



2026 LAPORAN

PENGUNAAN APLIKASI SISTEM KEANEKARAGAMAN HAYATI (KEHATI)



**DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KALIMANTAN TIMUR**

Laporan ini memberikan panduan lengkap untuk pengguna dalam mengoperasikan aplikasi KEHATI dan memaksimalkan fungsinya dalam pengelolaan data keanekaragaman hayati kalimantan timur.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB 1 PENGENALAN SISTEM	1
1.1 Apa itu SIHATI?	1
1.2 Siapa yang Menggunakan SIHATI?	1
1.3 Cara Mengakses SIHATI	1
BAB 2 MEMULAI	2
2.1 Cara Login	2
2.2 Cara Mendaftar (Registrasi)	2
2.3 Mengenal Navigasi Menu	3
BAB 3 HALAMAN PUBLIK (Untuk Masyarakat Umum)	5
3.1 Beranda	5
3.2 Peta Kehati (Geoportal)	6
3.3 Daftar Spesies	7
3.4 Daftar Ekosistem	8
3.5 Kawasan Konservasi	8
3.6 Dokumen & Regulasi	9
3.7 Berita	10
3.8 Infografis	10
BAB 4 DASHBOARD (Untuk Pengguna Terdaftar)	12
4.1 Overview	12
4.2 Monitoring	13
4.3 Analytics	13
4.4 Dashboard Tematik	14
BAB 5 MENGELOLA DATA SPESIES	15
5.1 Menambah dan Mengubah Data Spesies	15
5.2 Mengimpor Data Spesies dari Excel	16
5.3 Mencatat Temuan Spesies di Lapangan	17
5.4 Memverifikasi Temuan Spesies (untuk Verifikator)	18
BAB 6 MENGELOLA KAWASAN & WILAYAH	19
6.1 Kawasan Konservasi Daerah	19
6.2 Wilayah Administratif	20
6.3 Ekosistem dan Ekoregion	20
6.4 Habitat	21
BAB 7 KERANGKA KERJA, RENCANA AKSI & PELAPORAN KEGIATAN	22
7.1 Mengelola Kerangka Kerja (Framework)	22
7.2 Mengelola Rencana Aksi (Action Plan)	23
7.3 Mengenal Reporting Wizard	24
7.4 Langkah demi Langkah Pengisian	24
7.5 Status Laporan	26
7.6 Memverifikasi Laporan (untuk Verifikator)	27
BAB 8 INDEKS KEHATI & IPKD	28
8.1 Apa itu Indeks Kehati?	28
8.2 Mengelola Komponen, Indikator, Metodologi, dan Threshold	28
8.3 Menginput Pengukuran Indeks	29
8.4 Apa itu IPKD?	30
8.5 Alur Pengisian Assessment IPKD	31
BAB 9 MANAJEMEN KONTEN	33
9.1 Dokumen & Regulasi	33

9.2 Berita	34
9.3 Video Pembelajaran	34
9.4 Testimoni.....	34
BAB 10 PENGATURAN SISTEM (Untuk Admin)	35
10.1 Manajemen Pengguna	35
10.2 Peran (Role) & Hak Akses (Permission)	36
10.3 Menu Dinamis	37
10.4 Organisasi	37
10.5 Log Aktivitas	38
LAMPIRAN A: DAFTAR ROLE DAN HAK AKSES	39
LAMPIRAN B: FAQ (PERTANYAAN UMUM)	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Login	2
Gambar 2. Registrasi	3
Gambar 3. Beranda	5
Gambar 4. Peta.....	6
Gambar 5. Daftar Spesies	7
Gambar 6. Ekosistem.....	8
Gambar 7. Dokumen/Regulasi	9
Gambar 8. Berita dan Artikel.....	10
Gambar 9. Halaman Overview	12
Gambar 10. Halaman Monitoring.....	13
Gambar 11. Halaman Analytics	13
Gambar 12. Data Spesies.....	15
Gambar 13. Import Data Spesies.....	16
Gambar 14. Temuan Spesies	17
Gambar 15. Verifikasi Temuan Spesies	18
Gambar 16. Data Kawasan	19
Gambar 17. Data Wilayah Administrasi	20
Gambar 18. Data Ekoregion	20
Gambar 19. Data Habitat Spesies.....	21
Gambar 20. Framework.....	22
Gambar 21. Rencana Aksi.....	23
Gambar 22. Input Laporan Aksi.....	24
Gambar 23. Alur Pelaporan Kegiatan Konservasi	25
Gambar 24. Verifikasi Laporan Aksi.....	27
Gambar 25. Alur Pengelolaan Indeks Kehati	28
Gambar 26. Pengukuran Indeks	29
Gambar 27. Framework IPKD	30
Gambar 28. Final ReviewFramework IPKD	30
Gambar 29. Alur Pengelolaan IPKD	31
Gambar 30. Data Dokumen dan Regulasi.....	33
Gambar 31. Data Berita.....	34
Gambar 32. Data Pengguna.....	35
Gambar 33. Peran dan Hak Akses	36
Gambar 34. Daftar Menu Dashboard Kehati.....	37
Gambar 35. Organisasi	37
Gambar 36. Log Aktivitas.....	38

