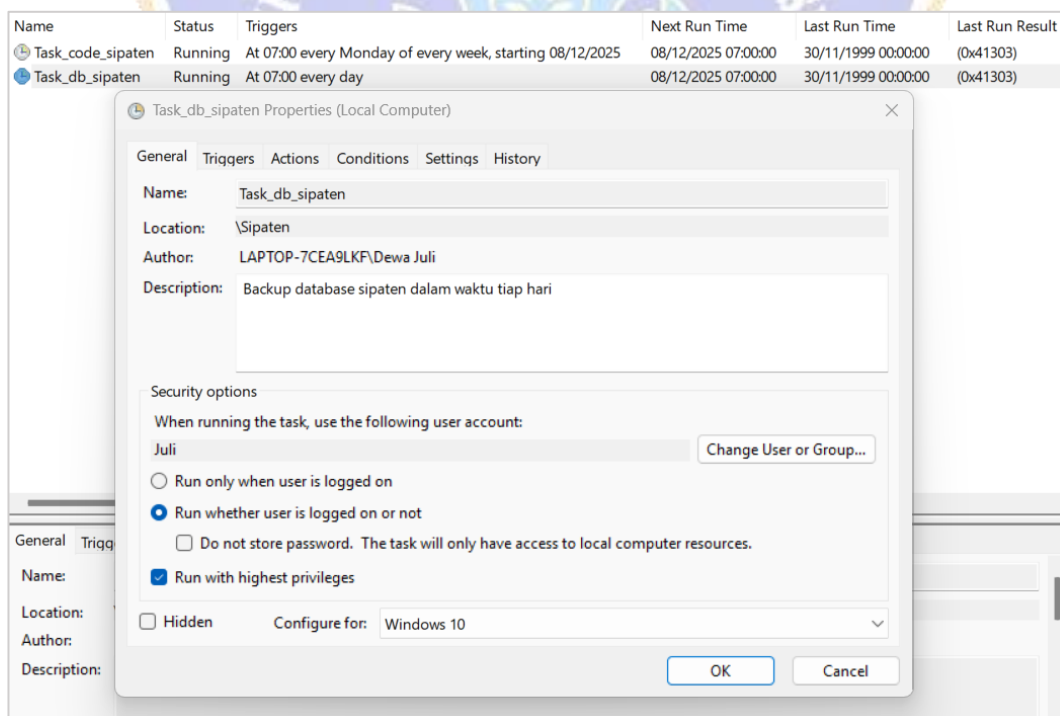
M: > Backup_SIPATEN > backup_code.bat

6  :: Pengaturan WinRAR
7  set "WINRAR_PATH=C:\Program Files\WinRAR\WinRAR.exe"
8
9  :: Lokasi Source Code
10 set "SOURCE_CODE=C:\laragon\www\sipaten"
11
12 :: Lokasi root backup
13 set "BACKUP_ROOT_DIR=M:\Backup_SIPATEN"
14 set "CODE_BACKUP_DIR=%BACKUP_ROOT_DIR%\code_sipaten"
15
16 :: Lokasi LOG khusus source code
17 set "LOG_DIR=%BACKUP_ROOT_DIR%\log_code"
18 set "LOG_FILE=%LOG_DIR%\backup_code_log.txt"
19
20 REM =====
21 REM === MEMBUAT FOLDER JIKA BELUM ADA
22 REM =====
23
24 if not exist "%LOG_DIR%" mkdir "%LOG_DIR%"
25 if not exist "%CODE_BACKUP_DIR%" mkdir "%CODE_BACKUP_DIR%"
26
27 REM =====
28 REM === LOGIKA TANGGAL & NAMA FILE BACKUP
29 REM =====
30
31 for /f "tokens=1-4 delims=/ " %a in ('date /t') do (set TodayDate=%c%%b%%a)
32 for /f "tokens=1-2 delims=: " %a in ('time /t') do (set TodayTime=%a%%b)
33 set "BACKUP_TIMESTAMP=%TodayDate%_%TodayTime%"
34
35 set "FINAL_RAR_FILENAME=%CODE_BACKUP_DIR%\SIPATEN_CODE_RAR_%BACKUP_TIMESTAMP%.rar"
36
37 REM =====
38 REM === MULAI PROSES BACKUP SOURCE CODE
39 REM =====
40
41 echo.
42 echo MEMULAI KOMPRESI SOURCE CODE ke %FINAL_RAR_FILENAME%...
43
44 "%WINRAR_PATH%" a -ep1 -r -m5 "%FINAL_RAR_FILENAME%" "%SOURCE_CODE%"
45
46 REM =====
47 REM === PENCATATAN LOG OTOMATIS
48 REM =====

```

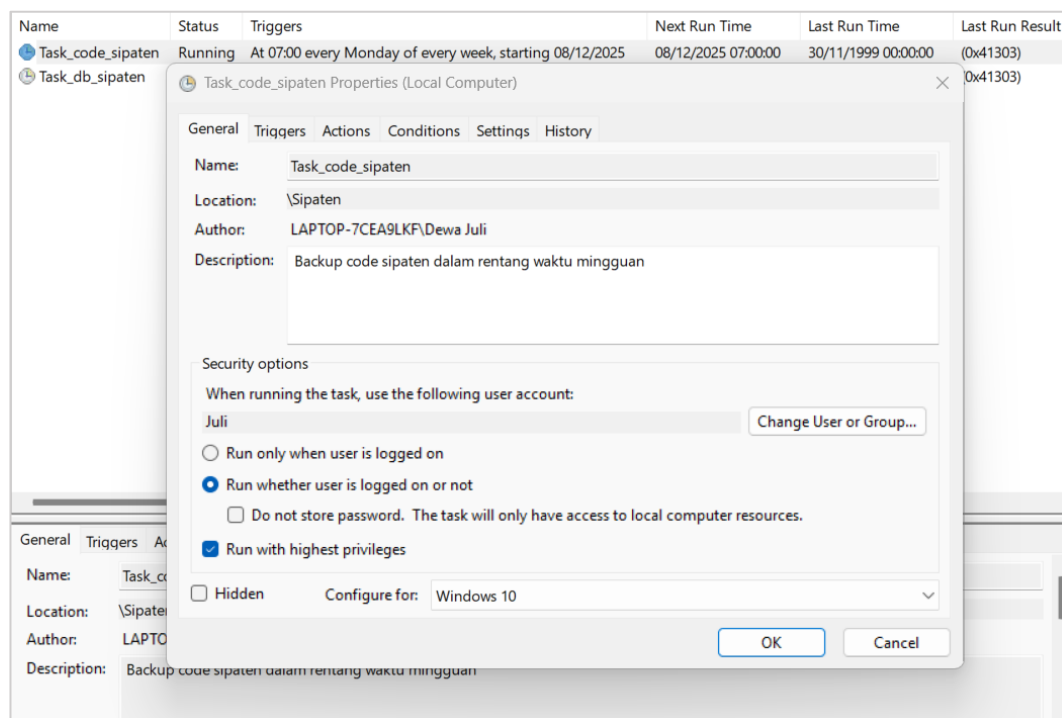
2. Konfigurasi Task Scheduler

Konfigurasi Task Scheduler pada sistem ini berfungsi untuk mengotomatisasi proses backup secara terjadwal tanpa memerlukan interaksi langsung dari pengguna. Pada konfigurasi yang ditampilkan, sebuah task bernama *Task_db_sipaten* dibuat untuk menjalankan proses pencadangan basis data secara rutin setiap hari pada waktu yang telah ditentukan sebagai simulasi jadwal. Task tersebut diatur untuk berjalan menggunakan akun pengguna tertentu dan tetap dapat dieksekusi meskipun pengguna tidak sedang melakukan log masuk. Selain itu, opsi *Run with highest privileges* diaktifkan untuk memastikan bahwa proses pencadangan memperoleh hak akses penuh terhadap sumber daya sistem yang diperlukan.



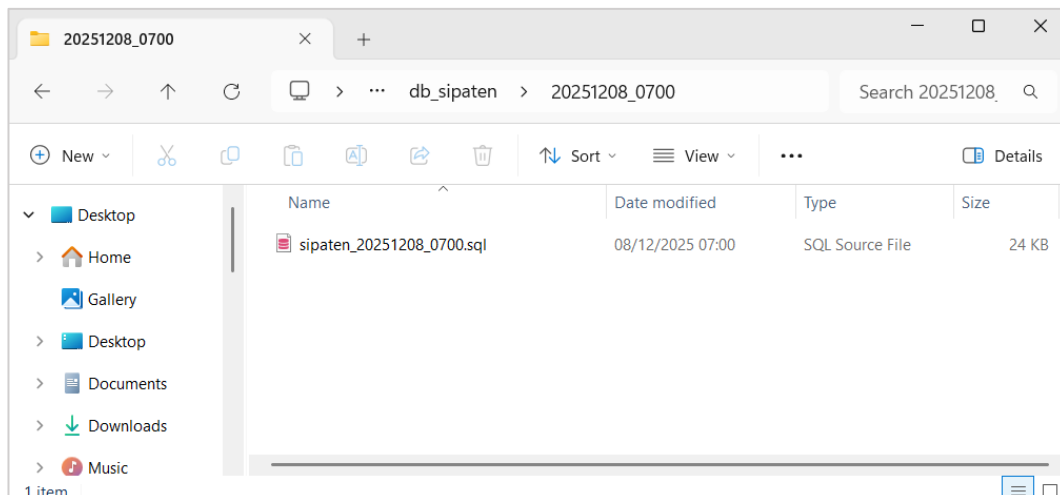
Selanjutnya konfigurasi Task Scheduler dibawah ini untuk mengotomatisasi proses pencadangan *source code* aplikasi dalam interval waktu mingguan. Pada konfigurasi yang ditunjukkan, sebuah task bernama *Task_code_sipaten* dibuat

untuk menjalankan proses *backup* pada jadwal mingguan yang ditetapkan sebagai contoh simulasi dalam pengujian *backup* data. Task ini dikonfigurasi untuk berjalan menggunakan akun pengguna tertentu serta tetap dieksekusi meskipun pengguna tidak sedang melakukan log masuk. Opsi *Run with highest privileges* juga diaktifkan untuk memastikan bahwa proses pencadangan memperoleh hak akses penuh terhadap seluruh sumber daya sistem yang diperlukan.

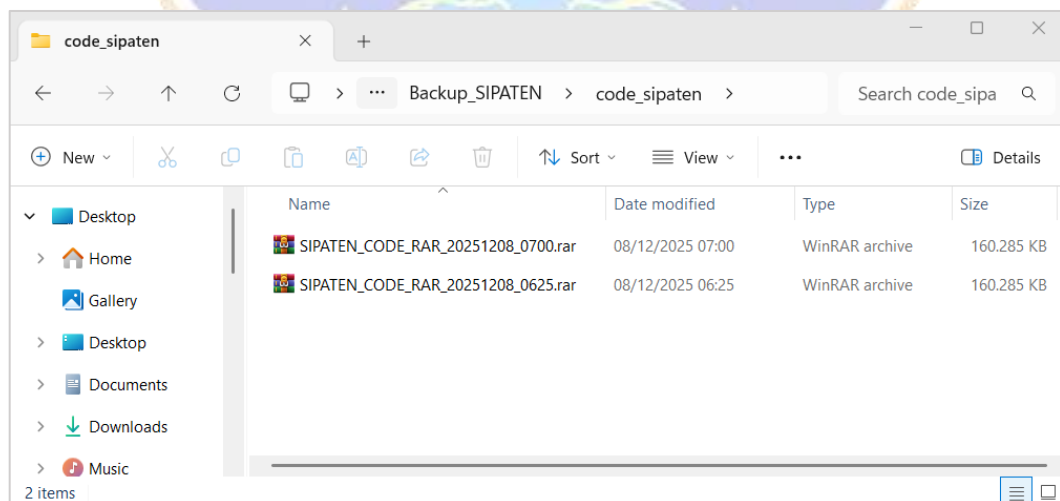


3. Hasil File Backup

Gambar dibawah menunjukkan hasil proses pencadangan basis data yang telah dihasilkan oleh mekanisme otomatisasi backup. File dengan nama sipaten_20251208_0700.sql tersimpan pada direktori tujuan yang telah ditentukan, di mana penamaan file menggunakan format tanggal dan waktu sebagai identitas unik. Struktur penamaan ini memudahkan proses pelacakan riwayat backup dan identifikasi waktu pembuatan setiap file.



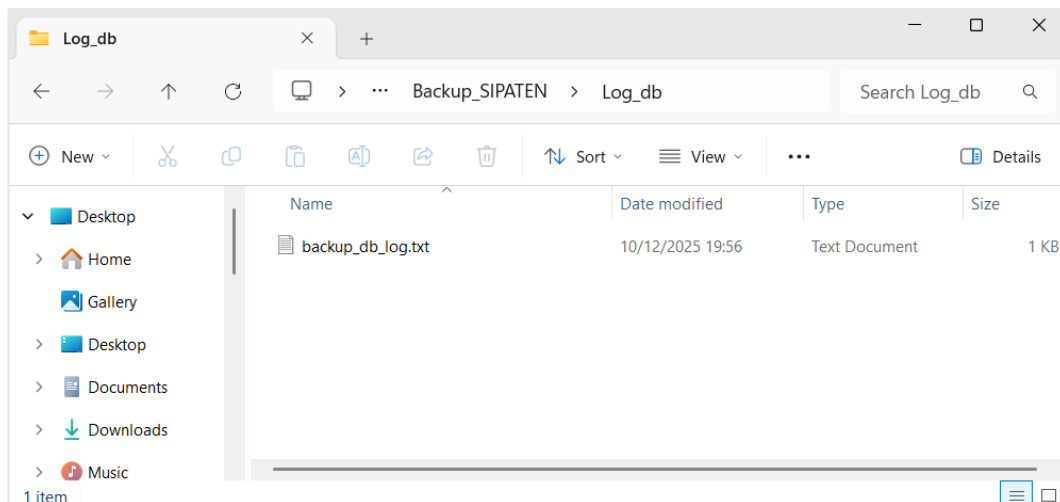
Gambar dibawah menunjukkan *output* dari proses pencadangan *source code* aplikasi yang telah dikompresi secara otomatis menggunakan WinRAR. File arsip yang dihasilkan, yakni *SIPATEN_CODE_RAR_20251208_0700.rar*, tersimpan pada direktori tujuan yang telah ditetapkan dalam konfigurasi. Penamaan file yang memuat informasi tanggal dan waktu pembuatan bertujuan mempermudah identifikasi versi *backup* serta pengelolaan arsip dalam jangka panjang



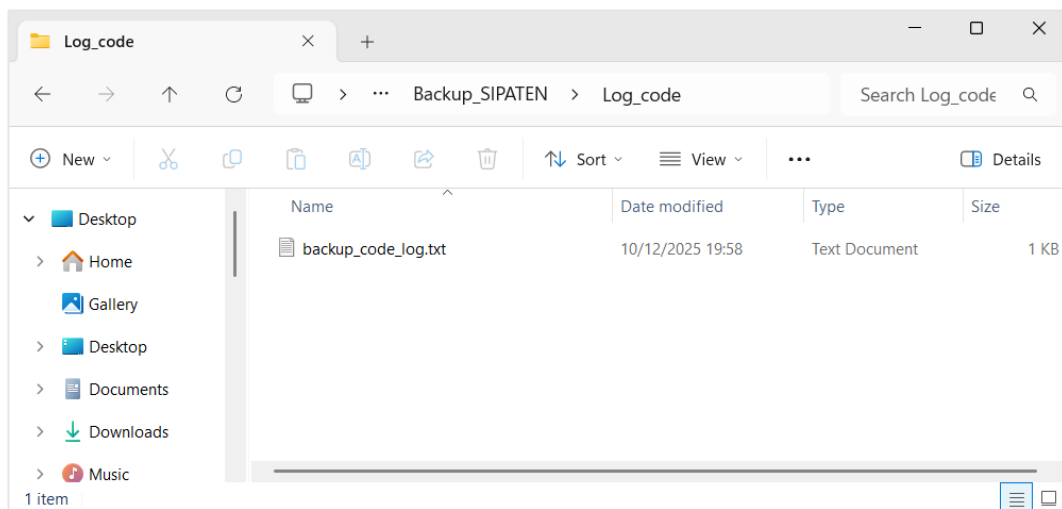
4. Hasil Log Backup

Log backup yang dihasilkan pada folder Log_db berfungsi sebagai catatan otomatis setiap kali proses pencadangan database dijalankan melalui script backup.

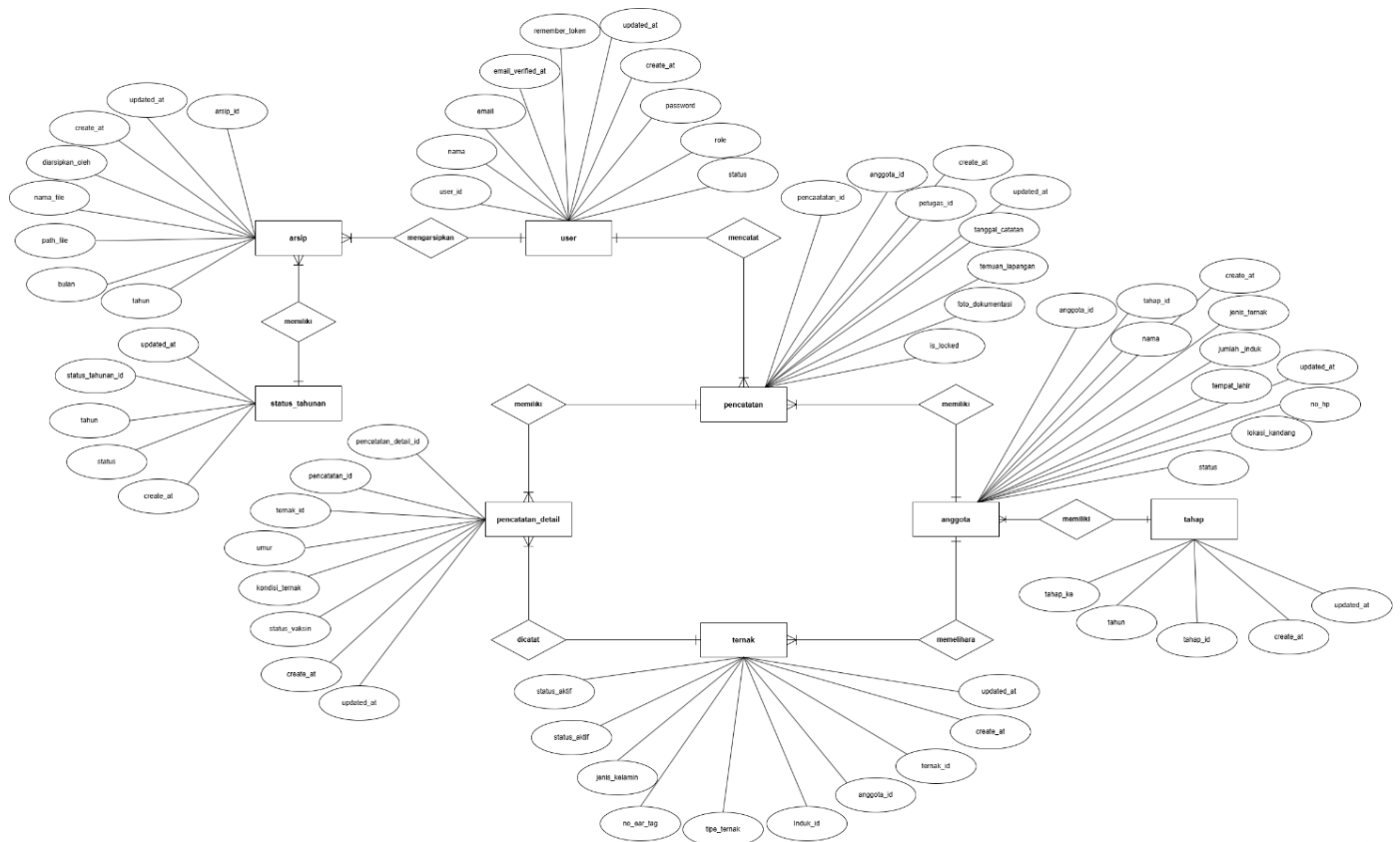
file `backup_db_log.txt` berisi rekaman lengkap mengenai waktu pelaksanaan backup, jenis proses yang dijalankan, lokasi penyimpanan file hasil backup, serta status keberhasilan atau kegagalan proses tersebut. Setiap kali backup dilakukan, sistem menambahkan entri baru ke dalam file log tanpa menghapus catatan sebelumnya sehingga seluruh riwayat backup dapat dipantau dengan jelas.