BAB 1 PENGENALAN SISTEM

1.1 Apa itu SIHATI?

SIHATI adalah singkatan dari Sistem Informasi Keanekaragaman Hayati. Aplikasi ini dibuat khusus untuk membantu mengelola data keanekaragaman hayati (biodiversitas) di Provinsi Kalimantan Timur, seperti data tumbuhan dan satwa, kawasan konservasi, serta berbagai kegiatan pelestarian lingkungan.

Dengan SIHATI, semua data yang sebelumnya tersebar di banyak instansi dan dicatat secara manual kini dapat dikumpulkan dalam satu tempat. Aplikasi ini juga menyediakan peta interaktif, laporan kegiatan konservasi, serta pengukuran indeks keanekaragaman hayati yang dapat dipantau setiap saat.

1.2 Siapa yang Menggunakan SIHATI?

SIHATI dapat digunakan oleh berbagai kalangan, mulai dari masyarakat umum hingga petugas pemerintah. Setiap jenis pengguna memiliki hak akses yang berbeda, sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut.

Jenis Pengguna	Penjelasan Sederhana
Masyarakat Umum (Publik)	Siapa saja dapat melihat data spesies, peta, berita, dan dokumen tanpa perlu login
Peneliti	Pengguna terdaftar yang dapat membaca data spesies dan analitik secara lebih rinci untuk keperluan penelitian
Pelapor	Petugas lapangan yang mengisi laporan kegiatan konservasi dan mencatat temuan spesies
Verifikator	Petugas yang bertugas memeriksa dan menyetujui data temuan spesies serta laporan kegiatan
Admin OPD	Pengelola data di tingkat OPD (Organisasi Perangkat Daerah) kabupaten/kota
Admin Provinsi	Pengelola utama data tingkat provinsi: spesies, kawasan, indeks, dan laporan
Super Admin	Pengelola tertinggi yang mengatur seluruh sistem, termasuk pengguna dan hak akses

1.3 Cara Mengakses SIHATI

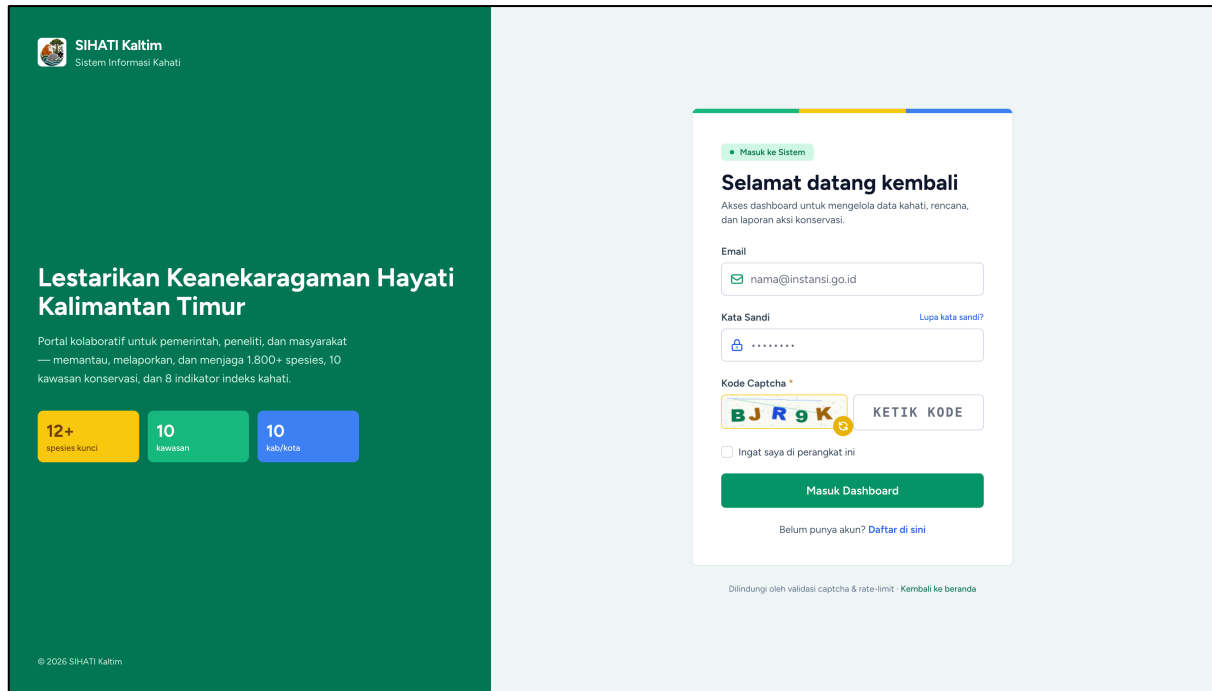
SIHATI dapat diakses melalui peramban (browser) internet seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, atau Microsoft Edge, tanpa perlu menginstal aplikasi tambahan.

Hal	Keterangan
Alamat Website	https://kehati.kaltimprov.go.id
Perangkat	Komputer, laptop, tablet, atau ponsel pintar
Koneksi Internet	Diperlukan koneksi internet aktif
Peramban yang Disarankan	Google Chrome atau Microsoft Edge versi terbaru

BAB 2 MEMULAI

2.1 Cara Login

Login diperlukan bagi pengguna terdaftar (Pelapor, Verifikator, Admin OPD, Admin Provinsi, Super Admin) untuk dapat mengakses fitur dashboard. Ikuti langkah berikut untuk masuk ke akun Anda.



Gambar 1. Login

1. Buka halaman SIHATI melalui peramban internet.
2. Klik tombol "Login" yang terletak di pojok kanan atas halaman.
3. Masukkan alamat email dan kata sandi (password) yang telah terdaftar.
4. Klik tombol "Masuk".
5. Jika email dan kata sandi benar, Anda akan diarahkan ke halaman Dashboard.

⚠ Perhatian: Akun hanya dapat digunakan untuk login apabila statusnya sudah aktif dan pendaftarannya telah disetujui oleh Admin. Jika muncul pesan gagal login, hubungi Admin instansi Anda atau lihat Lampiran C untuk kontak bantuan teknis.

2.2 Cara Mendaftar (Registrasi)

Bagi pengguna baru yang belum memiliki akun, pendaftaran dilakukan melalui formulir registrasi bertahap (wizard) yang terdiri atas lima langkah berikut.

Gambar 2. Registrasi

1. Pilih tipe organisasi Anda (misalnya instansi pemerintah, LSM, akademisi, atau lainnya).
2. Isi data organisasi (nama organisasi, alamat, dan kontak).
3. Isi data pribadi Anda: nama lengkap, email, NIP (jika ada), dan jabatan.
4. Unggah dokumen pendukung yang diminta sistem (misalnya surat tugas atau kartu identitas).
5. Periksa kembali seluruh data yang telah diisi, lalu klik "Submit" untuk mengirimkan pendaftaran.

Setelah pendaftaran dikirim, data akan disimpan sementara dan menunggu peninjauan dari Admin. Admin akan memeriksa data Anda dan memutuskan untuk menyetujui atau menolak pendaftaran.

⚠ Perhatian: Batas waktu peninjauan pendaftaran adalah 7 hari sejak formulir dikirim. Jika melewati batas waktu tersebut, Anda perlu mengulang proses pendaftaran dari awal.

2.3 Mengetahui Navigasi Menu

Setelah berhasil login, menu navigasi akan tampil pada sisi kiri layar (sidebar). Menu ini dikelompokkan berdasarkan fungsinya agar mudah ditemukan, sebagaimana diuraikan pada tabel berikut.

Kelompok Menu	Isi Menu
Dashboard	Overview, Monitoring, Analytics
Data Keanekaragaman Hayati	Spesies, Temuan Spesies, Ekosistem, Ekoregion, Habitat, Indeks Kehati
Kawasan & Wilayah	Kawasan, Wilayah Administratif, Kawasan Konservasi, Fungsi Kawasan
Perencanaan & Kegiatan	Rencana Pengelolaan, Kerangka Kerja, Rencana Aksi, Laporan Aksi
IPKD	Workspace, Assessment, Review
Analitik & Peta	Peta Geoportal, Peta Sebaran Spesies, Infografis