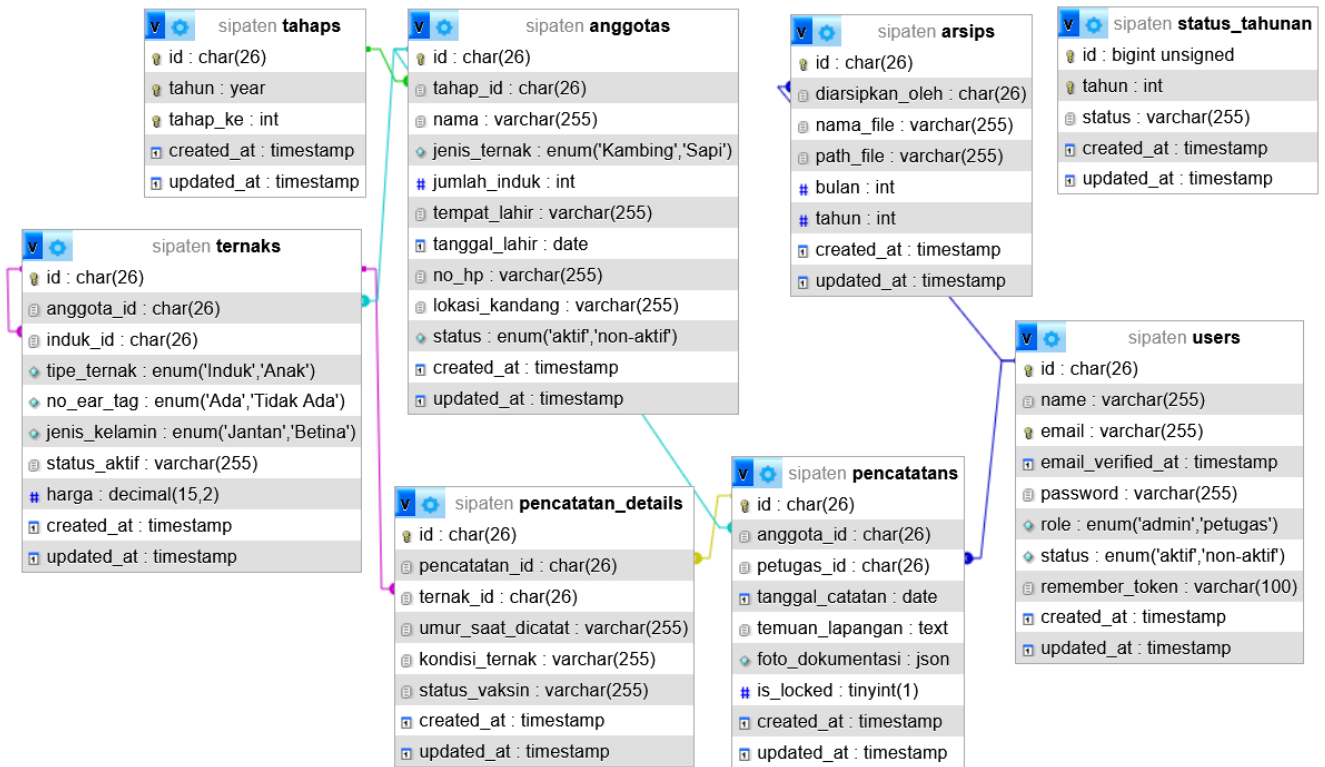
Dibawah ini merupakan file `backup_code_log.txt` yang tersimpan di dalam folder `Log_code` merupakan catatan otomatis dari setiap proses pencadangan kode sumber (source code) yang dilakukan oleh sistem. Setiap entri pada file log berisi informasi penting seperti waktu pelaksanaan backup, jenis proses yang dijalankan, lokasi file RAR hasil kompresi, serta status akhir apakah proses berhasil atau mengalami kegagalan. Pencatatan dilakukan secara append, sehingga setiap backup mingguan akan menambahkan baris baru tanpa menghapus riwayat sebelumnya. Dengan adanya log ini, proses backup source code dapat dipantau secara transparan dan terstruktur, memudahkan proses audit dan memastikan bahwa setiap tahapan kompresi berjalan sesuai mekanisme yang telah direncanakan.



Lampiran 11 Entity Relationship Diagram

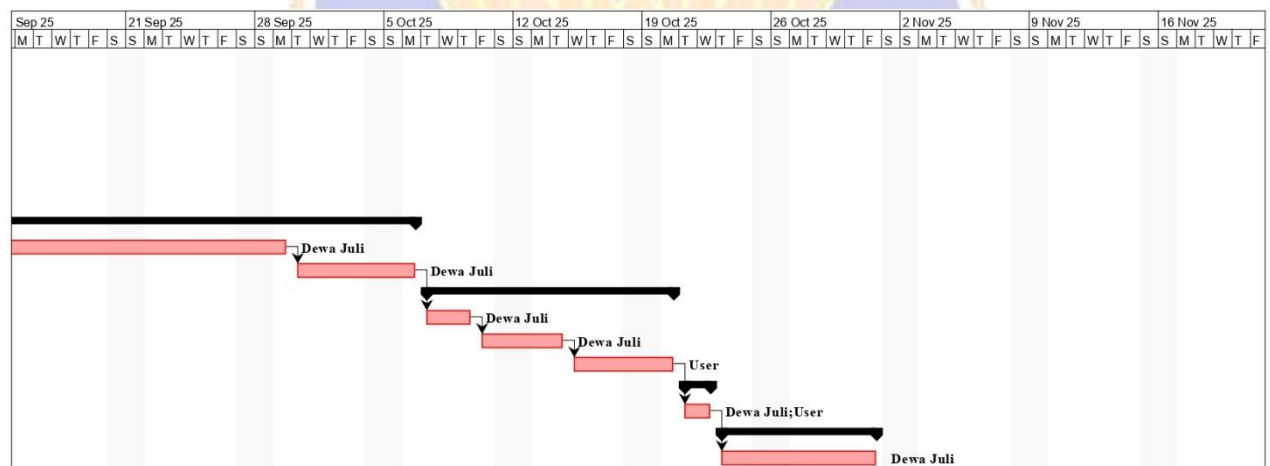
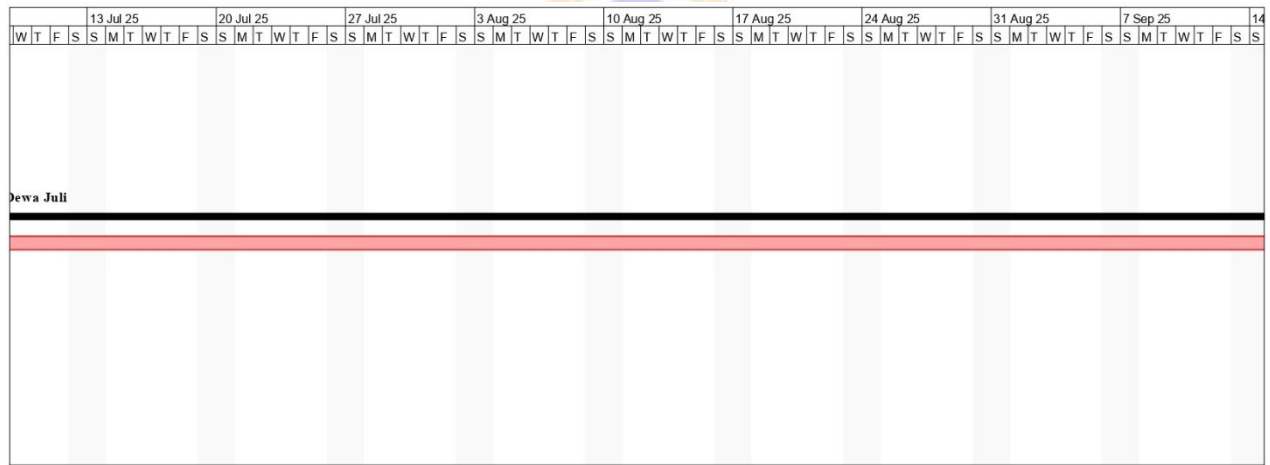


Lampiran 12 Skema Database ERD

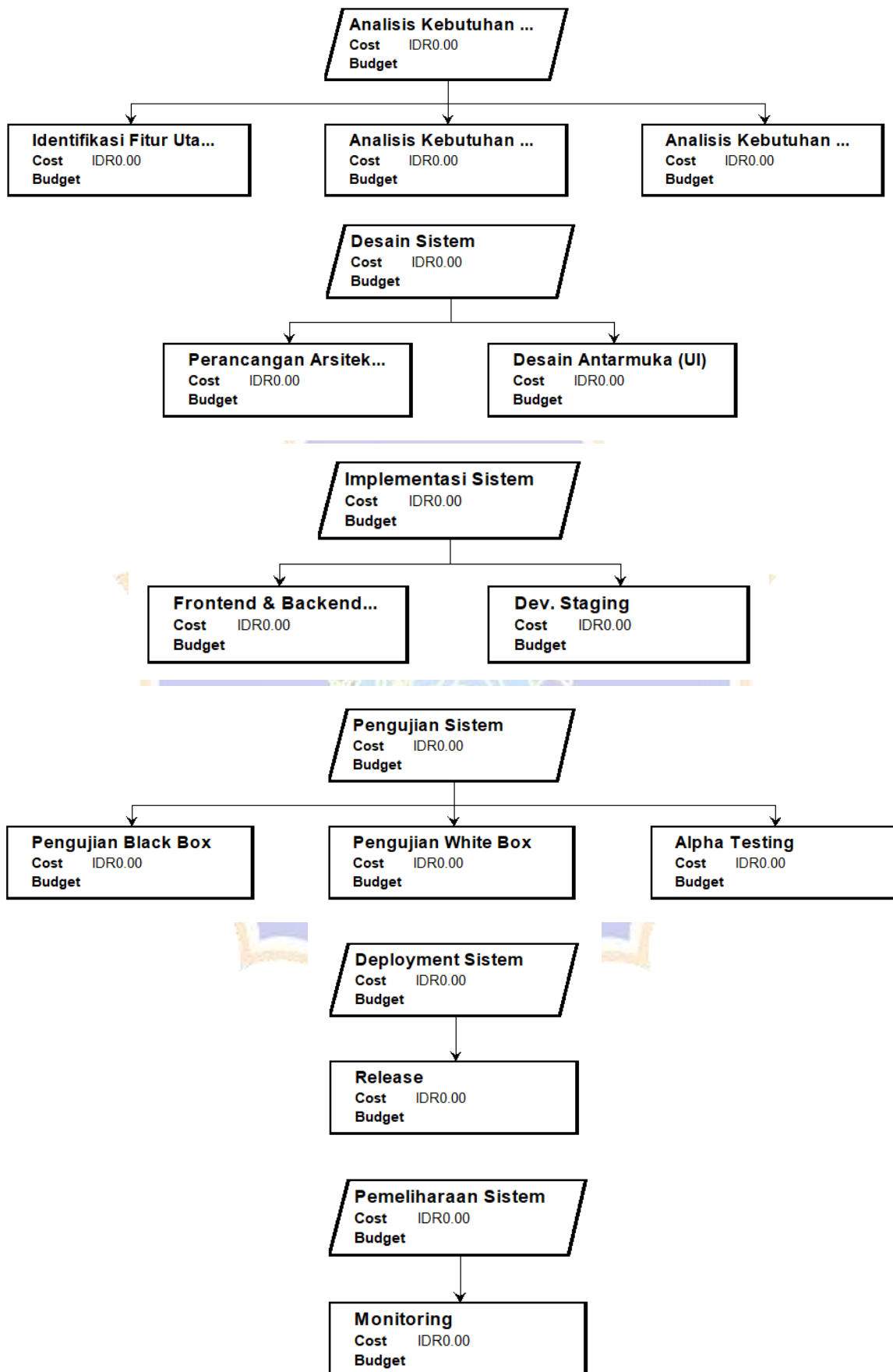


Lampiran 13 Timeline Proyek SI-PATEN

		Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names	22 Jun 25					29 Jun 25					6 Jul 25								
								F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T
1		Analisis Kebutuhan Sistem	5 days	6/23/25, 8:00...	6/27/25, 5:00PM																					
2		Identifikasi Fitur Utama & Ruang Lingkup	1 day	6/23/25, 8:00AM	6/23/25, 5:00PM		Dewa Juli																			
3		Analisis Kebutuhan Fungsional	2 days	6/24/25, 8:00AM	6/25/25, 5:00PM	2	Dewa Juli																			
4		Analisis Kebutuhan Non-fungsional	2 days	6/26/25, 8:00AM	6/27/25, 5:00PM	3	Dewa Juli																			
5		Desain Sistem	6 days	6/30/25, 8:00...	7/7/25, 5:00PM																					
6		Perancangan Arsitektur	3 days	6/30/25, 8:00AM	7/2/25, 5:00PM	4	Dewa Juli																			
7		Desain Antarmuka (UI)	3 days	7/3/25, 8:00AM	7/7/25, 5:00PM	6SS	Dewa Juli																			
8		Implementasi Sistem	65 days	7/8/25, 8:00AM	10/6/25, 5:00PM																					
9		Frontend & Backend (Fullstack)	60 days	7/8/25, 8:00AM	9/29/25, 5:00PM	7	Dewa Juli																			
10		Dev. Staging	5 days	9/30/25, 8:00AM	10/6/25, 5:00PM	9	Dewa Juli																			
11		Pengujian Sistem	10 days	10/7/25, 8:00...	10/20/25, 5:00PM																					
12		Pengujian Black Box	3 days	10/7/25, 8:00AM	10/9/25, 5:00PM	10	Dewa Juli																			
13		Pengujian White Box	3 days	10/10/25, 8:00AM	10/14/25, 5:00PM	12	Dewa Juli																			
14		Alpha Testing	4 days	10/15/25, 8:00AM	10/20/25, 5:00PM	13	User																			
15		Deployment Sistem	2 days	10/21/25, 8:00...	10/22/25, 5:00PM																					
16		Release	2 days	10/21/25, 8:00AM	10/22/25, 5:00PM	14	Dewa Juli;User																			
17		Pemeliharaan Sistem	7 days	10/23/25, 8:00...	10/31/25, 5:00PM																					
18		Monitoring	7 days	10/23/25, 8:00AM	10/31/25, 5:00PM	16	Dewa Juli																			



Lampiran 14 *Work Breakdown Structure* SI-PATEN



Lampiran 15 SKPL SI-PATEN

DOKUMEN

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

SISTEM INFORMASI PENCATATAN TERNAK (SI-PATEN)



Program Studi Sistem Informasi – Jurusan Teknik Informatika –
 Universitas Pendidikan Ganesha

	Program Studi Sistem Informasi Jurusan Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>SKPL-XXX</i>		<i>38 Halaman</i>
		Revisi	-	<i>25 JUNI 2025</i>

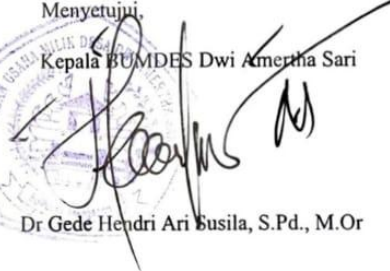
LEMBAR PENGESAHAN

DOKUMEN SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Dokumen ini disusun sebagai acuan dalam pembangunan Sistem Informasi Pencatatan Ternak (SI-PATEN) pada BUMDES Dwi Amertha Sari. Dokumen ini tercantum spesifikasi perangkat lunak dalam kebutuhan fungsional dan non-fungsional, serta menjadi pedoman utama dalam pelaksanaan analisis kebutuhan dan perancangan sistem informasi.

Dokumen ini dinyatakan layak dan telah memenuhi aspek kebutuhan operasional yang diperlukan dalam pengelolaan data ternak pada Kelompok Gopala Dwi Amertha Sari. Dengan demikian, dokumen ini secara resmi disahkan pada tanggal, 7 Juli 2025 dan dapat dijadikan dasar pelaksanaan pengembangan sistem.

Menyetujui,
Kepala BUMDES Dwi Amertha Sari



Dr Gede Hendri Ari Susila, S.Pd., M.Or

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	1
1.1	Tujuan Penulisan Dokumen.....	1
1.2	Lingkup Masalah	1
1.3	Definisi dan Istilah.....	1
1.4	Refrensi.....	2
1.5	Ikhtisar Dokumen	3
2	Deskripsi Umum Perangkat Lunak	3
2.1	Deskripsi Umum Sistem	3
2.2	Fungsi Produk.....	4
2.3	Karakteristik Pengguna.....	4
2.4	Batasan	5
2.5	Lingkungan Operasi	5
3	Deskripsi Umum Kebutuhan	5
3.1	Kebutuhan Antarmuka Eksternal.....	5
3.1.1	Antarmuka Pengguna	6
3.1.2	Perangkat Keras.....	6
3.1.3	Perangkat Lunak.....	6
3.1.4	Antarmuka Komunikasi.....	6
3.2	Deskripsi Fungsional	7
3.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	7
3.2.2	Use Case Diagram	8
3.2.3	Use Case Scenario	9
3.2.3.1	Use Case Scenario Admin	9
3.2.3.2	Use Case Scenario Petugas.....	12
3.2.4	Activity Diagram	13
3.2.4.1	Activity Diagram Login Admin.....	14
3.2.4.2	Activity Diagram Kelola Pengguna.....	14
3.2.4.3	Activity Diagram Kelola Anggota.....	16
3.2.4.4	Activity Diagram Kelola Catatan Ternak.....	18
3.2.4.5	Activity Diagram Arsip Laporan	19
3.2.4.6	Activity Diagram Login Petugas	21
3.2.4.7	Activity Diagram Pencatatan.....	21
3.2.5	Squence Diagram.....	22
3.2.5.1	Squence Diagram Login Admin	23
3.2.5.2	Squence Diagram Kelola Pengguna	23
3.2.5.3	Squence Diagram Kelola Anggota	25

3.2.5.4	Squence Diagram Kelola Catatan	26
3.2.5.5	Squence Diagram Arsip Laporan.....	28
3.2.5.6	Squence Diagram Login Petugas	29
3.2.5.7	Squence Diagram Pencatatan	30
3.2.6	Class Diagram	31
3.2.7	Kebutuhan Non-Fungsional.....	33
3.2.8	User Interface	34
3.2.8.1	User Interface Admin	34
3.2.8.2	User Interface Petugas	43



Daftar Tabel

Tabel 1 Fungsi Produk	4
Tabel 2 Karakteristik Pengguna Sistem	4
Tabel 3 Kebutuhan Fungsional	7
Tabel 4 Use Case Scenario Login Admin	9
Tabel 5 Use Case Scenario Kelola Pengguna	9
Tabel 6 Use Case Scenario Kelola Anggota	10
Tabel 7 Use Case Scenario Kelola Catatan	11
Tabel 8 Use Case Scenario Arsip Laporan	12
Tabel 9 Use Case Scenario Login Petugas	12
Tabel 10 Use Case Scenario Pencatatan Ternak	13
Tabel 11 Kebutuhan Non-Fungsional	33



Daftar Gambar

Gambar 1 Client Server.....	6
Gambar 2 Use Case Diagram.....	8
Gambar 3 Activity Diagram Login Admin	14
Gambar 4 Activity Diagram Tambah Pengguna	14
Gambar 5 Activity Diagram Edit Pengguna.....	15
Gambar 6 Activity Diagram Hapus Pengguna	15
Gambar 7 Activity Diagram Tambah Anggota	16
Gambar 8 Activity Diagram Edit Anggota	17
Gambar 9 Activity Diagram Hapus Anggota	17
Gambar 10 Activity Diagram Lihat Catatan	18
Gambar 11 Activity Diagram Export Catatan	18
Gambar 12 Activity Diagram Arsip Catatan.....	19
Gambar 13 Activity Diagram Lihat Arsip Laporan	19
Gambar 14 Activity Diagram Verifikasi Arsip Tahunan	20
Gambar 15 Activity Diagram Hapus Arsip Bulanan.....	20
Gambar 16 Activity Diagram Login Petugas.....	21
Gambar 17 Activity Diagram Tambah Pencatatan.....	21
Gambar 18 Activity Diagram Edit Pencatatan	22
Gambar 19 Activity Diagram Lihat Pencatatan	22
Gambar 20 Squence Diagram Login Admin.....	23
Gambar 21 Squence Diagram Tambah Pengguna.....	23
Gambar 22 Squence Diagram Edit Pengguna	24
Gambar 23 Squence Diagram Hapus Pengguna.....	24
Gambar 24 Squence Diagram Tambah Anggota.....	25
Gambar 25 Squence Diagram Edit Anggota	25
Gambar 26 Squence Diagram Hapus Anggota.....	26
Gambar 27 Squence Diagram Lihat Catatan	26
Gambar 28 Squence Diagram Export Catatan	27
Gambar 29 Squence Diagram Arsip Catatan	27
Gambar 30 Squence Diagram Lihat Arsip Laporan	28
Gambar 31 Squence Diagram Verifikasi Arsip Tahunan.....	28
Gambar 32 Squence Diagram Hapus Arsip Bulanan	29
Gambar 33 Squence Diagram Login Petugas.....	29
Gambar 34 Squence Diagram Tambah Pencatatan	30
Gambar 35 Squence Diagram Edit Pencatatan.....	30
Gambar 36 Squence Diagram Lihat Detail Pencatatan	31
Gambar 37 Class Diagram	33
Gambar 38 Tampilan Halaman Login Admin & Petugas	34

Gambar 39 Tampilan Halaman Dashboard	34
Gambar 41 Tampilan Modal Log Out	35
Gambar 42 Tampilan Halaman Kelola Pengguna	35
Gambar 43 Tampilan Modal Form Tambah Pengguna	36
Gambar 44 Tampilan Modal Form Edit Pengguna	36
Gambar 45 Tampilan Modal Hapus Pengguna	37
Gambar 46 Tampilan Halaman Kelola Anggota	37
Gambar 47 Tampilan Modal Form Tambah Anggota	38
Gambar 48 Tampilan Modal Form Edit Anggota	39
Gambar 49 Tampilan Modal Hapus Anggota	39
Gambar 50 Tampilan Halaman Kelola Catatan	40
Gambar 51 Tampilan Modal Detail Informasi Catatan	40
Gambar 52 Tampilan Halaman Arsip Laporan Tahunan	41
Gambar 53 Tampilan Halaman Rekap Arsip Bulanan	41
Gambar 54 Tampilan Modal Lihat Laporan	42
Gambar 55 Tampilan Modal Hapus Arsip Bulanan	42
Gambar 56 Tampilan Halaman Pencatatan	43
Gambar 57 Tampilan Halaman Tambah Pencatatan	43
Gambar 58 Tampilan Halaman Edit Pencatatan	44
Gambar 59 Tampilan Modal Detail Informasi Pencatatan	44



1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak SI-PATEN (Sistem Informasi Pencatatan Ternak) yang akan dibangun di BUMDES Dwi Amertha Sari. Tujuan penulisan dokumen ini yaitu sebagai penjelasan terkait perangkat lunak yang akan di rancang dan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan secara detail dan menyeluruh.