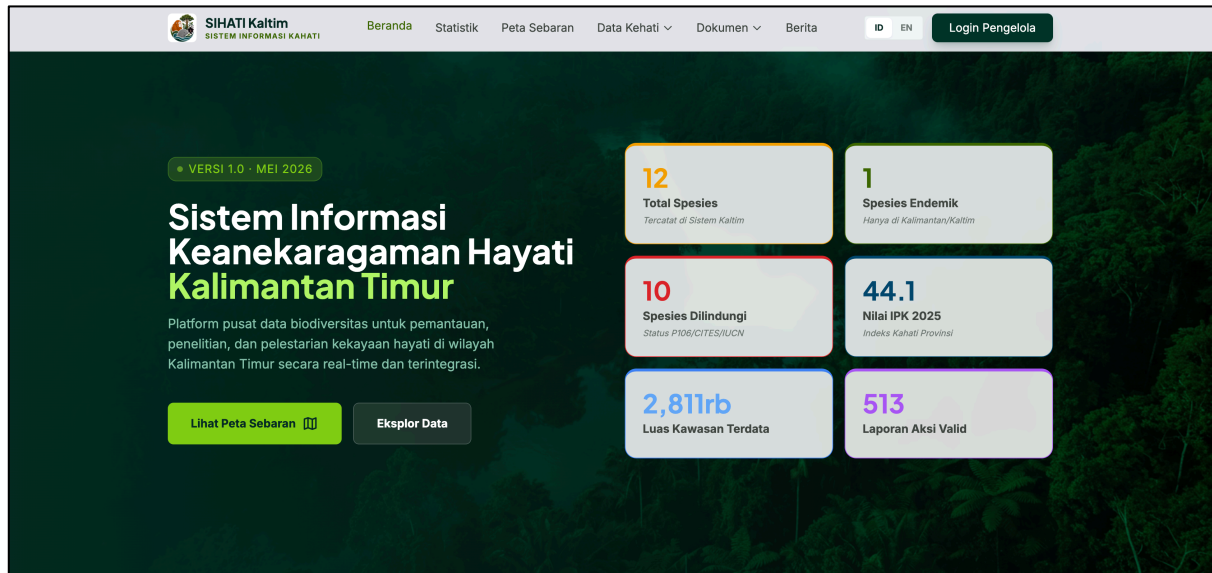
Kelompok Menu	Isi Menu
Pengetahuan & Konten	Dokumen, Regulasi, Berita, Video
SIPD & Stakeholder	Struktur SIPD, Stakeholder, Sumber Pendanaan
Pengaturan (Settings)	Pengguna, Peran, Hak Akses, Menu, Organisasi, Log Aktivitas, Profil
Taksonomi	Kingdom, Family, Genus

 **Tips:** Menu yang muncul di sidebar Anda akan menyesuaikan dengan peran (role) dan hak akses akun Anda. Tidak semua pengguna melihat seluruh menu di atas.

BAB 3 HALAMAN PUBLIK (Untuk Masyarakat Umum)

Halaman-halaman berikut dapat diakses oleh siapa saja tanpa perlu login atau memiliki akun. Halaman ini cocok bagi masyarakat umum yang ingin mencari informasi seputar keanekaragaman hayati di Kalimantan Timur.

3.1 Beranda



Gambar 3. Beranda

Alamat halaman: /

Halaman Beranda adalah halaman pertama yang akan Anda lihat ketika membuka SIHATI. Halaman ini menampilkan ringkasan informasi penting tentang keanekaragaman hayati Kalimantan Timur.

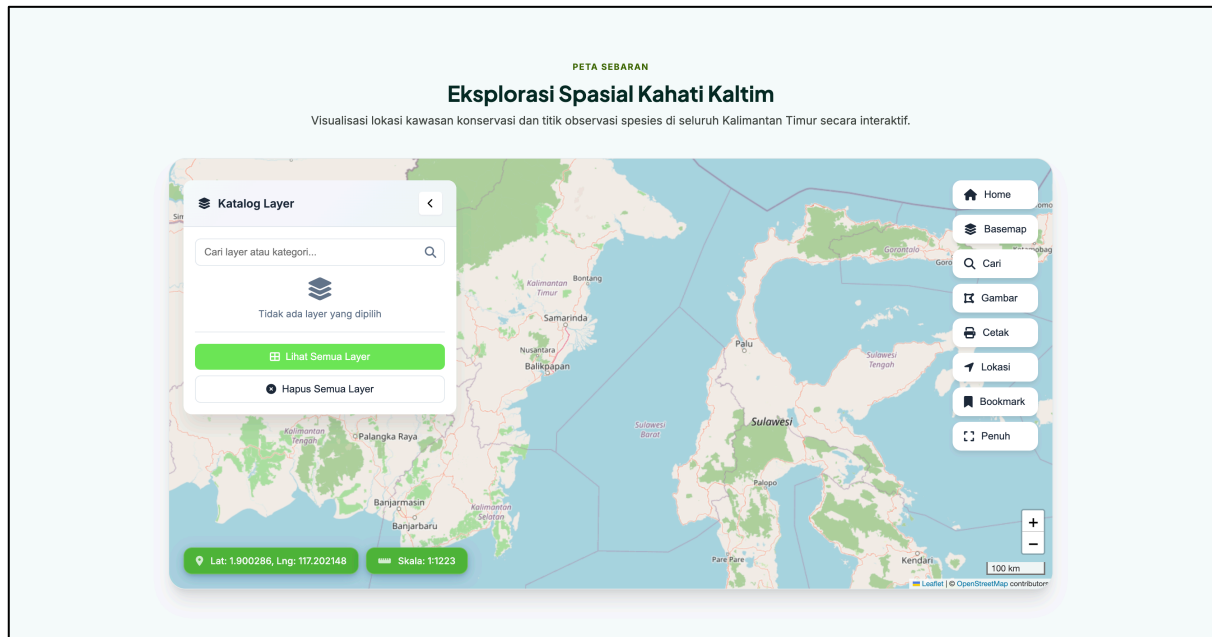
Fitur Utama

- Statistik ringkasan (jumlah spesies, kawasan konservasi, dan laporan kegiatan)
- Sorotan spesies endemik dan kawasan unggulan
- Artikel berita terbaru
- Video pembelajaran terbaru
- Testimoni dari mitra kerja sama

Cara Menggunakan

1. Buka alamat SIHATI pada peramban Anda.
2. Halaman Beranda akan langsung tampil.
3. Gulir (scroll) ke bawah untuk melihat statistik, berita, dan video terbaru.
4. Klik salah satu bagian (misalnya berita) untuk melihat informasi lebih lengkap.

3.2 Peta Kehati (Geoportal)



Gambar 4. Peta

Alamat halaman: </map-baru>

Halaman Peta Kehati menampilkan peta interaktif yang berisi berbagai informasi spasial, seperti batas wilayah, kawasan konservasi, dan titik sebaran spesies yang telah diverifikasi.

Fitur Utama

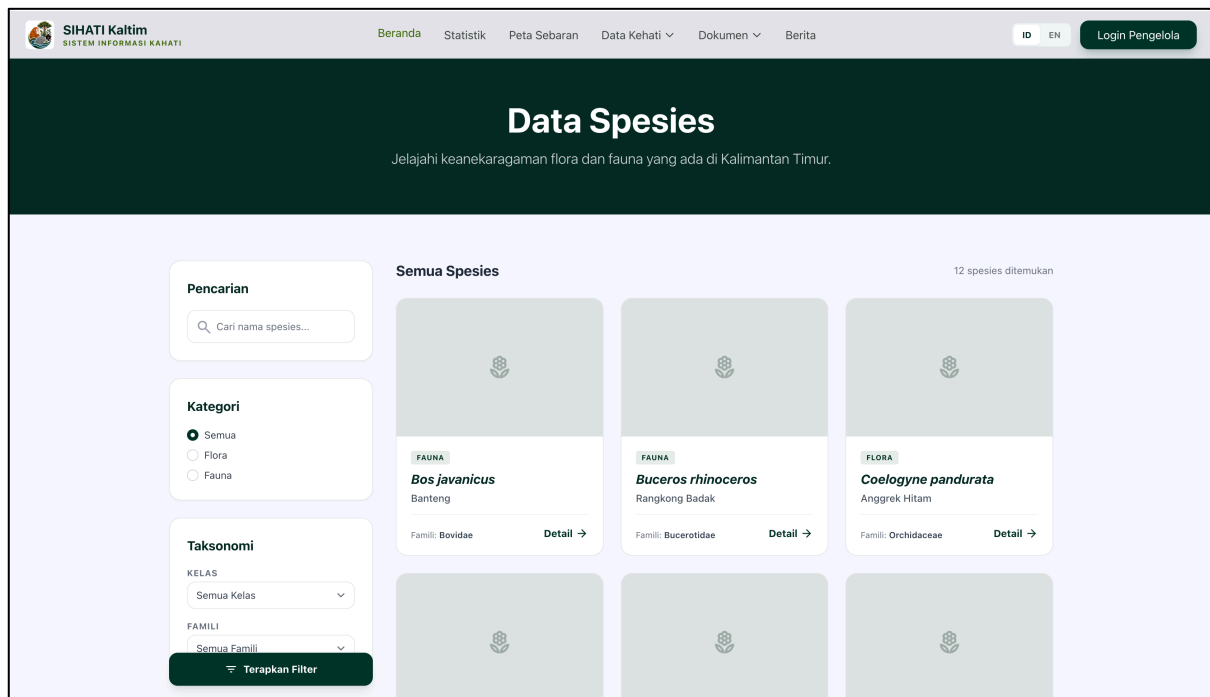
- Navigasi peta (perbesar, perkecil, dan geser) menggunakan mouse atau sentuhan layar
- Katalog layer di panel kiri untuk menampilkan/menyembunyikan data spasial (batas kabupaten, ekosistem, jaringan jalan, kawasan konservasi, dan lainnya)
- Tombol zoom-to-layer untuk langsung menyorot area tertentu di peta
- Informasi atribut data ketika mengklik ikon tabel/info pada suatu layer
- Marker penanda lokasi spesies yang sudah diverifikasi