Dokumen ini berfungsi sebagai definisi atau dasar dalam proses pengembangan perangkat lunak dan sebagai bahan evaluasi baik selama proses berlangsung maupun setelah pengembangan selesai. Dengan adanya dokumen SKPL diharapkan proses pengembangan perangkat lunak menjadi lebih terarah dan menghindari terjadinya ambiguitas, khususnya dalam pengembangan sistem informasi SI-PATEN.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak yang akan dirancang adalah SI-PATEN yaitu sistem informasi berbasis web yang dikembangkan untuk membantu proses pencatatan data ternak di BUMDES Dwi Amertha Sari secara efisien, dan terintegrasi. Lingkup sistem ini difokuskan pada digitalisasi proses yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Adapun lingkup masalah yang ditangani oleh sistem mencakup login pengguna, mengelola data pengguna, mengelola data anggota peternak, mencatat data ternak, ekspor PDF, arsip data pencatatan serta mengelola arsip laporan. Sistem ini akan dikelola oleh dua pengguna admin dan petugas. Dengan adanya SI-PATEN diharapkan mempermudah kegiatan pencatatan ternak yang berlangsung di BUMDES Dwi Amertha Sari.

1.3 Definisi dan Istilah

Berikut merupakan daftar definisi atau istilah penting yang digunakan dalam dokumen SKPL ini:

- SRS : *Software Requirements Specification*
- SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
- IEE : *Institute of Electrical and Electronics Engineering*
- ANSI : *American National Standard Institute*
- SDLC : *Software Development Life Cycle*

- SI-PATEN : Sistem Informasi Pencatatan Ternak. Merupakan aplikasi berbasis website yang digunakan untuk pencatatan data ternak oleh BUMDES Dwi Amertha Sari.
- BUMDES : Badan Usaha Milik Desa, lembaga usaha milik desa yang mengelola potensi ekonomi desa.
- UML : *Undefined Modeling Language*, standar visualisasi sistem perangkat lunak.
- UCD : *Use Case Diagram* merupakan diagram yang menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem.
- ACD : *Activity Diagram* merupakan diagram yang menunjukkan alur proses aktivitas dalam sistem.
- PDM : *Physical Data Model*, model yang menggambarkan struktur fisik database.
- PDF : *Portable Document Format*. Format file dokumen yang sering digunakan untuk ekspor laporan agar mudah dicetak atau dibagikan.
- SKPL.K-xxx : Merupakan kode yang digunakan untuk mempresentasikan kebutuhan (*requirement*) pada SI-PATEN, dengan SKPL merupakan kode perangkat lunak, SKPL.K adalah kode fase, dan xxx adalah digit/nomor kebutuhan (*requirement*)

1.4 Refrensi

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan SKPL ini adalah Dokumen SKPL yang bersifat open publik yang telah disediakan seperti *textbook*, panduan, atau dokumentasi lainnya sebagai berikut:

- 1) Dokumen *Software Requirement Spesification (SRS)* – IEEE tahun 1999 oleh Karl E. Wiegers.
- 2) Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh November.
- 3) Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung.

1.5 Ikhtisar Dokumen

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut:

1. Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SKPL yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah pengembangan perangkat lunak, juga memuat definisi, akronim dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SKPL.
2. Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan persepektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan SI-PATEN.
3. Bab 3 Deskripsi Rincian Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi SI-PATEN yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak dan kebutuhan lain.

2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

2.1 Deskripsi Umum Sistem

SI-PATEN merupakan perangkat lunak berbasis website yang dirancang untuk mendukung kegiatan operasional pencatatan ternak di BUMDes Dwi Amertha Sari. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah proses pencatatan ternak oleh petugas di lapangan, serta memungkinkan admin untuk mengelola data secara efisien dan menyusun laporan yang terstruktur.

SI-PATEN memiliki dua jenis pengguna utama, yaitu admin dan petugas. Petugas berperan dalam melakukan pencatatan ternak di lapangan, sedangkan admin memiliki wewenang untuk mengelola hasil data catatan dan mengelola laporan ternak. Sistem ini berbasis website yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan BUMDES Dwi Amertha Sari dalam menghadapi tantangan operasional dan meningkatkan kualitas layanan pencatatan dan laporan ternak dengan memanfaatkan teknologi digital secara optimal.

Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pencatatan ternak menjadi lebih cepat, akurat dan terdokumentasi dengan baik. Sistem juga dilengkapi dengan fitur login untuk menjaga keamanan data dan memastikan bahwa setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai hak aksesnya.

2.2 Fungsi Produk

Perangkat lunak berbasis website SI-PATEN ini mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain:

Tabel 1 Fungsi Produk

No	Fungsi	Penjelasan
1	Autentikasi User Login	Autentikasi pengguna untuk mengakses sistem berdasarkan role (admin dan petugas)
2	Kelola Pengguna	Mengelola data pengguna sistem (menambahkan data pengguna, mengedit data pengguna, menghapus data pengguna)
3	Kelola Anggota	Mengelola data anggota peternak yang terdaftar dalam sistem (menambahkan data anggota, mengedit data anggota, menghapus data anggota)
4	Kelola Catatan	Mengelola data catatan ternak yang telah di input oleh petugas (melihat detail catatan, mengekspor catatan, mengarsip catatan)
5	Arsip Laporan	Mengarsipkan catatan ternak yang telah di arsip menjadi laporan (menghapus arsip dan memverifikasi arsip tahunan)
6	Pencatatan	Pencatatan ternak yang dikelola petugas lapangan untuk mencatat data perkembangan ternak seperti (menambah data, mengedit data, dan melihat detail data ternak)

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna SI-PATEN ini dijabarkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2 Karakteristik Pengguna Sistem

No	Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke Sistem	Kemampuan yang harus dimiliki
1	Admin	Sebagai pengelola data	Mengelola (Melihat, Menambah, Mengedit, Menghapus, Memverifikasi, Mengekspor, Mengarsip)	1. Mampu mengoperasikan perangkat digital 2. Memahami penggunaan sistem
2	Petugas	Melakukan Pencatatan	Mengelola (Melihat, Menambah, Mengedit)	1. Mampu mengoperasikan perangkat digital 2. Memahami penggunaan sistem

2.4 Batasan

Pengembangan perangkat lunak berbasis website SI-PATEN ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya menghasilkan laporan dengan format PDF.
2. Perangkat ini hanya mendukung pencatatan dan laporan ternak jenis sapi dan kambing.
3. Sistem yang dibangun berbasis website.
4. Sistem ini tidak mengimplementasikan fitur penjadwalan pencatatan dan pendaftaran anggota peternak.
5. Pencatatan ternak yang dikelola sistem hanya mencakup: Nama Anggota, Harga Awal, Tahap, Lokasi Kandang, Jenis Ternak, Jumlah Induk (No Ear Tag, Umur Induk, Jenis Kelamin, Kondisi Induk, Status Vaksin), Jumlah Anak (No Ear Tag, Umur Anak, Jenis Kelamin, Kondisi Anak, Status Vaksin), Temuan di Lapangan dan Dokumentasi Ternak.

2.5 Lingkungan Operasi

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam mengembangkan SI-PATEN yaitu sebagai berikut:

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| a. Platform sistem operasi | : Microsoft Windows |
| b. Versi sistem operasi | : Windows 11 |
| c. Bahasa Pemograman | : PHP |
| d. Text Editor | : Visual Studio Code |
| e. Framework | : Laravel |
| f. DBMS | : MySQL |
| g. Web Server | : Apache |

3 Deskripsi Umum Kebutuhan

3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal

Kebutuhan antarmuka eksternal pada perangkat lunak SI-PATEN meliputi kebutuhan antarmuka pengguna, perangkat keras, perangkat lunak dan antarmuka komunikasi.

3.1.1 Antarmuka Pengguna

Perangkat lunak SI-PATEN menggunakan antarmuka berbasis website yang sederhana dan modern. Pengguna dapat menggunakan semua web *browser* untuk mengakses sistem ini. Tampilan yang telah responsive serta menyediakan fitur-fitur dalam mendukung pengelola ternak serta informasi dan apabila pengguna ingin mengakses melalui mobile maka tidak menjadi suatu keterbatasan pengguna dalam menggunakan perangkat untuk menjalankan website SI-PATEN.

3.1.2 Perangkat Keras

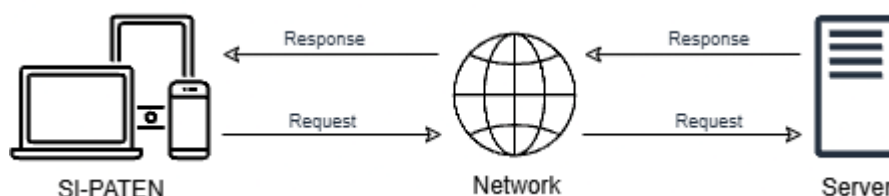
Perangkat keras yang diperlukan dalam SI-PATEN yakni komputer, laptop atau handphone yang dapat menjalankan web *browser* modern serta terhubung dengan jaringan internet.

3.1.3 Perangkat Lunak

SI-PATEN adalah sistem pencatatan ternak yang akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan *Framework Laravel* serta *MySQL* yang berjalan pada semua web *browser* seperti *Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, serta *Microsoft Edge*.

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

SI-PATEN menggunakan arsitektur jaringan komunikasi *client-server*, di mana perangkat pengguna (*client*) seperti laptop atau *smartphone* mengakses sistem melalui jaringan internet. Permintaan dari *client* dikirimkan ke *server* untuk diproses, kemudian server memberikan respons berupa data atau tampilan yang dibutuhkan. Arsitektur komunikasi digambarkan pada Gambar 1, dibawah ini.



Gambar 1 *Client Server*

3.2 Deskripsi Fungsional

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

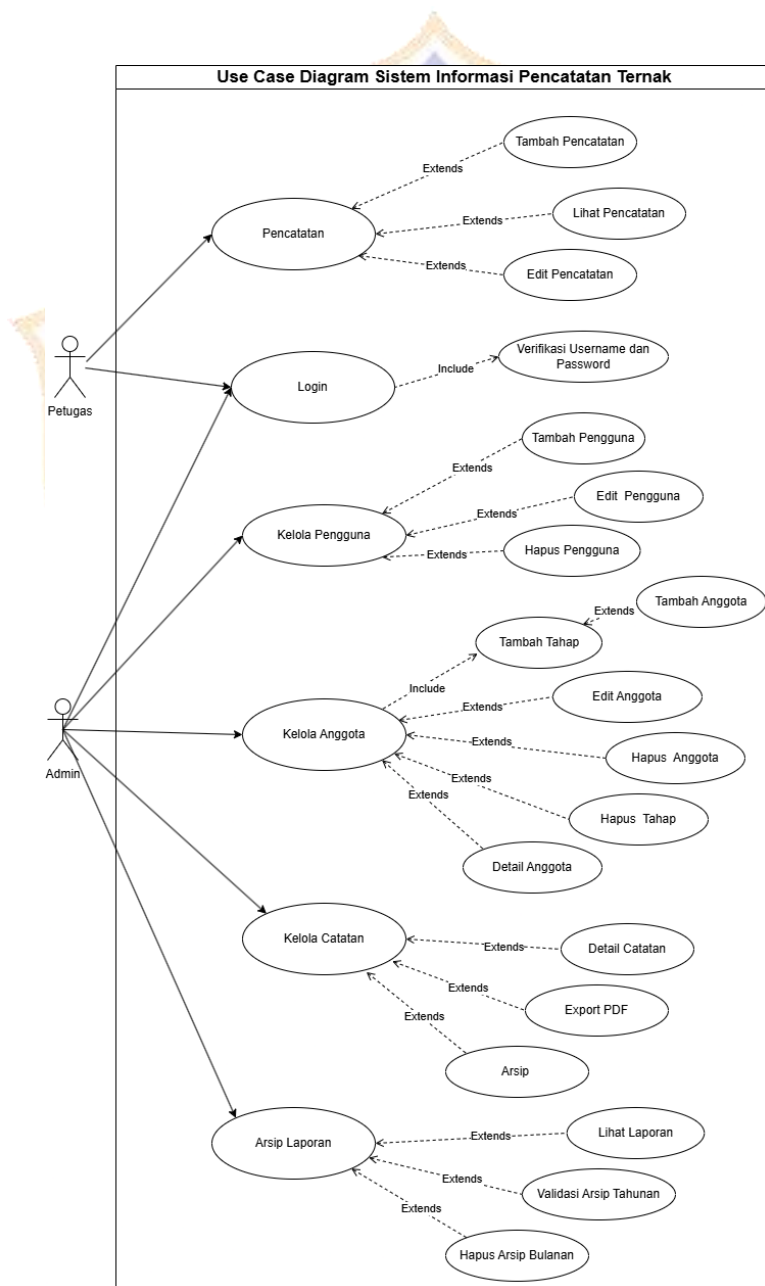
Tabel 3 Kebutuhan Fungsional

ID	Kebutuhan	Penjelasan
SKPL.K-001	Sistem memiliki form login	Sistem menampilkan halaman login yang digunakan oleh pengguna untuk mengakses sistem sesuai dengan role.
SKPL.K-002	Sistem memiliki fitur membuat pengguna	Sistem menyediakan fitur yang digunakan menambahkan data akun pengguna baru ke dalam sistem.
SKPL.K-003	Sistem memiliki fitur mengedit pengguna	Fitur yang digunakan untuk memperbarui/mengubah data akun pengguna.
SKPL.K-004	Sistem menyediakan fitur hapus pengguna	Fitur yang digunakan untuk menghapus data akun pengguna yang tidak aktif.
SKPL.K-005	Sistem memiliki fitur membuat tahap	Fitur yang berguna untuk menambah tahap program keanggotaan
SKPL.K-006	Sistem memiliki fitur membuat anggota	Sistem menyediakan fitur yang digunakan menambahkan data anggota peternak ke dalam sistem.
SKPL.K-007	Sistem memiliki fitur mengedit anggota	Fitur yang digunakan untuk memperbarui/mengubah data anggota peternak.
SKPL.K-008	Sistem memiliki fitur untuk menampilkan informasi detail anggota	Sistem dapat menyajikan detail informasi anggota peternak
SKPL.K-009	Sistem memiliki fitur hapus anggota	Fitur yang digunakan untuk menghapus data anggota peternak yang tidak aktif.
SKPL.K-0010	Sistem memiliki fitur hapus tahap	Fitur yang digunakan untuk menghapus data tahap keanggotaan
SKPL.K-0011	Sistem memiliki fitur untuk menambah pencatatan	Pada fitur ini pengguna dapat menginput data ternak seperti (jumlah, no. ear tag, umur, dll).
SKPL.K-0012	Sistem memiliki fitur mengedit pencatatan	Sistem memungkinkan pengguna untuk mengedit/memperbarui data pencatatan ternak.
SKPL.K-0013	Sistem memiliki fitur untuk menampilkan informasi detail pencatatan	Sistem menampilkan informasi detail pencatatan dari masing-masing anggota.
SKPL.K-0014	Sistem memiliki fitur untuk menampilkan informasi detail hasil catatan	Sistem dapat menyajikan detail informasi hasil catatan ternak, yang sebelumnya telah di input oleh pengguna.
SKPL.K-0015	Sistem memiliki fitur ekspor hasil catatan format PDF	Sistem menyediakan fitur untuk ekspor hasil catatan ke dalam dokumen berformat PDF.
SKPL.K-0016	Sistem memiliki fitur arsip hasil catatan sebagai arsip laporan	Sistem menyediakan fitur arsip dan menyimpan hasil catatan ke dalam arsip agar dapat di akses kembali dan didokumentasikan.
SKPL.K-0017	Sistem memiliki fitur verifikasi arsip tahunan	Pada fitur ini pengguna dapat melakukan verifikasi terhadap rekap laporan tahunan.

ID	Kebutuhan	Penjelasan
SKPL.K-0018	Sistem memiliki fitur menampilkan arsip laporan	Sistem memungkinkan pengguna melihat laporan yang telah diarsipkan.
SKPL.K-0019	Sistem memiliki fitur hapus arsip bulanan	Fitur yang digunakan untuk menghapus arsip laporan bulanan
SKPL.K-0020	Sistem memiliki fitur logout	Sistem menyediakan fitur logout untuk pengguna dapat keluar dari sistem

3.2.2 Use Case Diagram

Use case diagram adalah salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem.



Gambar 2 Use Case Diagram

3.2.3 Use Case Scenario

3. 2.3.1 Use Case Scenario Admin

Use Case : Login ke SI-PATEN

Aktor : Admin

Pre-condition : Admin berada pada halaman login dan belum terautentikasi

Post-condition : Admin berhasil masuk ke sistem dan dapat melihat halaman Dashboard

Tabel 4 Use Case Scenario Login Admin

Admin	Sistem
1. Mengakses Website SI-PATEN	
	2. Menampilkan halaman Login
3. Menginputkan username dan password	
	4. Memverifikasi data login
	5. Jika data valid, menampilkan pesan sukses dan halaman dashboard
	6. Jika data tidak valid, menampilkan pesan gagal dan kembali ke halaman login

Use Case : Kelola Pengguna Sistem

Aktor : Admin

Pre-condition : Admin telah berhasil login ke dalam sistem

Post-condition : Admin dapat menambah, mengubah, atau menghapus data pengguna pada sistem

Tabel 5 Use Case Scenario Kelola Pengguna

Admin	Sistem
1. Memilih menu "Kelola Pengguna" dari dashboard	
	2. Menampilkan halaman daftar pengguna lengkap dengan tombol aksi (Tambah, Edit, Hapus)
3. Mengklik tombol "Tambah Pengguna"	

4. Mengisi data pengguna baru (nama, username, password, role) dan menekan tombol "Simpan"	
	5. Memvalidasi data input
	6. Jika valid, menyimpan data pengguna baru dan menampilkan pesan sukses
	7. Jika tidak valid, menampilkan pesan kesalahan dan tetap di halaman input
8. Mengklik tombol "Edit" pada salah satu pengguna	
9. Memperbarui data pengguna lalu menekan "Simpan"	
	10. Memproses perubahan dan menampilkan pesan berhasil atau gagal
11. Mengklik tombol "Hapus" pada salah satu pengguna	
	12. Menampilkan konfirmasi penghapusan
13. Menyetujui konfirmasi penghapusan	
	14. Menghapus data pengguna dan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus

Use Case : Kelola Anggota Ternak

Aktor : Admin

Pre-condition : Admin telah berhasil login ke dalam sistem

Post-condition : Admin dapat menambah, mengubah, atau menghapus data anggota ternak pada sistem

Tabel 6 Use Case Scenario Kelola Anggota

Admin	Sistem
1. Memilih menu "Kelola Anggota Ternak" dari dashboard	
	2. Menampilkan halaman daftar anggota ternak dengan tombol aksi (Tambah, Edit, Hapus)
3. Mengklik tombol "Tambah Anggota"	
4. Mengisi data anggota baru (nama, alamat, jenis ternak, kontak) dan menekan tombol "Simpan"	
	5. Memvalidasi data input
	6. Jika valid, menyimpan data anggota dan menampilkan pesan sukses
	7. Jika tidak valid, menampilkan pesan kesalahan dan tetap di halaman input

8. Mengklik tombol "Edit" pada salah satu anggota	
9. Memperbarui data anggota lalu menekan "Simpan"	
	10. Memproses perubahan dan menampilkan pesan berhasil atau gagal
11. Mengklik tombol "Hapus" pada salah satu anggota	
	12. Menampilkan konfirmasi penghapusan
13. Menyetujui konfirmasi penghapusan	
	14. Menghapus data anggota dan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus

Use Case : Kelola Catatan Ternak

Aktor : Admin

Pre-condition : Admin telah berhasil login ke dalam sistem

Post-condition : Admin dapat melihat, mengarsipkan, serta mengekspor data catatan ternak ke dalam format PDF

Tabel 7 Use Case Scenario Kelola Catatan

Admin	Sistem
1. Memilih menu Kelola Catatan Ternak di dashboard	
	2. Menampilkan halaman daftar catatan ternak beserta tombol aksi (Lihat, Arsip, Export PDF)
3. Mengklik tombol Lihat pada salah satu catatan	
	4. Menampilkan detail isi catatan ternak
5. Mengklik tombol Export PDF	
	6. Mengolah data catatan dan menghasilkan file PDF yang dapat diunduh
7. Mengklik tombol Arsip	
	8. Memproses data catatan ke arsip dan menampilkan notifikasi data berhasil diarsipkan

Use Case : Arsip Laporan Ternak

Aktor : Admin

Pre-condition : Admin telah berhasil login ke dalam sistem

Post-condition : Admin dapat melihat arsip laporan, memverifikasi arsip tahunan, menghapus arsip bulanan

Tabel 8 Use Case Scenario Arsip Laporan

Admin	Sistem
1. Memilih menu Arsip Laporan pada dashboard	
	2. Menampilkan halaman arsip laporan beserta daftar laporan yang tersedia
3. Mengklik salah satu laporan untuk melihat detail	
	4. Menampilkan detail isi laporan arsip
5. Mengklik button Verifikasi Arsip Tahunan	
	6. Memproses verifikasi dan menampilkan notifikasi berhasil
7. Mengklik tombol "Hapus" pada salah satu Arsip Bulanan	
	8. Menampilkan konfirmasi penghapusan
9. Menyetujui konfirmasi penghapusan	
	10. Menghapus Arsip Bulanan dan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus

3.2.3.2 Use Case Scenario Petugas

Use Case : Login ke SI-PATEN

Aktor : Petugas

Pre-condition : Petugas berada pada halaman login dan belum terautentikasi

Post-condition : Petugas berhasil masuk ke sistem dan dapat melihat halaman Pencatatan

Tabel 9 Use Case Scenario Login Petugas

Petugas	Sistem
1. Mengakses Website SI-PATEN	
	2. Menampilkan halaman Login
3. Menginputkan username dan password	
	4. Memverifikasi data login
	5. Jika data valid, menampilkan pesan sukses dan halaman Pencatatan

	6. Jika data tidak valid, menampilkan pesan gagal dan kembali ke halaman login
--	--

Use Case : Pencatatan Ternak

Aktor : Petugas

Pre-condition : Petugas telah berhasil login ke dalam sistem dan berada di halaman pencatatan ternak

Post-condition : Petugas dapat menginput, mengubah, dan melihat detail data pencatatan ternak

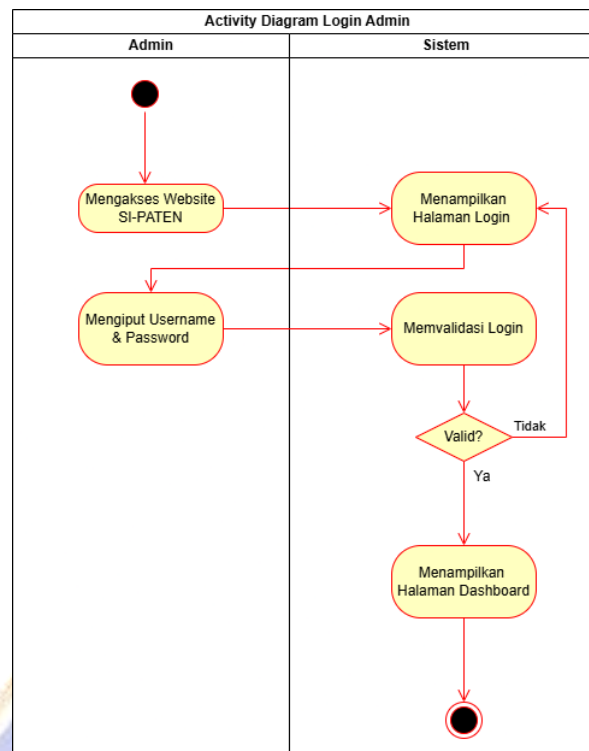
Tabel 10 Use Case Scenario Pencatatan Ternak

Petugas	Sistem
1. Memilih menu Pencatatan Ternak dari halaman utama	
	2. Menampilkan daftar data pencatatan beserta aksi (Input, Edit, dan Detail)
3. Mengklik Button Input Pencatatan	
4. Menginput form pencatatan ternak	
	5. Memvalidasi data input
	6. Jika valid, menyimpan data dan menampilkan notifikasi sukses
	7. Jika tidak valid, menampilkan pesan kesalahan dan tetap di form
8. Mengklik tombol Edit pada salah satu data pencatatan	
9. Mengubah data lalu klik Simpan	
	10. Mengubah data lalu klik Simpan
11. Mengklik tombol Detail pada salah satu data	
	12. Menampilkan detail lengkap pencatatan ternak

3.2.4 Activity Diagram

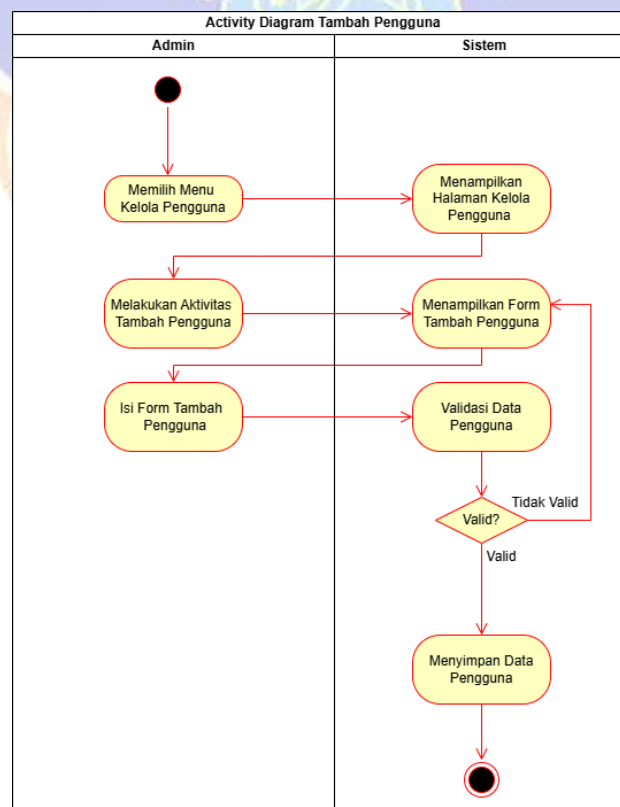
Activity diagram adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (*workflow*) atau aktivitas dalam suatu sistem. Diagram ini membantu dalam memodelkan proses bisnis dan alur operasional yang kompleks dengan menyoroti urutan kegiatan yang dilakukan.