Cara Menggunakan

1. Buka menu "Peta Geoportal" atau alamat </map-baru>.
2. Gunakan mouse (scroll untuk zoom, klik-tahan untuk geser) atau sentuhan layar pada perangkat mobile.
3. Pada panel kiri, centang layer yang ingin ditampilkan, misalnya "Kawasan Konservasi".
4. Klik tombol kaca pembesar pada suatu layer untuk otomatis memusatkan peta ke area tersebut.
5. Klik marker atau ikon info untuk melihat detail informasi lokasi tersebut.

Tips: Peta akan terbuka dengan pusat tampilan di wilayah Kalimantan Timur secara otomatis. Anda tidak perlu mencari lokasi secara manual saat pertama kali membuka halaman ini.

3.3 Daftar Spesies



Gambar 5. Daftar Spesies

Alamat halaman: </spesies>

Halaman ini menampilkan daftar lengkap spesies flora dan fauna yang telah tercatat dalam sistem, lengkap dengan status konservasinya.

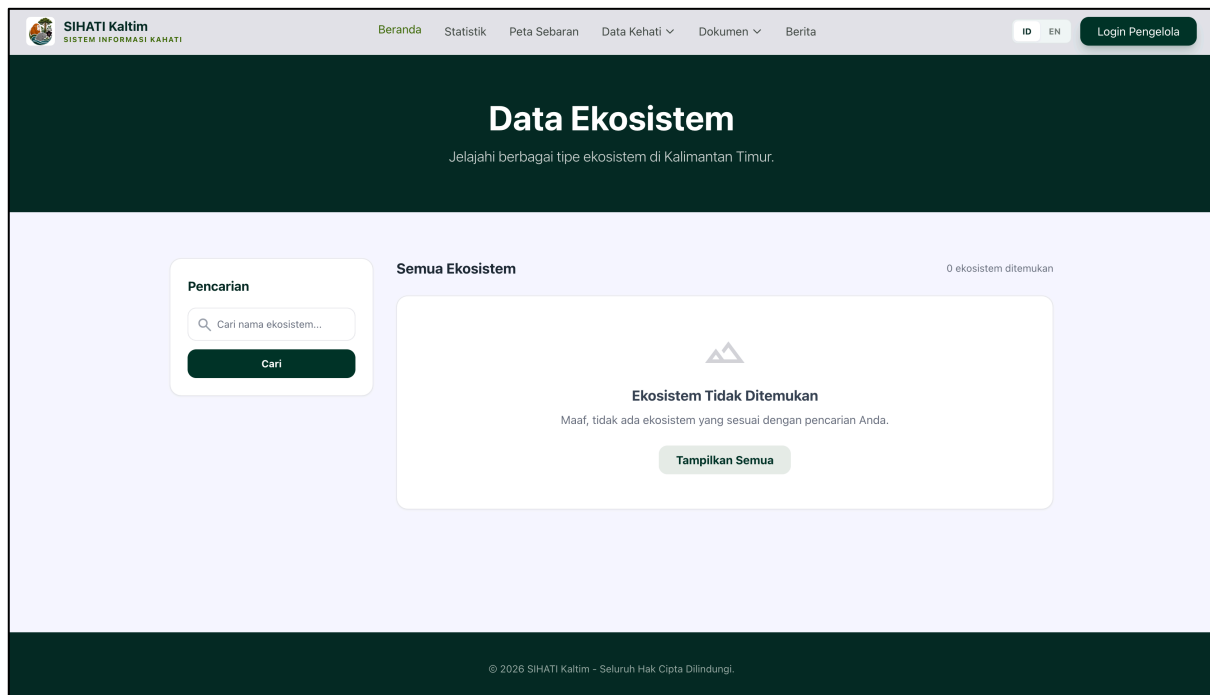
Fitur Utama

- Pencarian spesies berdasarkan nama ilmiah atau nama lokal
- Filter berdasarkan kategori (flora/fauna), status IUCN, status CITES, dan status endemik
- Profil lengkap tiap spesies: taksonomi, deskripsi, foto, status konservasi, dan peta sebaran
- Tombol "Download PDF" untuk mengunduh profil spesies

Cara Menggunakan

1. Buka menu "Daftar Spesies" atau alamat </spesies>.
2. Ketikkan nama spesies pada kotak pencarian, atau gunakan filter di sisi halaman.
3. Klik nama spesies yang diinginkan untuk melihat profil lengkapnya.
4. Klik tombol "Download PDF" apabila ingin menyimpan profil spesies tersebut.

3.4 Daftar Ekosistem



Gambar 6. Ekosistem

Alamat halaman: */ekosistem*

Halaman ini menampilkan berbagai jenis ekosistem yang terdapat di wilayah Kalimantan Timur.

Fitur Utama

- Daftar tipe ekosistem beserta luas areanya
- Informasi status kesehatan ekosistem
- Daftar spesies yang hidup pada ekosistem tersebut

Cara Menggunakan

1. Buka menu "Ekosistem" atau alamat */ekosistem*.
2. Pilih salah satu ekosistem dari daftar yang tersedia.
3. Lihat detail informasi ekosistem tersebut, termasuk spesies yang menghuninya.

3.5 Kawasan Konservasi

Alamat halaman: */data/kawasan*

Halaman ini berisi daftar kawasan yang dilindungi di Kalimantan Timur, seperti taman nasional dan cagar alam.

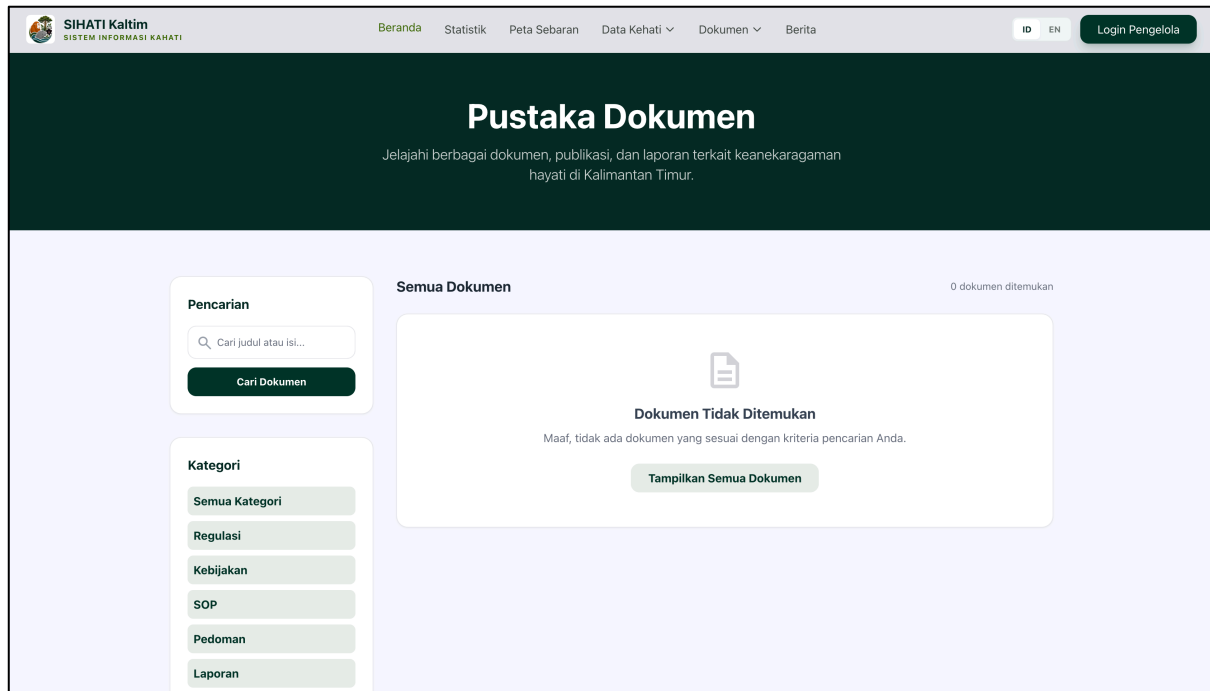
Fitur Utama

- Daftar kawasan konservasi beserta luas areanya
- Informasi dasar hukum dan tanggal penetapan kawasan
- Status kawasan (aktif, dalam proses, dan sebagainya)

Cara Menggunakan

1. Buka menu "Kawasan Konservasi" atau alamat /data/kawasan.
2. Pilih salah satu kawasan dari daftar yang tersedia.
3. Lihat detail luas area, dasar hukum, dan tanggal penetapan kawasan tersebut.