3.2.4.1 Activity Diagram Login Admin

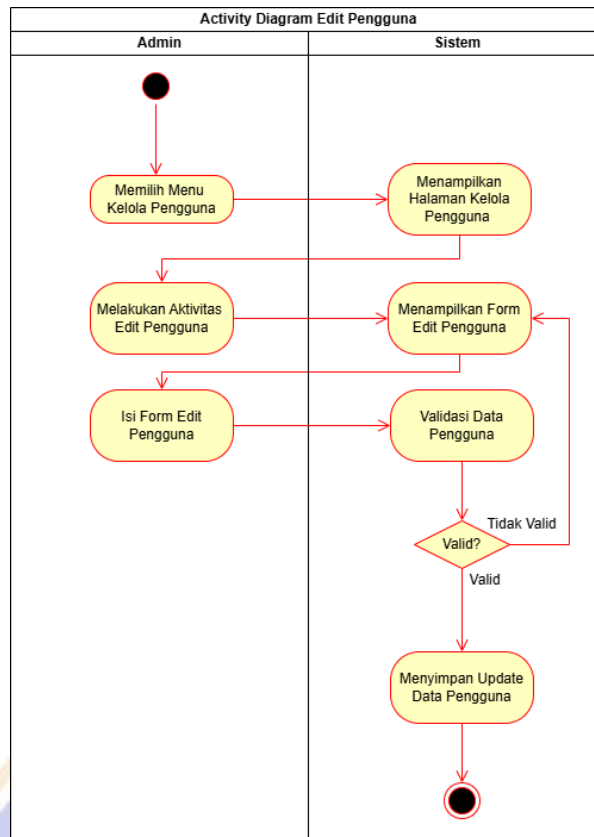


Gambar 3 Activity Diagram Login Admin

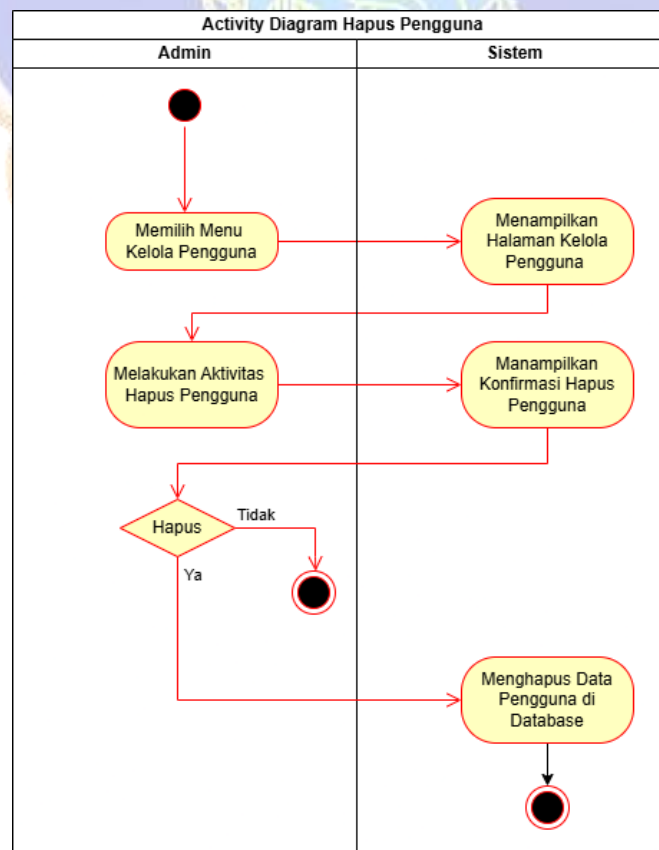
3.2.4.2 Activity Diagram Kelola Pengguna



Gambar 12 Activity Diagram Tambah Pengguna

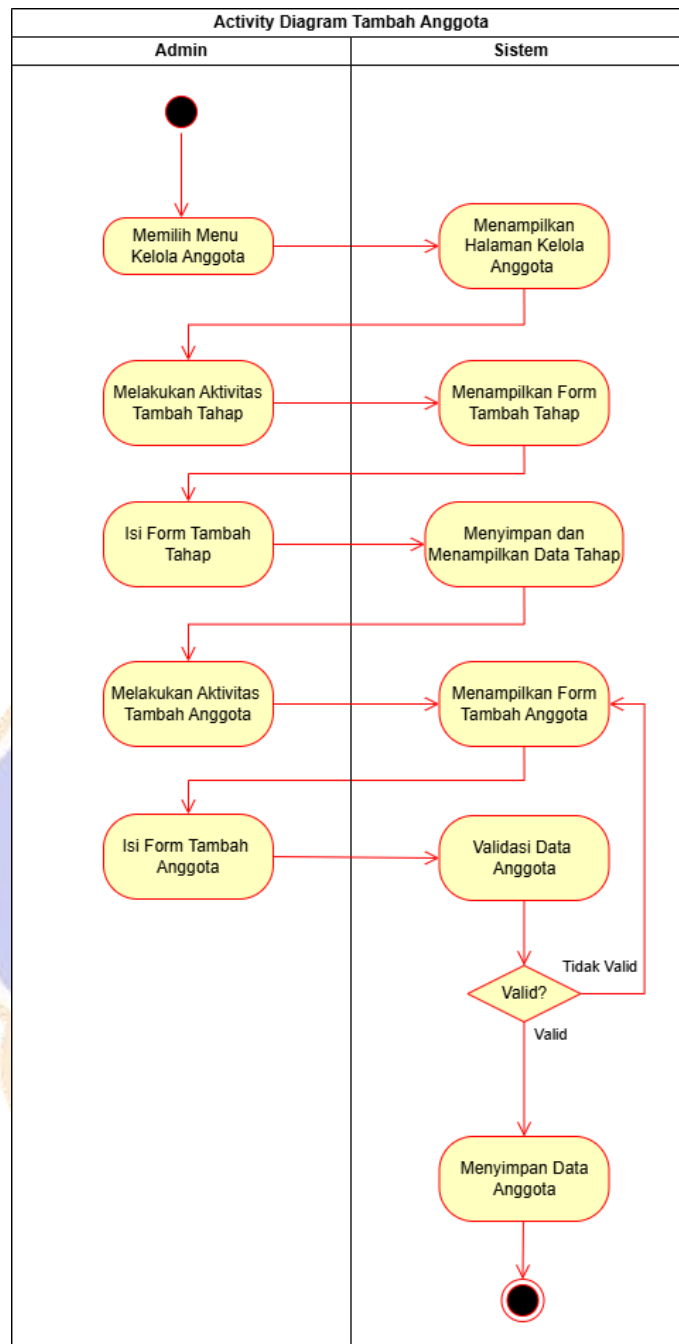


Gambar 13 Activity Diagram Edit Pengguna

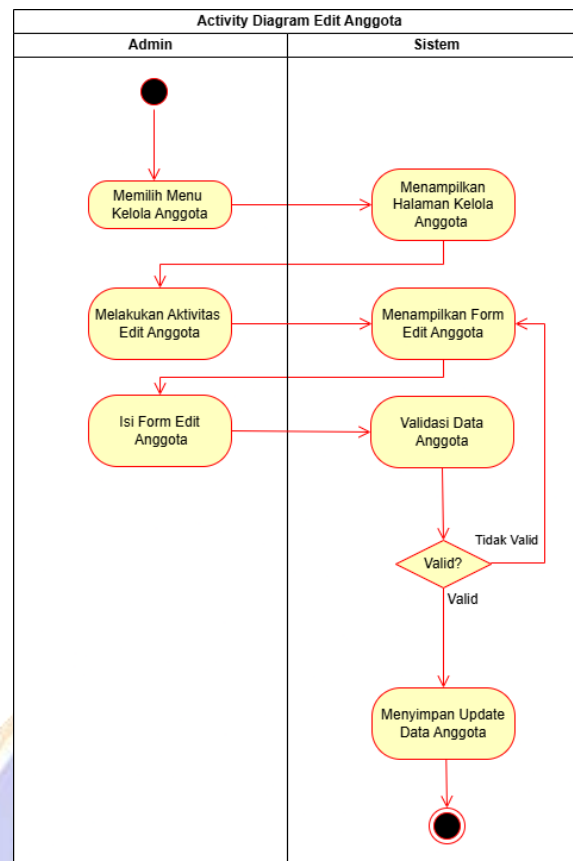


Gambar 14 Activity Diagram Hapus Pengguna

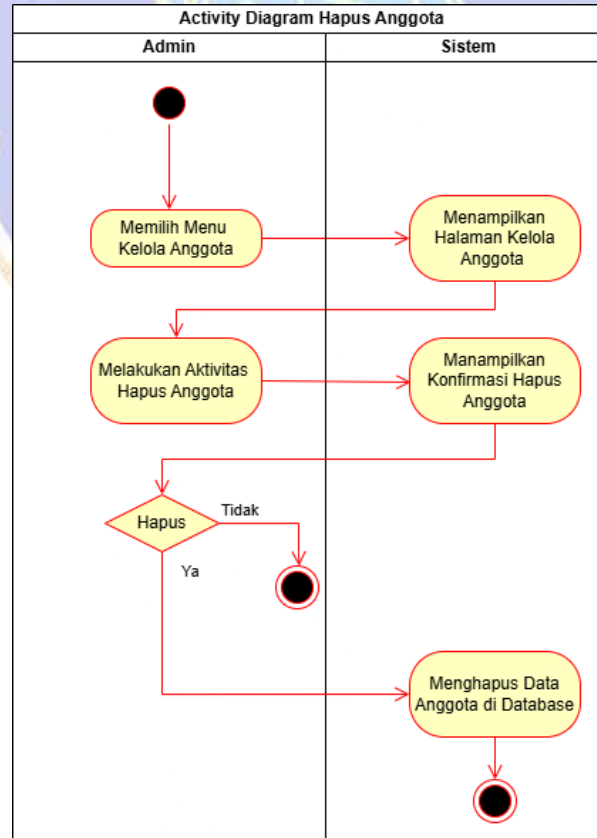
3.2.4.3 Activity Diagram Kelola Anggota



Gambar 15 Activity Diagram Tambah Anggota

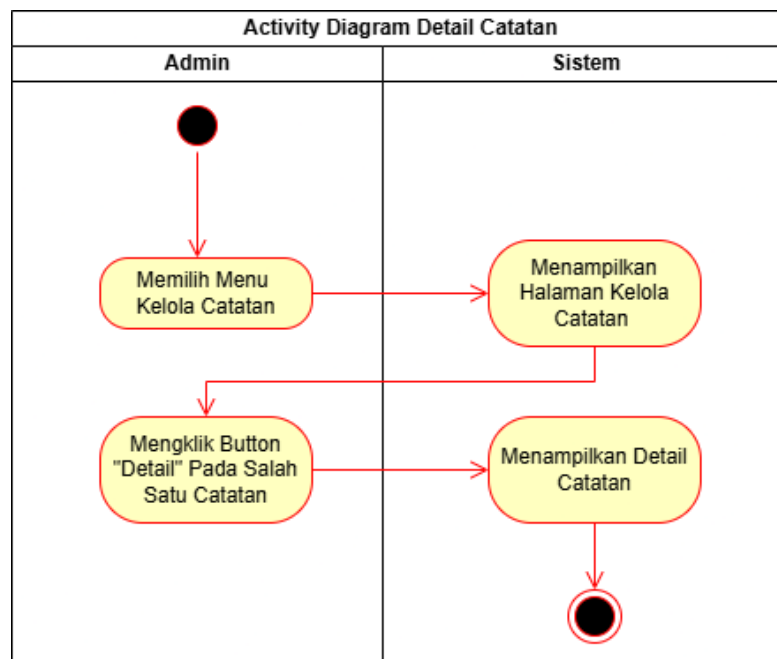


Gambar 24 Activity Diagram Edit Anggota

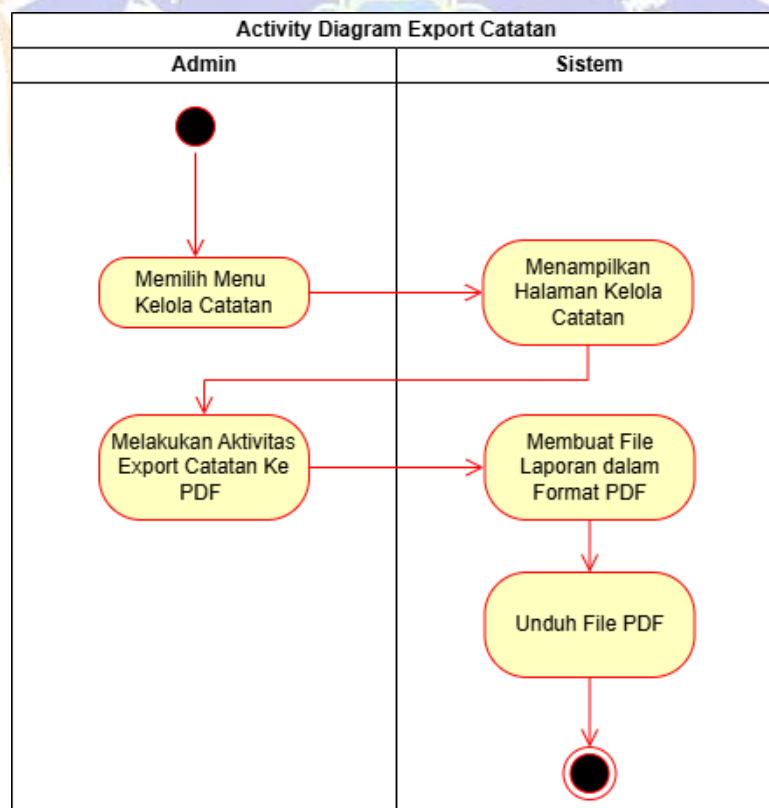


Gambar 25 Activity Diagram Hapus Anggota

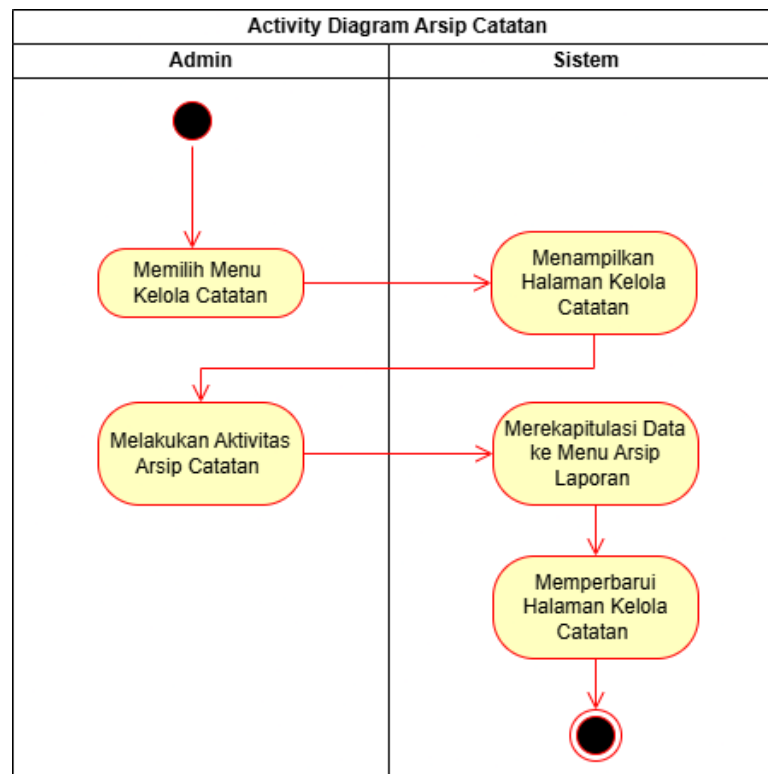
3.2.4.4 Activity Diagram Kelola Catatan Ternak



Gambar 26 Activity Diagram Lihat Catatan

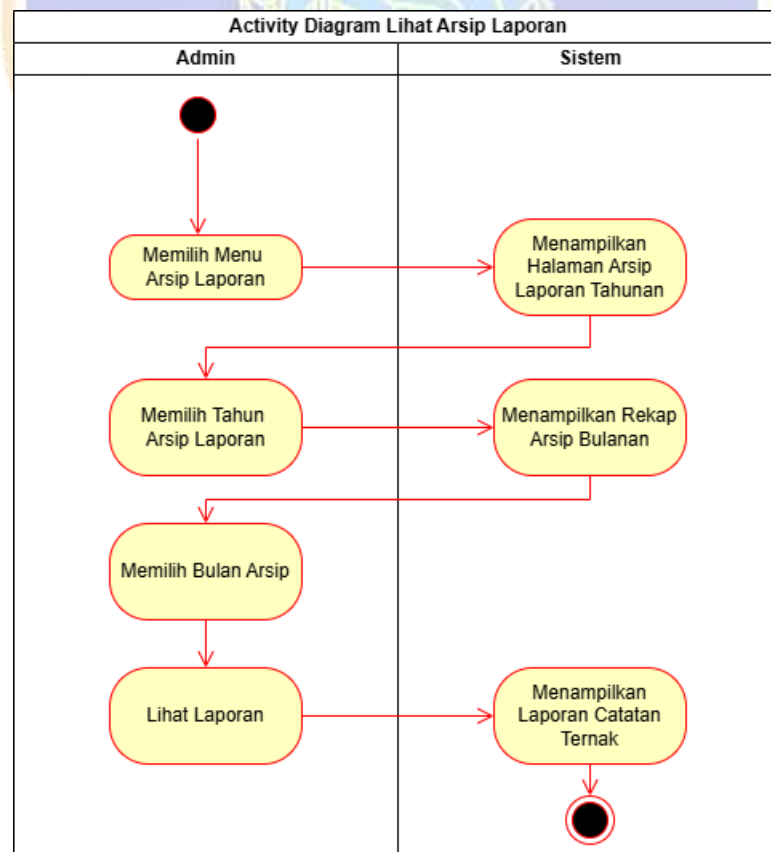


Gambar 27 Activity Diagram Export Catatan

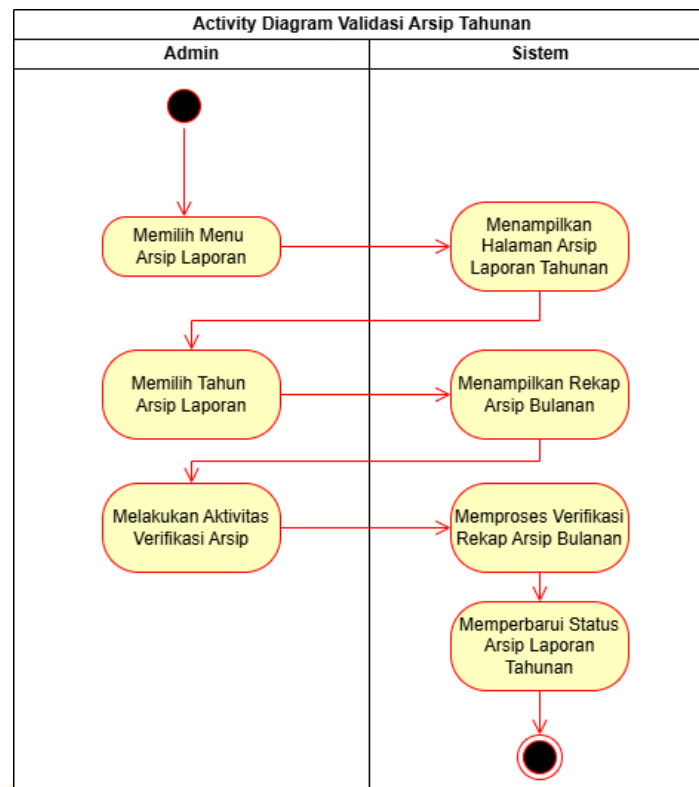


Gambar 28 Activity Diagram Arsip Catatan

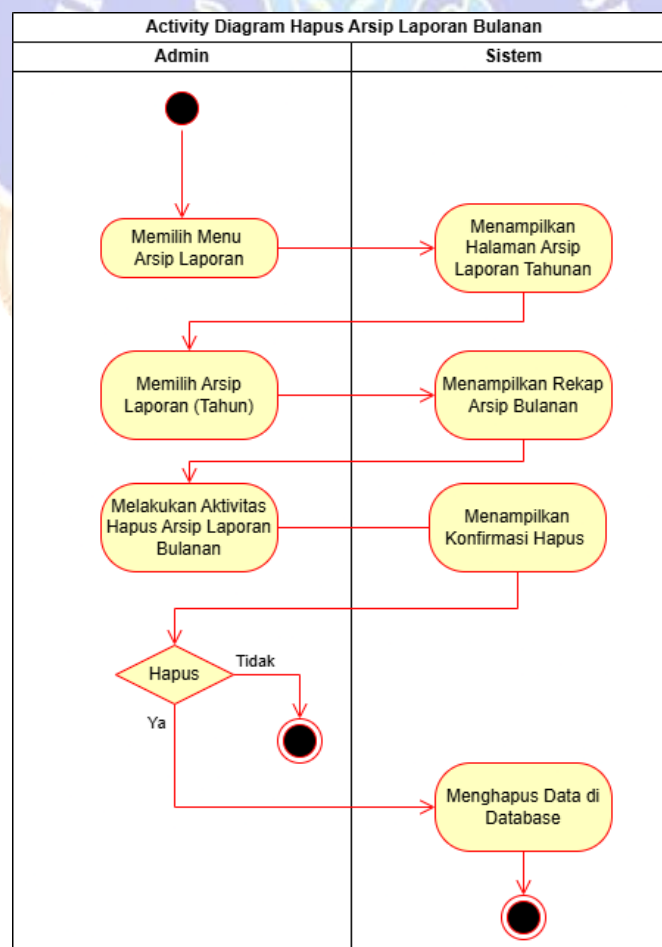
3.2.4.5 Activity Diagram Arsip Laporan



Gambar 29 Activity Diagram Lihat Arsip Laporan

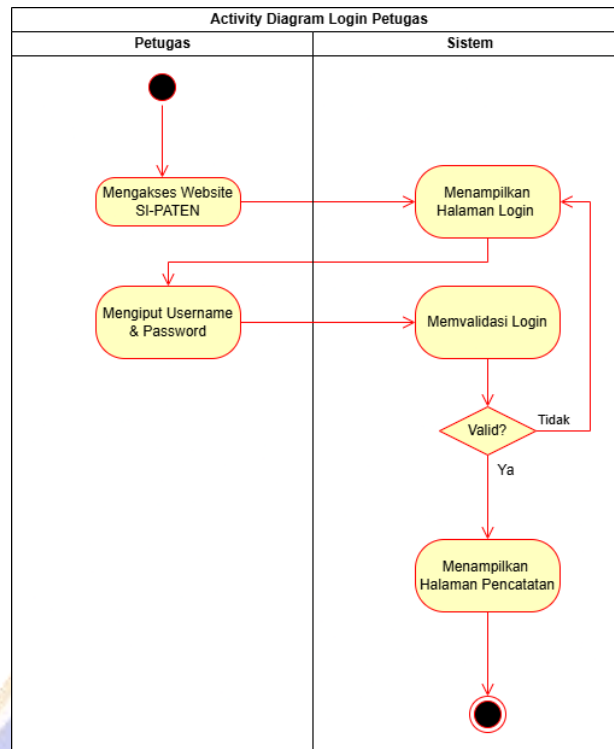


Gambar 30 Activity Diagram Verifikasi Arsip Tahunan



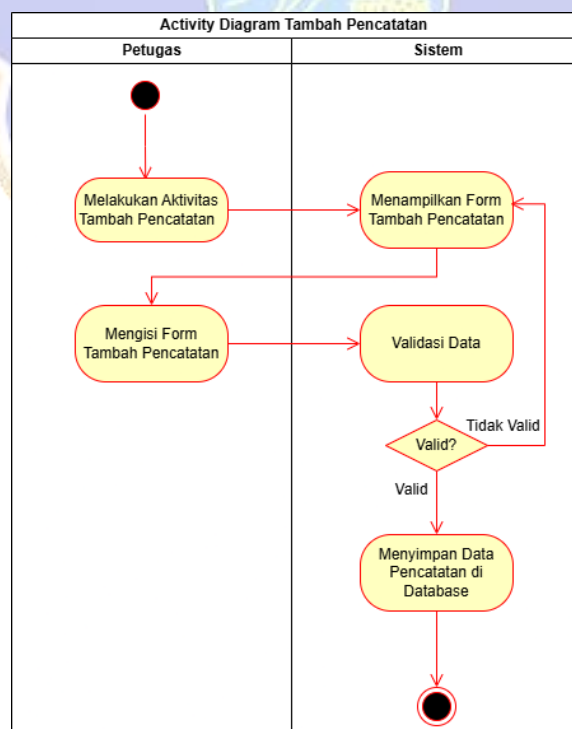
Gambar 31 Activity Diagram Hapus Arsip Bulanan

3.2.4.6 Activity Diagram Login Petugas

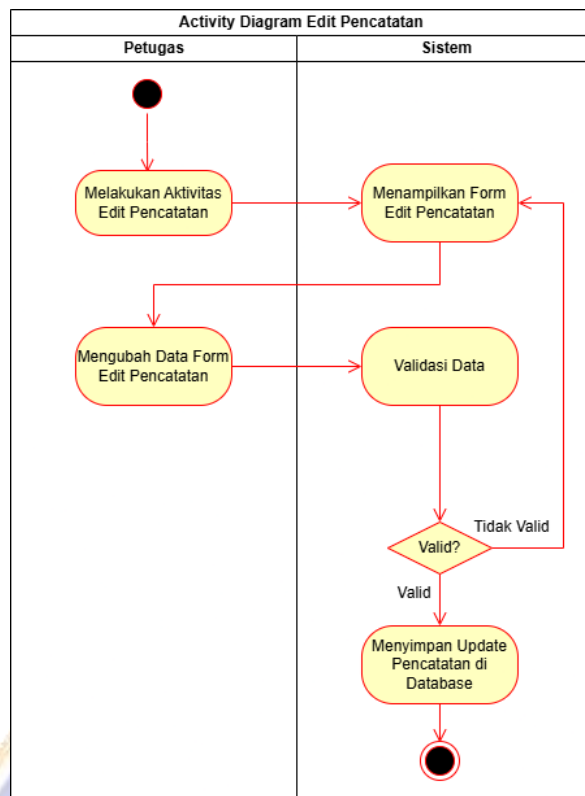


Gambar 32 Activity Diagram Login Petugas

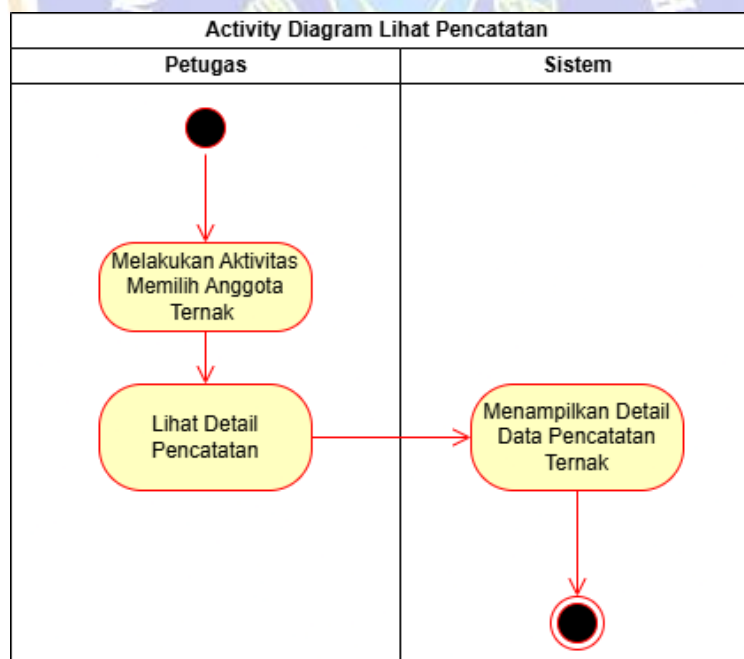
3.2.4.7 Activity Diagram Pencatatan



Gambar 33 Activity Diagram Tambah Pencatatan



Gambar 34 Activity Diagram Edit Pencatatan



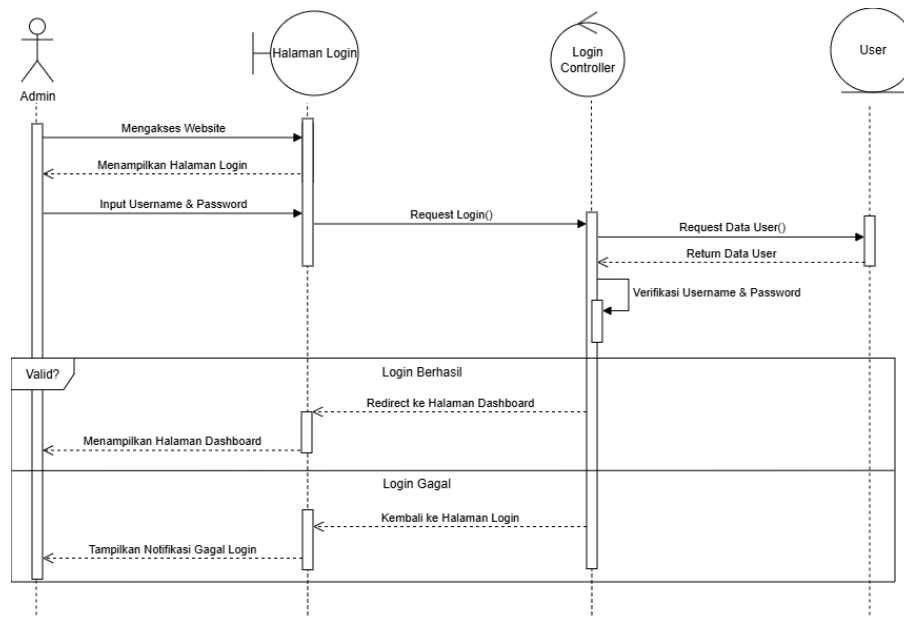
Gambar 35 Activity Diagram Lihat Pencatatan

3.2.5 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana objek dalam suatu sistem berinteraksi satu sama lain melalui urutan pesan yang dikirimkan dari waktu ke waktu.

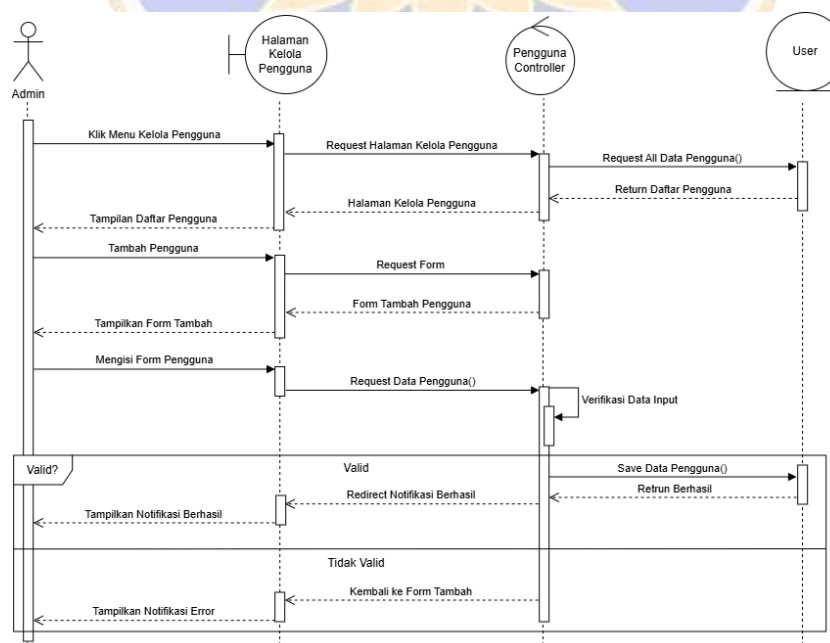
Diagram ini menyoroti urutan kronologis dari pesan yang dipertukarkan di antara berbagai objek untuk menyelesaikan suatu fungsi atau proses. Dalam studi kasus ini menggunakan model *Model View Controller* (MVC) standar dari basis metode dalam pemrograman, tujuan dari penggunaan MVC agar mempermudah proses pengembangan perangkat lunak dan lebih terstruktur alur kerja dari kode.

3.2.5.1 Sequence Diagram Login Admin

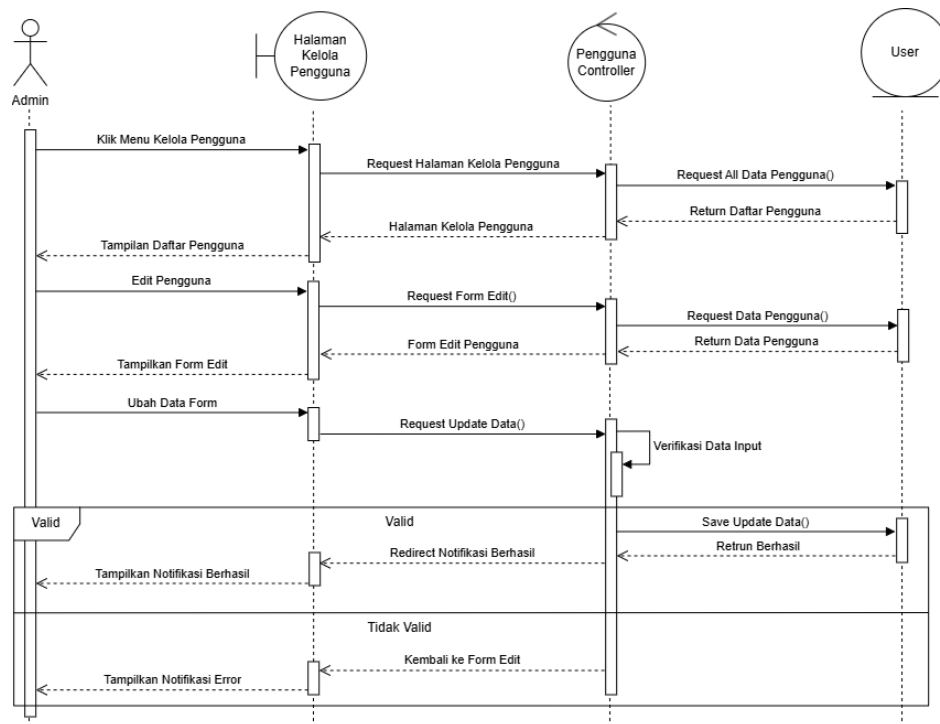


Gambar 36 Sequence Diagram Login Admin

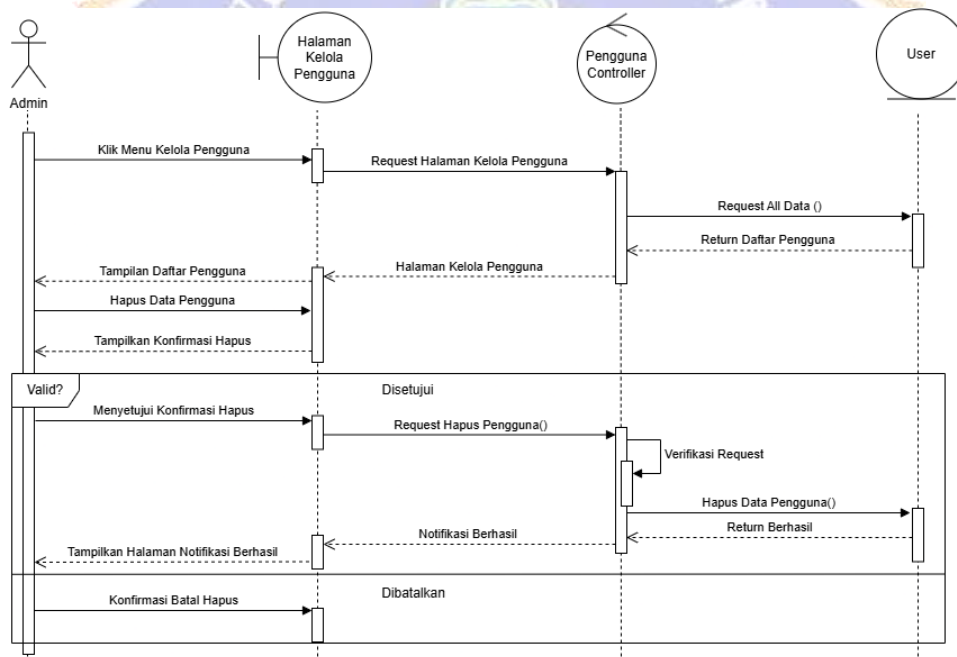
3.2.5.2 Sequence Diagram Kelola Pengguna



Gambar 37 Sequence Diagram Tambah Pengguna

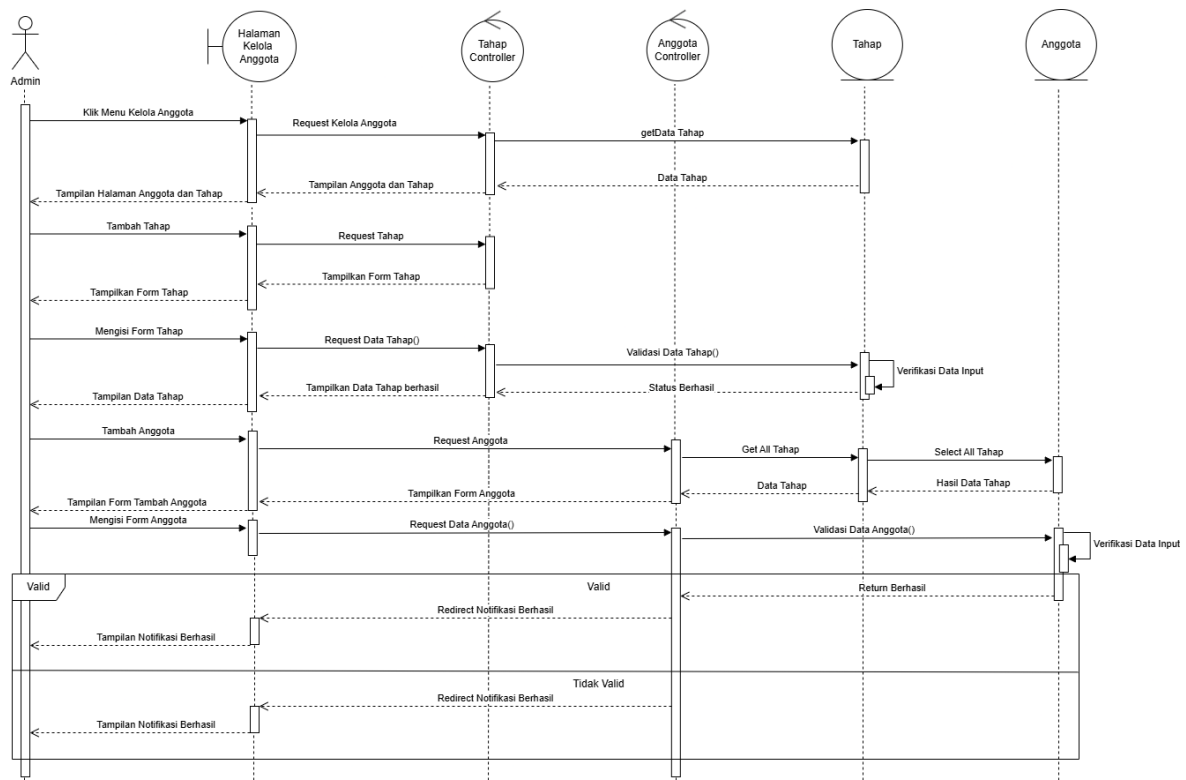


Gambar 38 Squence Diagram Edit Pengguna

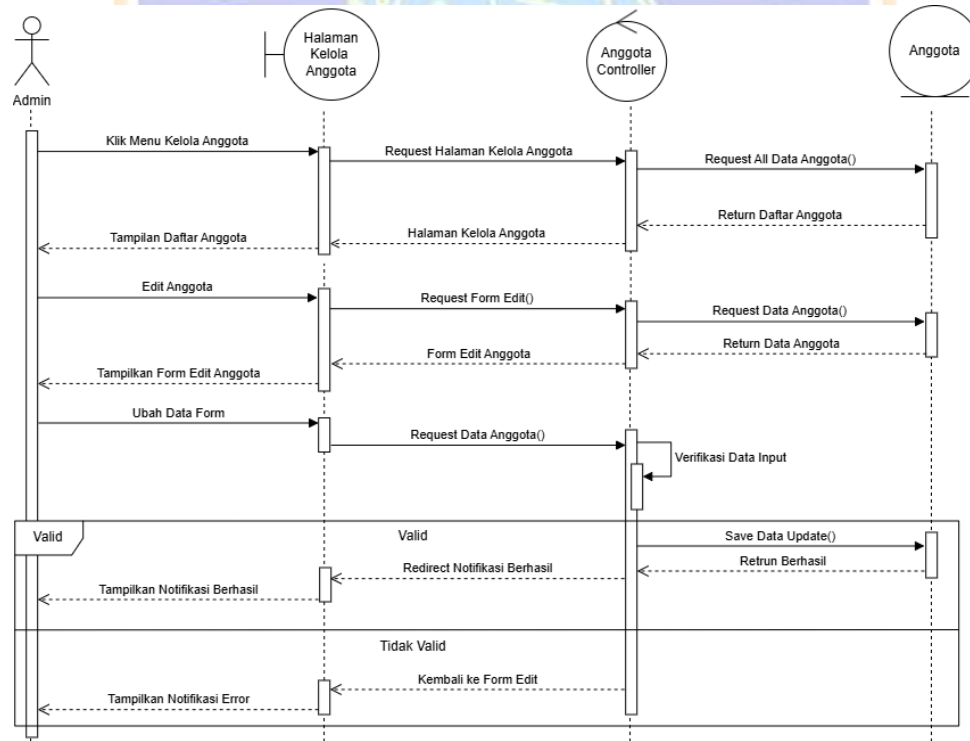


Gambar 39 Squence Diagram Hapus Pengguna

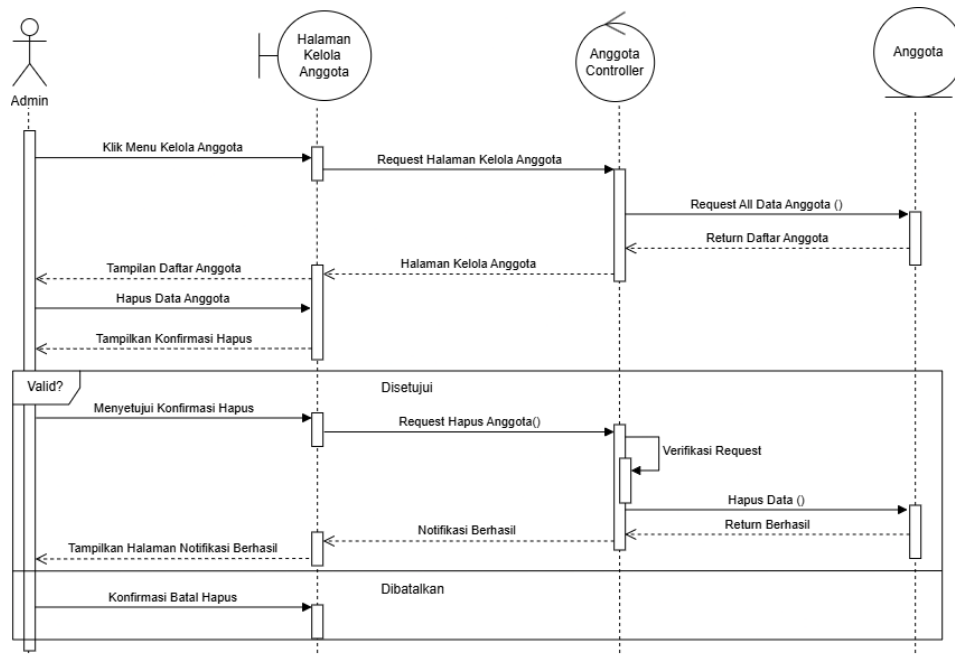
3.2.5.3 Sequence Diagram Kelola Anggota



Gambar 40 Sequence Diagram Tambah Anggota

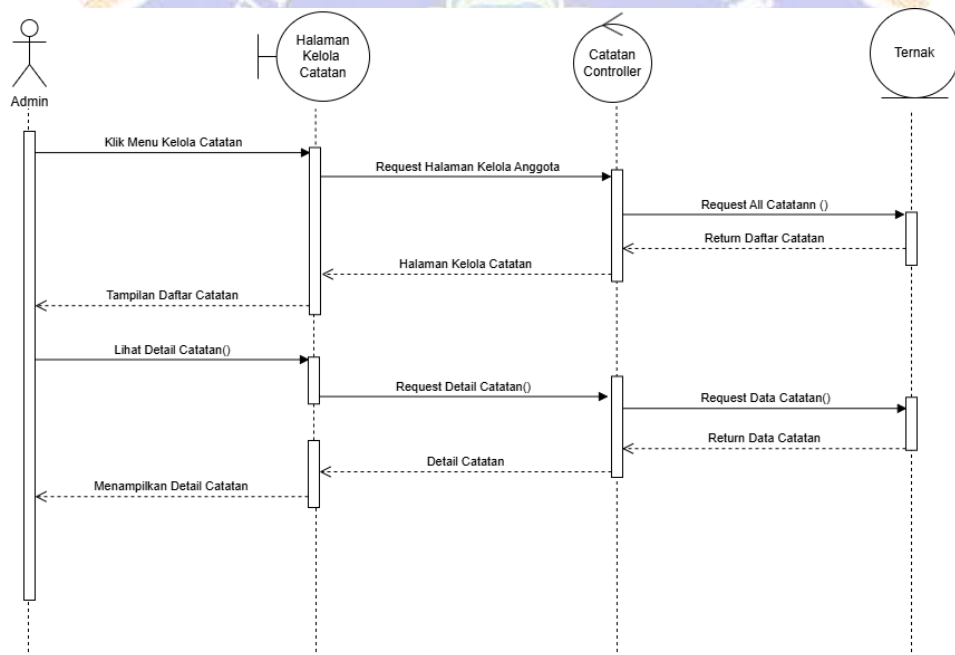


Gambar 41 Sequence Diagram Edit Anggota

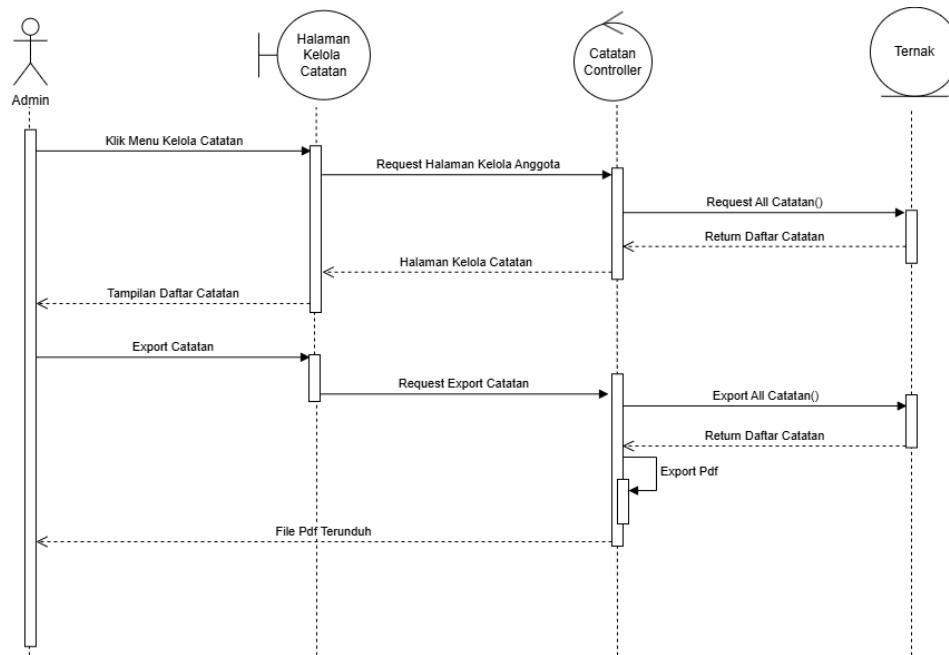


Gambar 42 Squence Diagram Hapus Anggota

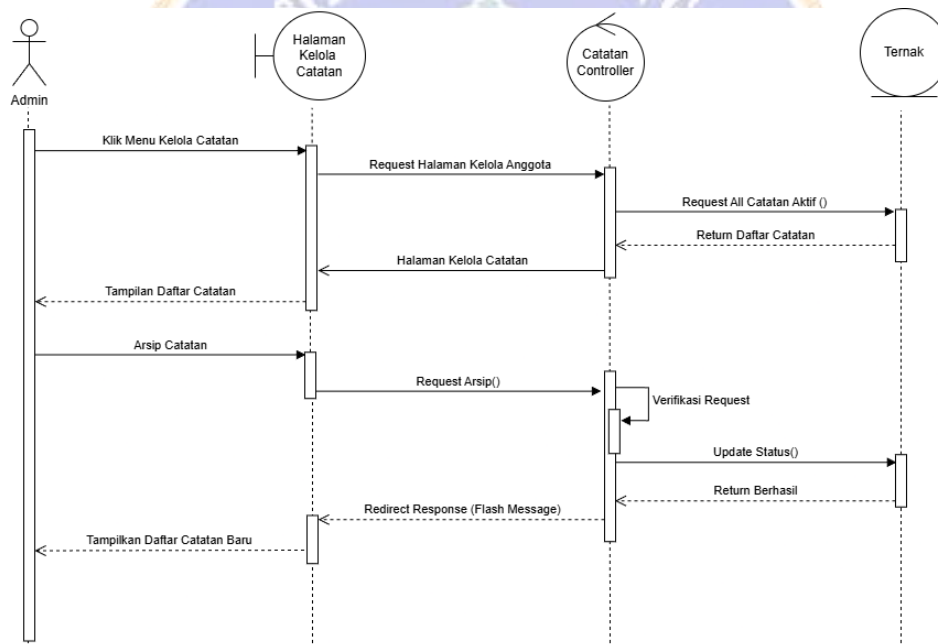
3.2.5.4 Squence Diagram Kelola Catatan



Gambar 43 Squence Diagram Lihat Catatan

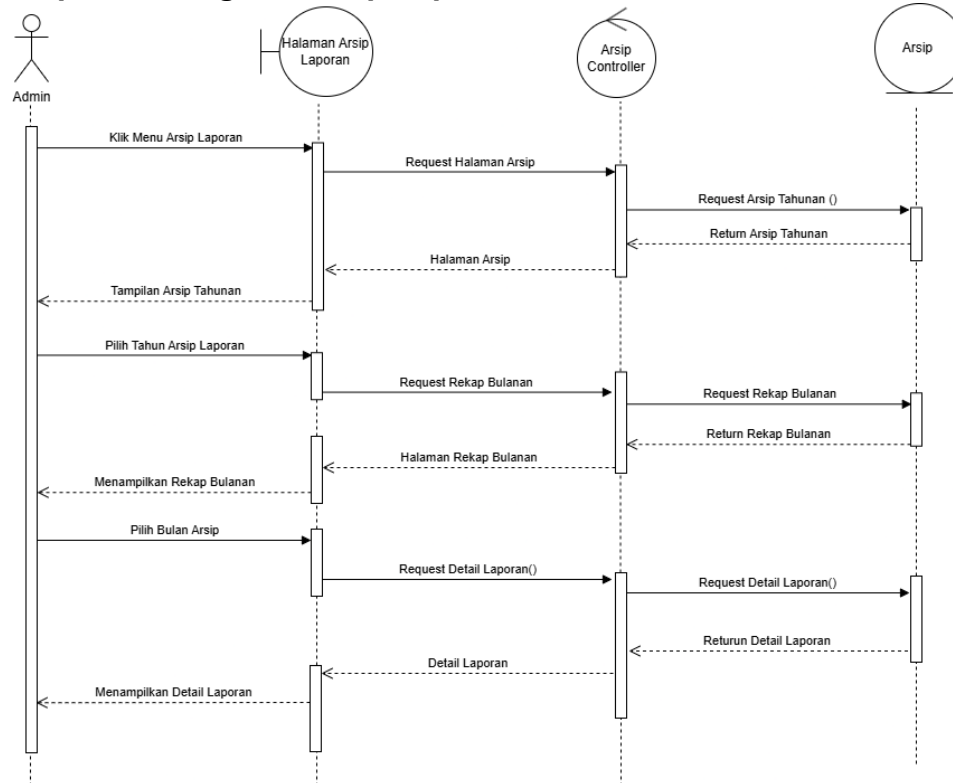


Gambar 44 Squence Diagram Export Catatan

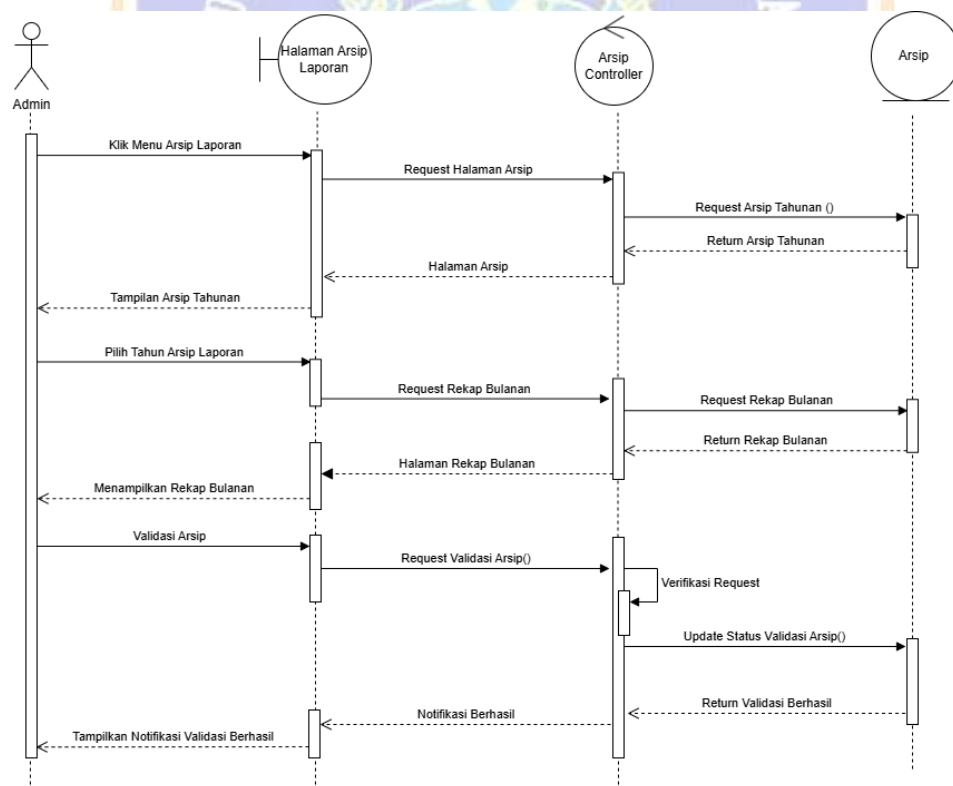


Gambar 45 Squence Diagram Arsip Catatan

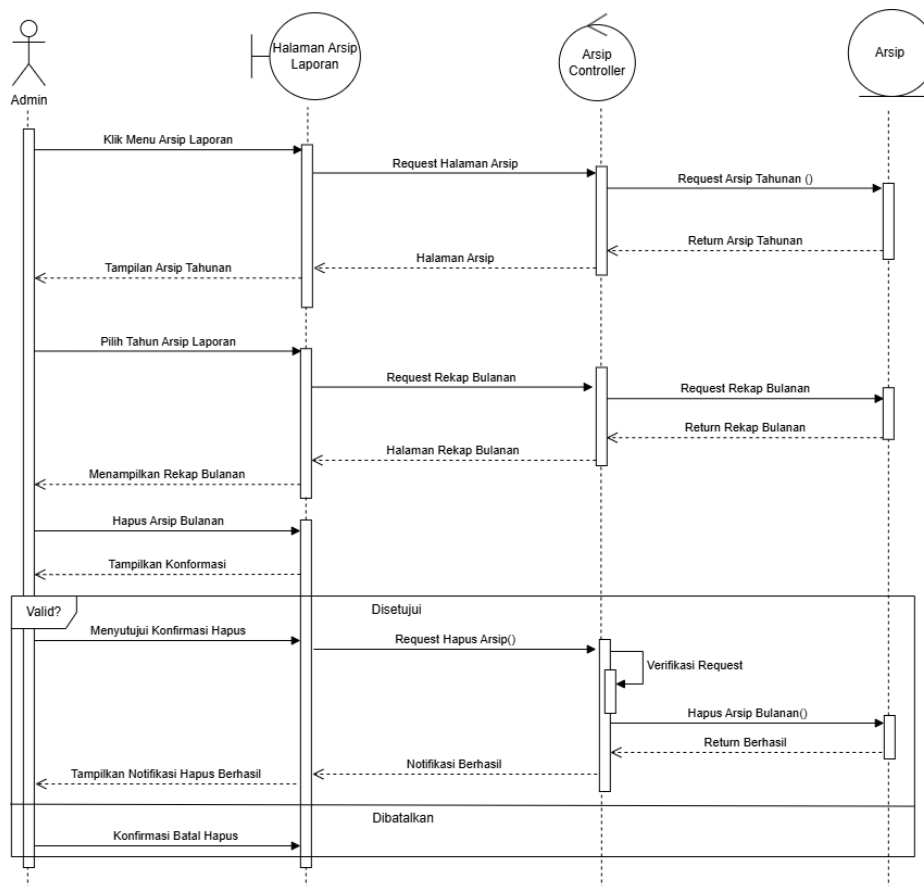
3.2.5.5 Sequence Diagram Arsip Laporan



Gambar 46 Sequence Diagram Lihat Arsip Laporan

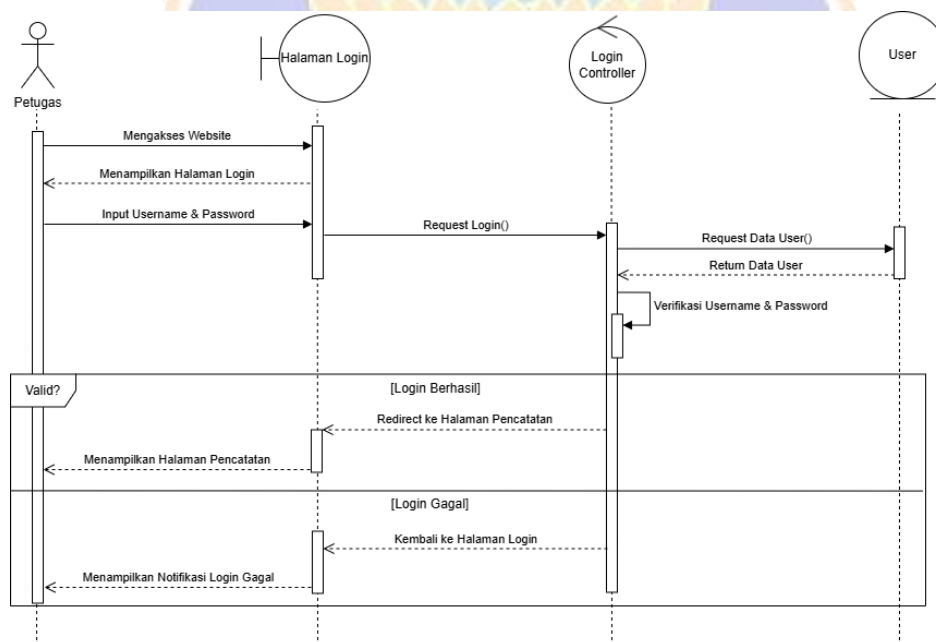


Gambar 47 Sequence Diagram Verifikasi Arsip Tahunan



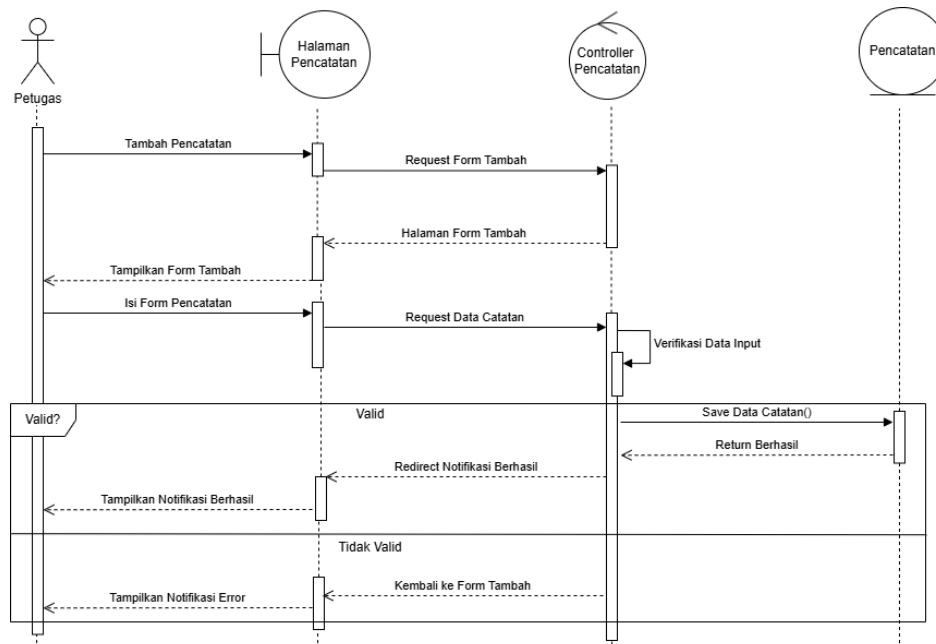
Gambar 48 Sequence Diagram Hapus Arsip Bulanan

3.2.5.6 Sequence Diagram Login Petugas

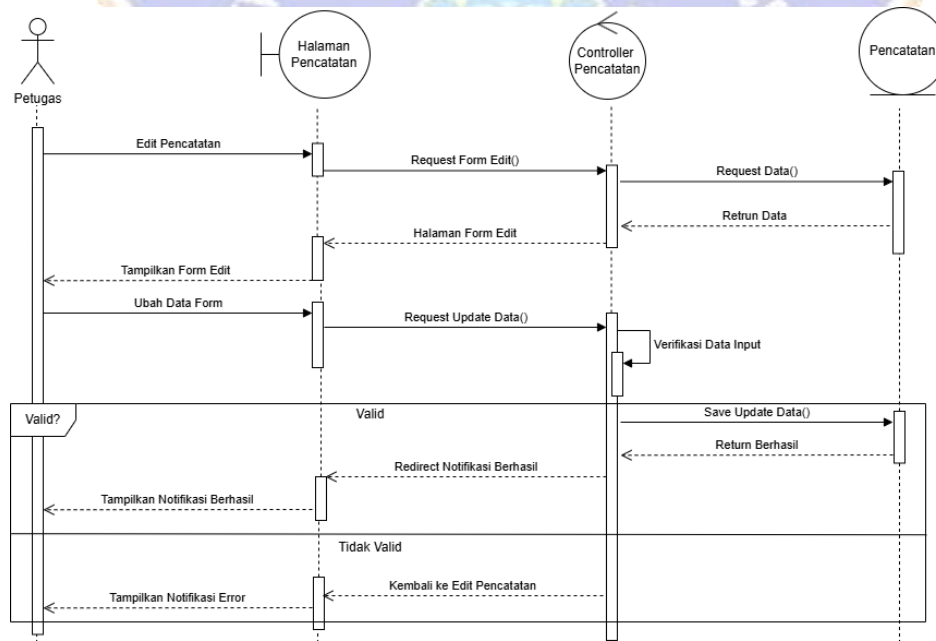


Gambar 49 Sequence Diagram Login Petugas

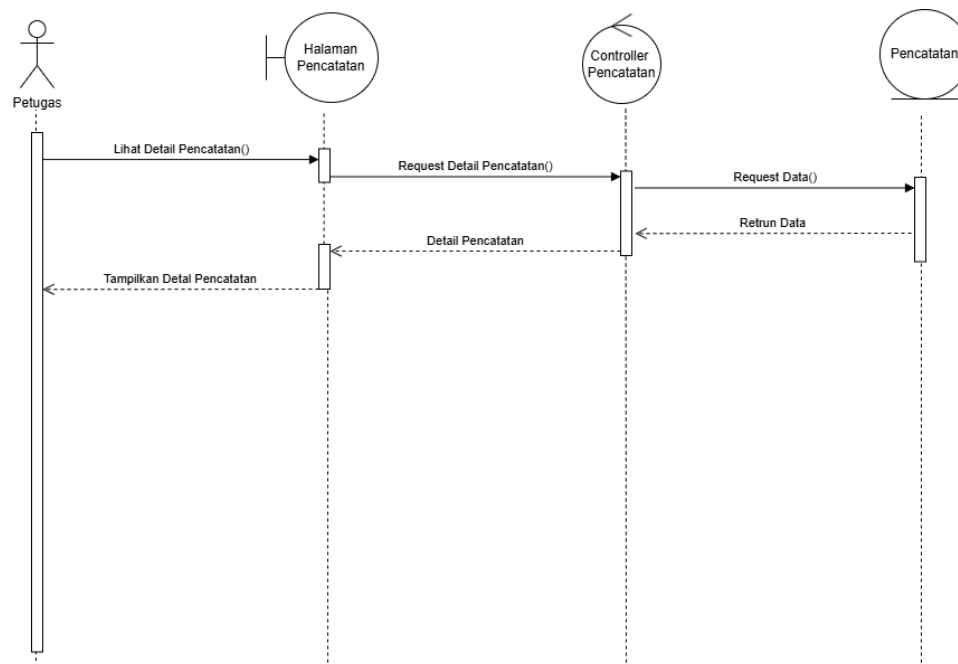
3.2.5.7 Sequence Diagram Pencatatan



Gambar 50 Sequence Diagram Tambah Pencatatan



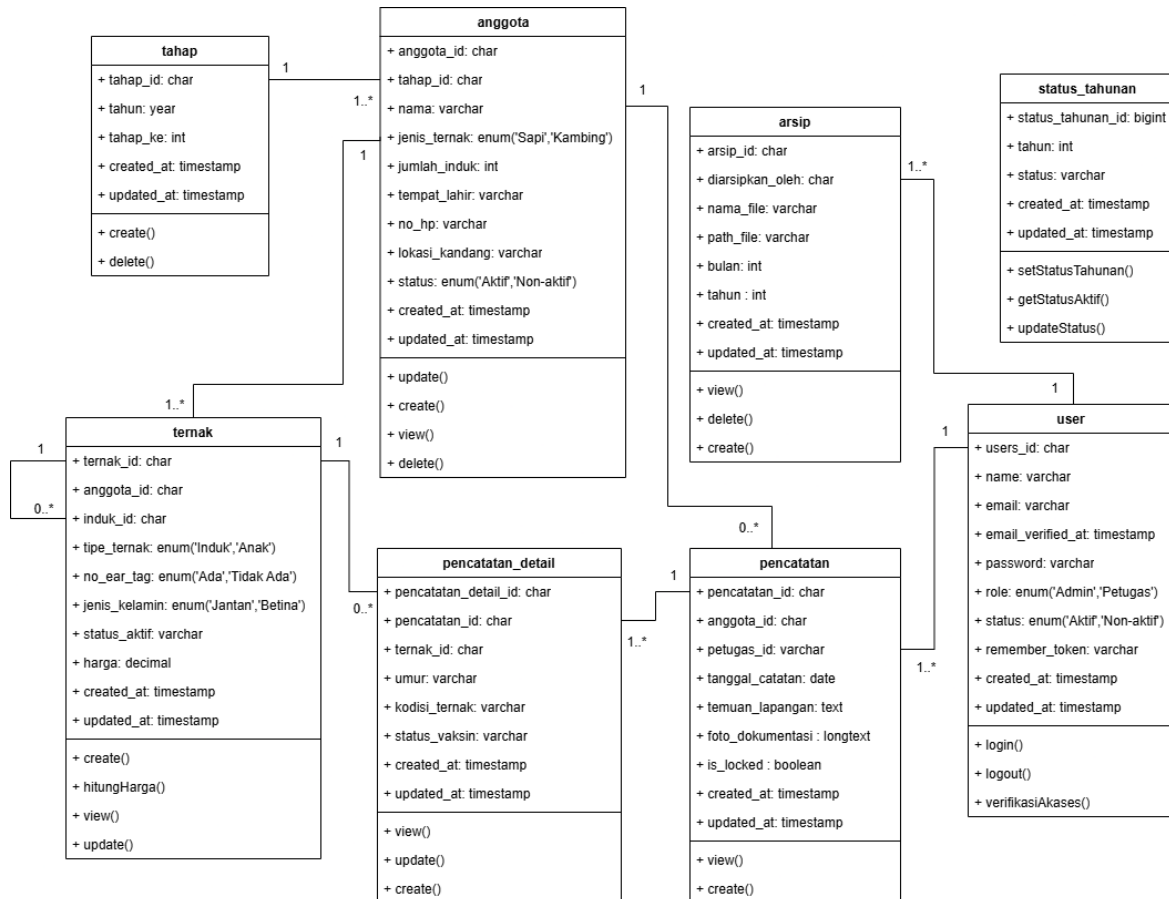
Gambar 51 Sequence Diagram Edit Pencatatan



Gambar 52 Squence Diagram Lihat Detail Pencatatan

3.2.6 Class Diagram

Class diagram adalah jenis diagram struktur dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis dari sebuah sistem. Diagram ini berfungsi sebagai cetak biru (*blueprint*) yang menunjukkan kelas-kelas (*classes*) dalam sistem, atribut (*attributes*) dan metode (*methods*) yang dimilikinya, serta hubungan logis antar kelas tersebut.



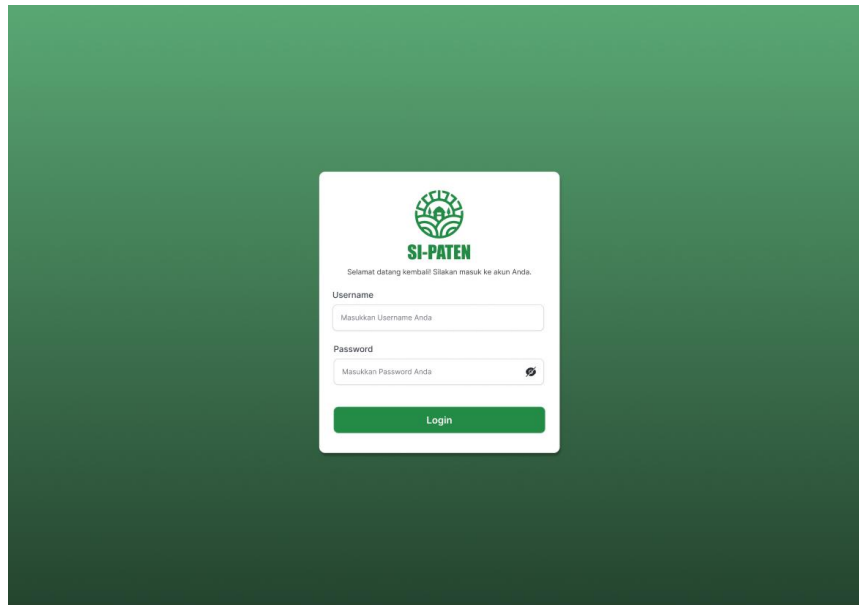
Gambar 53 Class Diagram

3.2.7 Kebutuhan Non-Fungsional

Tabel 11 Kebutuhan Non-Fungsional

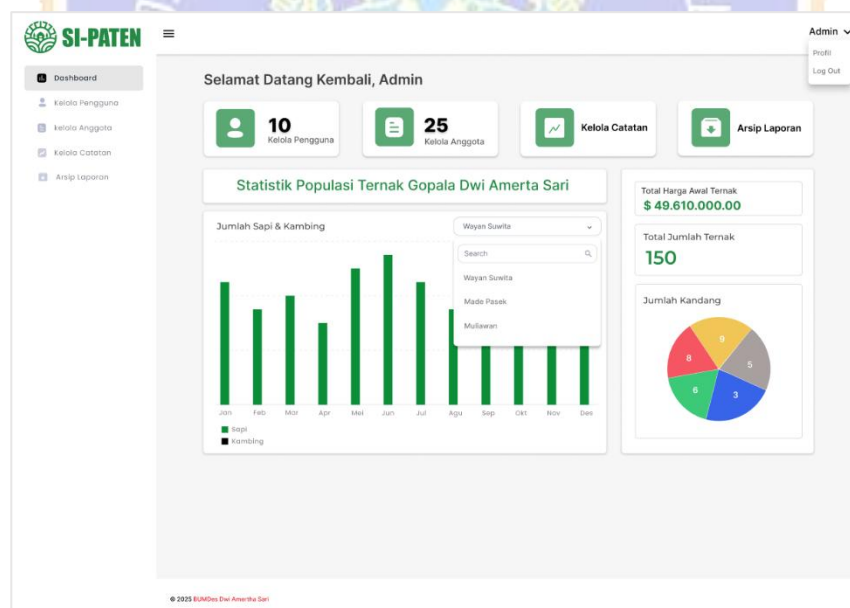
ID	Parameter	Kebutuhan
SKPL.NF-001	Kinerja	Sistem harus mampu merespons setiap permintaan pengguna seperti menyimpan data, ekspor data, melihat sistem harus mampu menangani operasional tersebut secepat mungkin.
SKPL.NF-002	Keamanan	Sistem harus membatasi akses berdasarkan role pengguna untuk menjaga keamanan data sistem.
SKPL.NF-003	Usability	Antarmuka sistem harus dirancang dengan sederhana dan konsisten serta mudah digunakan oleh pengguna
SKPL.NF-004	Reliability	Sistem harus menjalankan <i>backup</i> database dengan format sql dan file source code sistem dengan format WinRAR. Proses <i>Recovery</i> dilakukan secara manual oleh administrator sistem.

3.2.8 User Interface

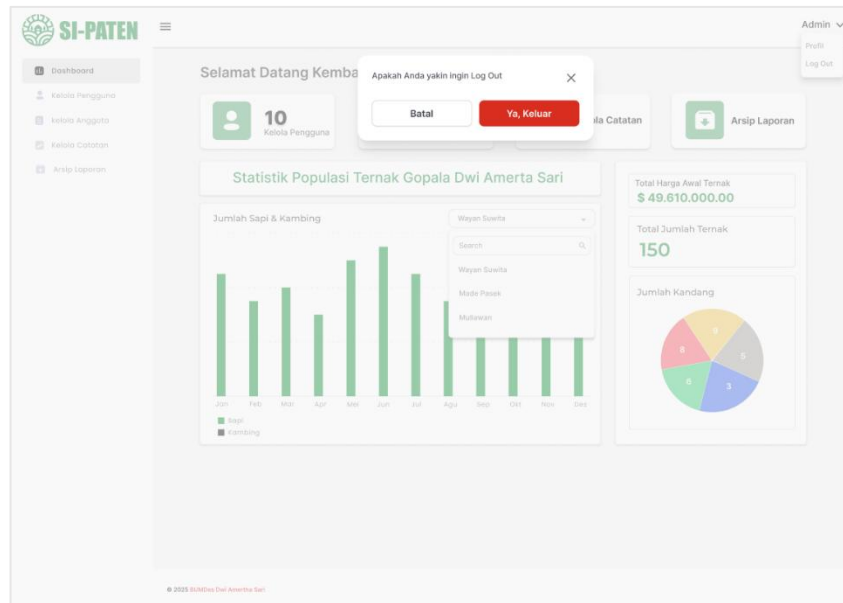


Gambar 54 Tampilan Halaman Login Admin & Petugas

3.2.8.1 User Interface Admin



Gambar 55 Tampilan Halaman Dashboard



Gambar 40 Tampilan Modal Log Out

The screenshot shows the SI-PATEN dashboard with a sidebar menu containing Dashboard, Kelola Pengguna, Kelola Anggota, Kelola Catatan, and Arsip Laporan. The main content area displays the 'Kelola Pengguna' page with a table of users and a '+ Tambah Pengguna' button.

No	Nama Pengguna	User Name	Role	Status	Aksi
1	Maliki Soma	Maliki Soma@email.com	Admin	Aktif	Edit Hapus
2	Made Sujana	Made Sujana@email.com	Petugas	Non-Aktif	Edit Hapus
3	Made Suwita	Made Suwita@email.com	Petugas	Non-Aktif	Edit Hapus
4	Kadek Darmana	Kadek Darmana@email.com	Petugas	Aktif	Edit Hapus

Gambar 41 Tampilan Halaman Kelola Pengguna

SI-PATEN

Admin

Dashboard

- Kelola Pengguna
- Kelola Anggota
- Kelola Catatan
- Analisis Laporan

Kelola Pengguna

Tambah Pengguna

Tambah Pengguna
Isi data pengguna dengan lengkap untuk menambahkan akun baru

Nama User

Username

Password

Role

- Petugas
- Admin

Batal Simpan

No	Nama Pengguna	Username	Status	Aksi
1	Maliki Soma	Maliki Soma	Aktif	[Edit] [Hapus]
2	Made Sujana	Made Sujana	Non-Aktif	[Edit] [Hapus]
3	Made Suwita	Made Suwita	Non-Aktif	[Edit] [Hapus]
4	Kadek Darmiana	Kadek Darmiana	Aktif	[Edit] [Hapus]

© 2025 Sukhita Dwi Amarta Sari

Gambar 42 Tampilan Modal Form Tambah Pengguna

SI-PATEN

Admin

Dashboard

- Kelola Pengguna
- Kelola Anggota
- Kelola Catatan
- Analisis Laporan

Kelola Pengguna

Tambah Pengguna

Edit Pengguna
Edit informasi pengguna untuk memperbarui data akun

Nama User

Username

Password

Role

- Petugas

Status

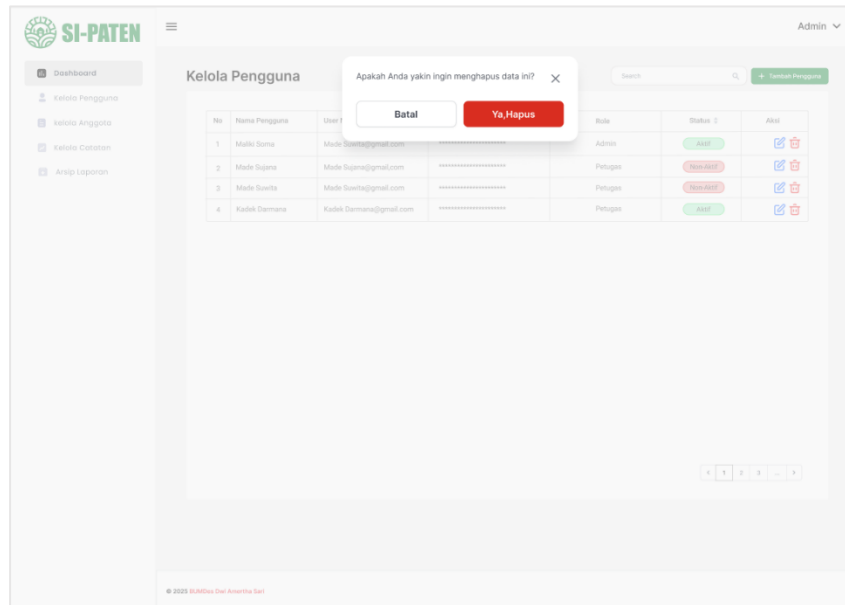
- Aktif
- Non-Aktif

Batal Simpan

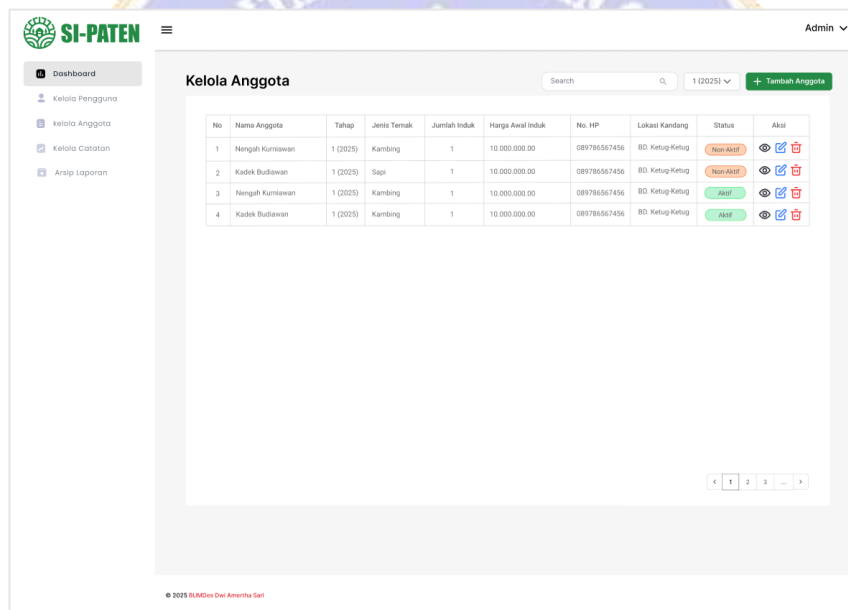
No	Nama Pengguna	Username	Status	Aksi
1	Maliki Soma	Maliki Soma	Aktif	[Edit] [Hapus]
2	Made Sujana	Made Sujana	Non-Aktif	[Edit] [Hapus]
3	Made Suwita	Made Suwita	Non-Aktif	[Edit] [Hapus]
4	Kadek Darmiana	Kadek Darmiana	Aktif	[Edit] [Hapus]

© 2025 Sukhita Dwi Amarta Sari

Gambar 43 Tampilan Modal Form Edit Pengguna



Gambar 44 Tampilan Modal Hapus Pengguna



Gambar 45 Tampilan Halaman Kelola Anggota

SI-PATEN Admin

Dashboard

- Kelola Pengguna
- Kelola Anggota
- Kelola Catatan
- Araip Laporan

Kelola Anggota

Search 1 (2025) + Tambah Anggota

No	Nama Anggota	Tahap	Jenis Ternak	Jumlah Induk	Harga Awal Induk	No. HP	Lokasi Kandang	Status	Aksi
1	Nengah Kurniawan	1 (2025)	Kambing	1	10.000.000.00	089786567456	BD, Ketug-Ketug	Non-Aktif	View Edit Delete
2	Kadek Budilawan	1 (2025)	Sapi	1	10.000.000.00	089786567456	BD, Ketug-Ketug	Non-Aktif	View Edit Delete
3	Nengah Kurniawan	1 (2025)	Kambing	1	10.000.000.00	089786567456	BD, Ketug-Ketug	Aktif	View Edit Delete
4	Kadek Budilawan	1 (2025)	Sapi	1	10.000.000.00	089786567456	BD, Ketug-Ketug	Aktif	View Edit Delete

Tambah Tahap

Masukan data tahap anggota peternak

Tahap

Tahun

Batal Simpan

© 2025 BUMDes Owl Amertea Sari

Gambar 46 Tampilan Modal Form Tambah Tahap

SI-PATEN Admin

Dashboard

- Kelola Pengguna
- Kelola Anggota
- Kelola Catatan
- Araip Laporan

Kelola Anggota

Search 1 (2025) + Tambah Anggota

No	Nama Anggota	Tahap	Jenis Ternak	Jumlah Induk	Harga Awal Induk	No. HP	Lokasi Kandang	Status	Aksi
1	Nengah Kurniawan	1 (2025)	Kambing	1	10.000.000.00	089786567456	BD, Ketug-Ketug	Non-Aktif	View Edit Delete
2	Kadek Budilawan	1 (2025)	Sapi	1	10.000.000.00	089786567456	BD, Ketug-Ketug	Non-Aktif	View Edit Delete
3	Nengah Kurniawan	1 (2025)	Kambing	1	10.000.000.00	089786567456	BD, Ketug-Ketug	Aktif	View Edit Delete
4	Kadek Budilawan	1 (2025)	Sapi	1	10.000.000.00	089786567456	BD, Ketug-Ketug	Aktif	View Edit Delete

Tambah Anggota

Isi data anggota dengan lengkap untuk menambahkan data anggota ternak

Nama Anggota

Jenis Ternak

Jumlah Induk

Harga Awal Induk

Tempat Lahir

Tgl Lahir

No. HP

Status

Lokasi Kandang

Batal Simpan

© 2025 BUMDes Owl Amertea Sari

Gambar 47 Tampilan Modal Form Tambah Anggota

SI-PATEN Admin

Kelola Anggota

Edit Anggota
Isi data anggota dengan lengkap untuk menambahkan data anggota ternak

Nama Anggota: Jenis Ternak:

Jumlah Induk: Harga Awal Induk:

Tempat Lahir: Tgl Lahir:

No. HP: Status:

Lokasi Kandang:

© 2025 BUMDes Dwi Ananta Sari

Gambar 48 Tampilan Modal Form Edit Anggota

SI-PATEN Admin

Kelola Anggota

Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini?

© 2025 BUMDes Dwi Ananta Sari

Gambar 49 Tampilan Modal Hapus Anggota

SI-PATEN Admin

Status Catatan Ternak!

- ✓ Pengisian data catatan ternak telah dilakukan Petugas Lapangan.
- ✓ Laporan data catatan ternak telah dilengkapi Petugas Lapangan.

Perhatian! Data catatan ternak belum diarsipkan. Mohon segera lakukan arsip catatan untuk menjaga keamanan data.

Kelola Catatan

No	Nama Anggota	Tahap	Jenis Ternak	Harga Awal Induk	Lokasi Kandang	Tanggal Catatan	Status Laporan	Aksi
1	Nengah Kumawati	1 (2025)	Kambing	8.000.000.00	BD. Ketug-Ketug	7 Nov 2025	Sudah Dikawatir	
2	Kadek Budawan	1 (2025)	Sapi	10.000.000.00	BD. Ketug-Ketug	7 Nov 2025	Sudah Dikawatir	
3	Nengah Kumawati	1 (2025)	Kambing	8.000.000.00	BD. Ketug-Ketug	7 Nov 2025	Sudah Dikawatir	
4	Kadek Budawan	1 (2025)	Kambing	8.000.000.00	BD. Ketug-Ketug	7 Nov 2025	Sudah Dikawatir	

© 2025 BUMDes Dwi Amerta Sari

Gambar 50 Tampilan Halaman Kelola Catatan

SI-PATEN Admin

Status Catatan Ternak!

- ✓ Pengisian data catatan ternak telah dilakukan Petugas Lapangan.
- ✓ Laporan data catatan ternak telah dilengkapi Petugas Lapangan.

Perhatian! Data catatan ternak belum diarsipkan. Mohon segera lakukan arsip catatan untuk menjaga keamanan data.

Kelola Catatan

No	Nama Anggota	Tahap	Jenis Ternak	Harga Awal Induk	Lokasi Kandang	Tanggal Catatan	Status Laporan	Aksi
1	Nengah Kumawati	1 (2025)	Kambing	8.000.000.00	BD. Ketug-Ketug	7 Nov 2025	Sudah Dikawatir	
2	Kadek Budawan	1 (2025)	Sapi	10.000.000.00	BD. Ketug-Ketug	7 Nov 2025	Sudah Dikawatir	
3	Nengah Kumawati	1 (2025)	Kambing	8.000.000.00	BD. Ketug-Ketug	7 Nov 2025	Sudah Dikawatir	
4	Kadek Budawan	1 (2025)	Kambing	8.000.000.00	BD. Ketug-Ketug	7 Nov 2025	Sudah Dikawatir	

Informasi Catatan

Detail informasi catatan anggota ternak secara lengkap.

Data Anggota Ternak

Nama Anggota	Tahap	Jenis Ternak
Komang Kumawati	1 (2025)	Kambing

Informasi Hewan Ternak

No	Induk ke	Tipe Ternak	No. Ear Tag	Umur Ternak	Jenis Kelamin	Kondisi Ternak	Status Vaksin
1	1	Induk	Ada	5 Tahun	Betina	Sakit	Sudah
2	1	Anak	Tidak Ada	8 Bulan	Betina	Sakit	Belum

Total Jumlah Ternak : 2

Temuan Dilapangan

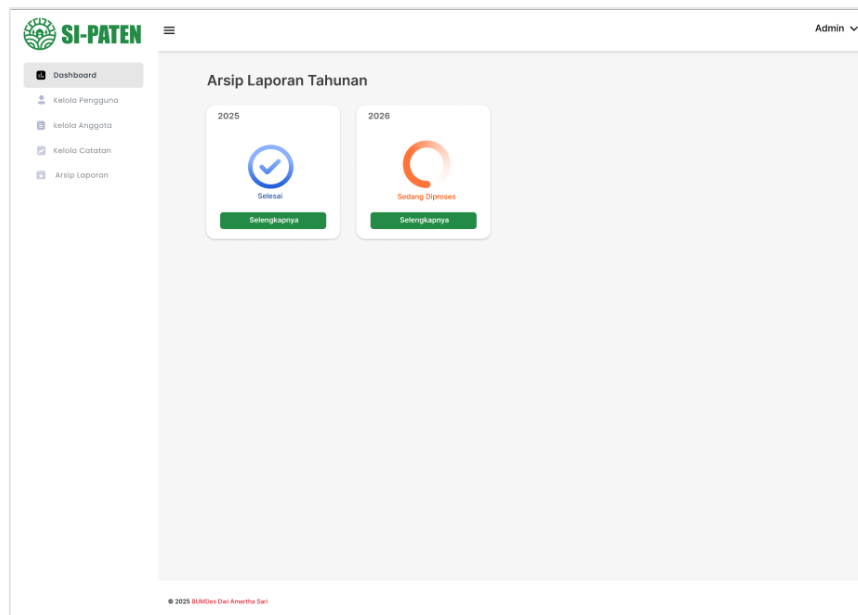
Kondisi Kesehatan Ternak Baik-Baik Saja

Dokumentasi Ternak

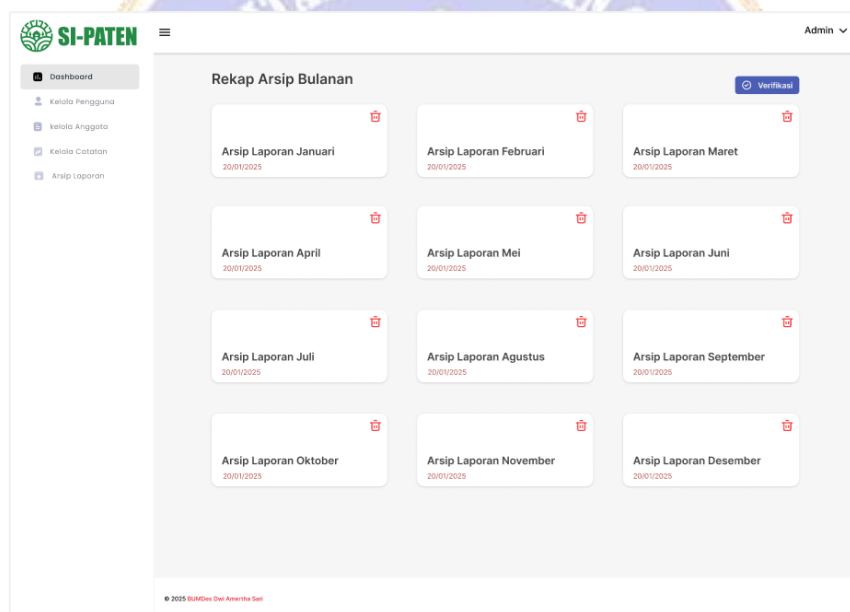
Dokumentasi Hewan Landscape

© 2025 BUMDes Dwi Amerta Sari

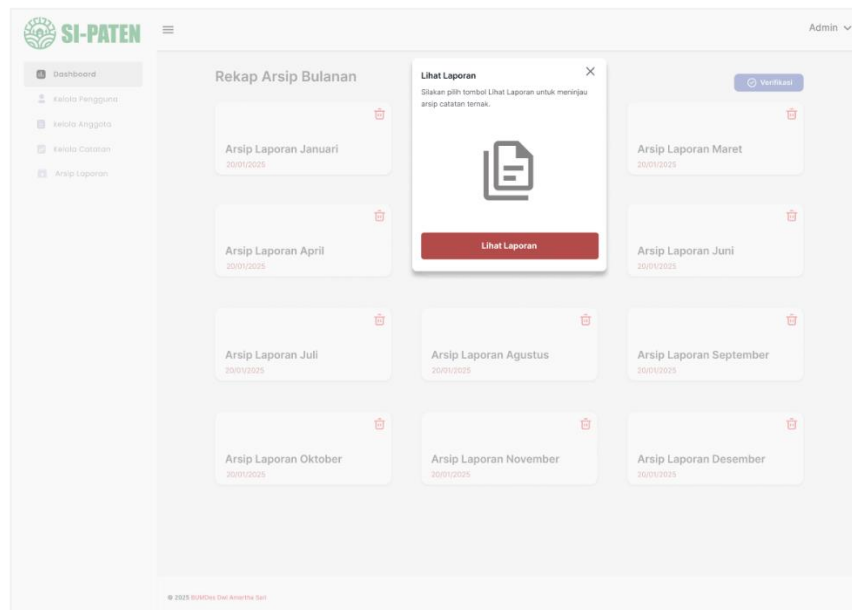
Gambar 51 Tampilan Modal Detail Informasi Catatan



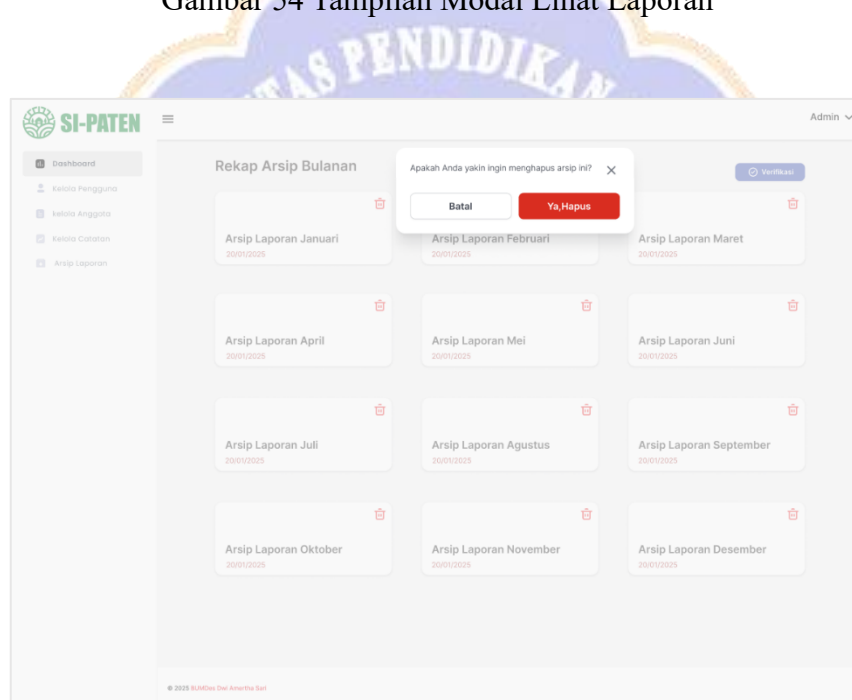
Gambar 52 Tampilan Halaman Arsip Laporan Tahunan



Gambar 53 Tampilan Halaman Rekap Arsip Bulanan

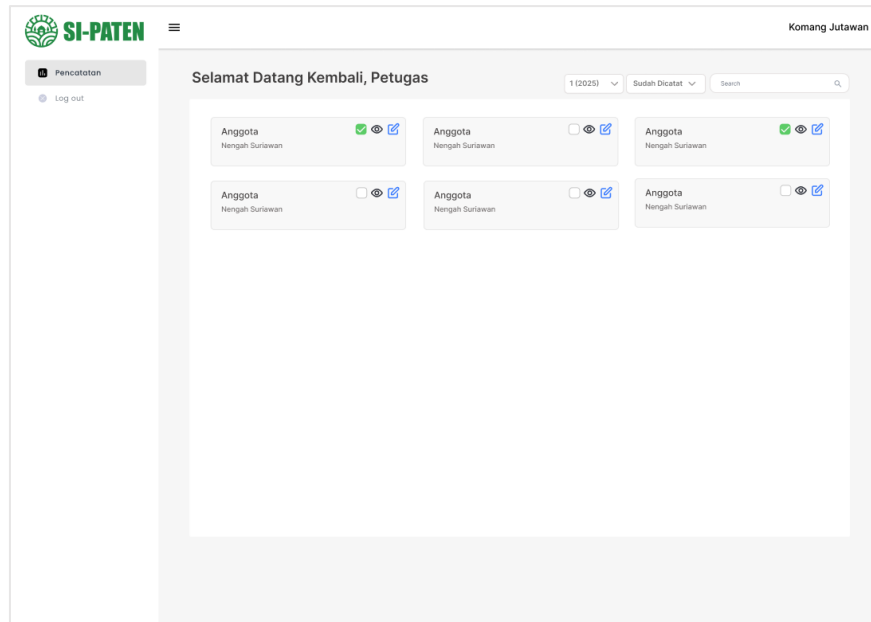


Gambar 54 Tampilan Modal Lihat Laporan



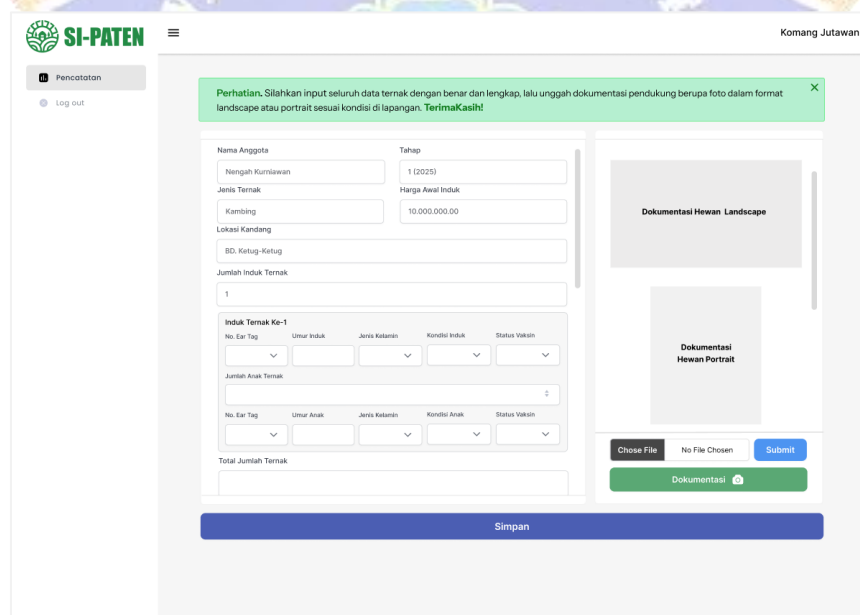
Gambar 55 Tampilan Modal Hapus Arsip Bulanan

3.2.8.2 User Interface Petugas



The screenshot shows the SI-PATEN Petugas interface. The header includes the SI-PATEN logo, a menu icon, and the user name 'Komang Jutawan'. The main content area is titled 'Selamat Datang Kembali, Petugas' and features a search bar with filters for '1 (2025)' and 'Sudah Dicapat'. Below the header, there is a grid of six 'Anggota' (Members) cards, each labeled 'Nengah Surtawan' and containing a status icon (green checkmark or red X) and a document icon. A 'Pencatatan' (Recording) button is visible on the left sidebar, and a 'Log out' link is at the bottom of the sidebar.

Gambar 56 Tampilan Halaman Pencatatan



The screenshot shows the SI-PATEN Petugas interface for adding a new record. The header is the same as in Gambar 56. A green notification banner at the top states: 'Perhatian. Silahkan input seluruh data ternak dengan benar dan lengkap, lalu unggah dokumentasi pendukung berupa foto dalam format landscape atau portrait sesuai kondisi di lapangan. TerimaKasih!'. The main form contains several input fields: 'Nama Anggota' (Nengah Kurniawan), 'Tahap' (1 (2025)), 'Jenis Ternak' (Kambing), 'Harga Awal Induk' (10.000.000.00), 'Lokasi Kandang' (8D, Kertug-Kertug), and 'Jumlah Induk Ternak' (1). Below these are sections for 'Induk Ternak Ke-1' and 'Induk Ternak Ke-2', each with fields for 'No. Ear Tag', 'Umur', 'Jenis Kambing', 'Kondisi Induk', and 'Status Vokali'. A 'Total Jumlah Ternak' field is at the bottom left. On the right, there are two upload areas: 'Dokumentasi Hewan Landscape' and 'Dokumentasi Hewan Portrait'. At the bottom right, there are buttons for 'Chose File', 'No File Chosen', and 'Submit'. A large blue 'Simpan' (Save) button is at the bottom center.

Gambar 57 Tampilan Halaman Tambah Pencatatan

SI-PATEN Komang Jutawan

Pencatatan Log out

Perhatian. Silahkan perbarui data ternak dengan benar dan lengkap, lalu unggah dokumentasi pendukung (foto landscape atau portrait) sesuai kebutuhan. Terima Kasih!

Nama Anggota
 Mengang Kumawati
Jenis Ternak
 Kambing
Lokasi Kandang
 BD, Ketug-Ketug
Jumlah Induk Ternak
 1
Induk Ternak Ke-1
 No. Ear Tag: Ada, Umur Induk: 6 Tahun 1 Bulan, Jenis Kelamin: Betina, Kondisi Induk: Sehat, Status Vaksin: Sudah
Jumlah Anak Ternak
 1
 No. Ear Tag: Tidak Ada, Umur Anak: 9 Bulan, Jenis Kelamin: Jantan, Kondisi Anak: Sakit, Status Vaksin: Belum
Total Jumlah Ternak
 2

Dokumentasi Hewan Landscape
Dokumentasi Hewan Portrait
 Choose File No File Chosen Submit
 Dokumentasi

Simpan

Gambar 58 Tampilan Halaman Edit Pencatatan

SI-PATEN Komang Jutawan

Pencatatan Log out

Selamat Datang Kembali

Informasi Pencatatan
 Detail informasi pencatatan anggota ternak secara lengkap.

Data Anggota Ternak
 Nama Anggota: Komang Kumawati, Tahap: 1 (2025), Jenis Ternak: Kambing
 Harga Awal Induk: 10.000.000.00, Lokasi Kandang: BD, Ketug-Ketug

Informasi Hewan Ternak

No	Induk ke	Tipe Ternak	No. Ear Tag	Umur Ternak	Jenis Kelamin	Kondisi Ternak	Status Vaksin
1	1	Induk	Ada	6 Tahun	Betina	Sehat	Sudah
2	1	Anak	Tidak Ada	8 Bulan	Betina	Sakit	Belum

Total Jumlah Ternak: 2

Temuan Dilapangan
 Kondisi Keseluruhan Ternak Baik-Baik Saja

Dokumentasi Ternak
 Dokumentasi Hewan Landscape

Gambar 59 Tampilan Modal Detail Informasi Pencatatan