3.6 Dokumen & Regulasi



Gambar 7. Dokumen/Regulasi

Alamat halaman: /dokumen

Halaman ini menyediakan pustaka dokumen resmi pemerintah terkait keanekaragaman hayati, seperti Peraturan Daerah (Perda), Peraturan Gubernur (Pergub), dan Peraturan Menteri (PerMen).

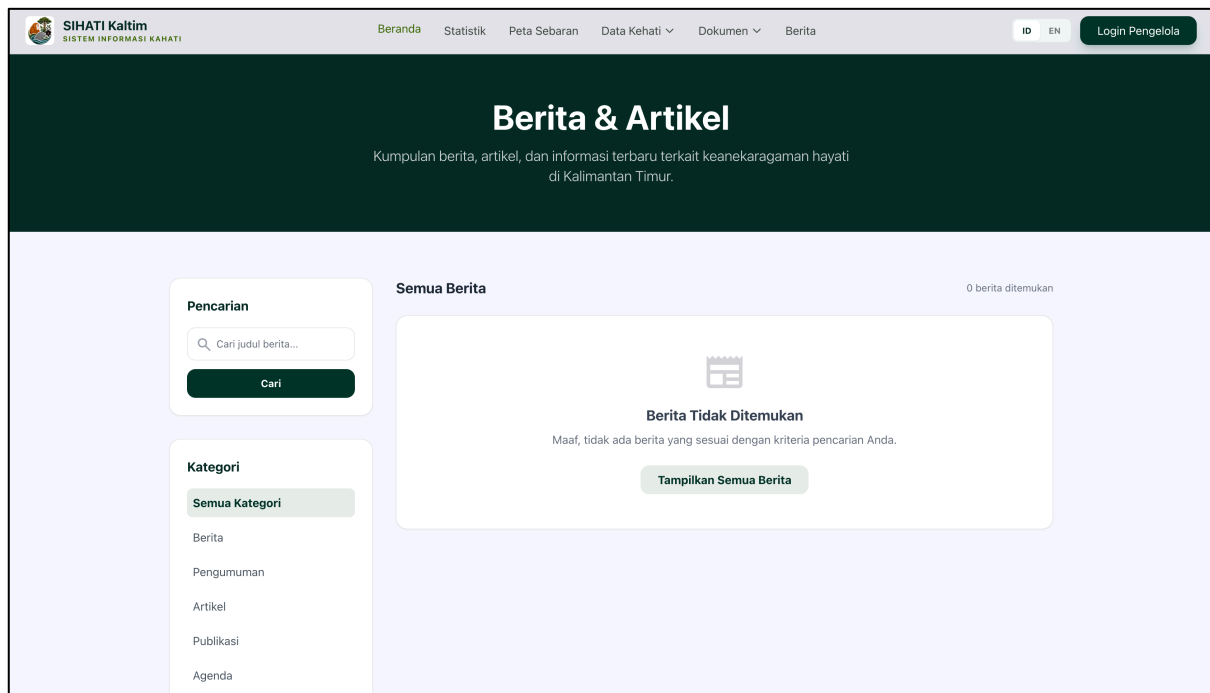
Fitur Utama

- Pencarian dan pengunduhan dokumen regulasi
- Filter berdasarkan kategori, tipe dokumen, dan tahun terbit

Cara Menggunakan

1. Buka menu "Dokumen" atau alamat /dokumen.
2. Gunakan filter kategori, tipe, atau tahun untuk mempersempit pencarian.
3. Klik dokumen yang diinginkan, lalu unduh melalui tombol yang tersedia.

3.7 Berita



Gambar 8. Berita dan Artikel

Alamat halaman: </berita>

Halaman ini memuat publikasi berita terbaru seputar kegiatan lingkungan dan konservasi di Kalimantan Timur.

Fitur Utama

- Daftar berita terbaru
- Filter berdasarkan kategori berita

Cara Menggunakan

1. Buka menu "Berita" atau alamat </berita>.
2. Pilih kategori berita yang diinginkan (opsional).
3. Klik judul berita untuk membaca artikel selengkapnya.

3.8 Infografis

Alamat halaman: </infografis>

Halaman ini menampilkan capaian Indeks Kehati dan laporan tahunan dalam bentuk grafis yang interaktif dan mudah dipahami.

Fitur Utama

- Visualisasi capaian Indeks Kehati per tahun
- Grafik kemajuan (progress) Rencana Induk Pengelolaan (RIP) Kehati

Cara Menggunakan

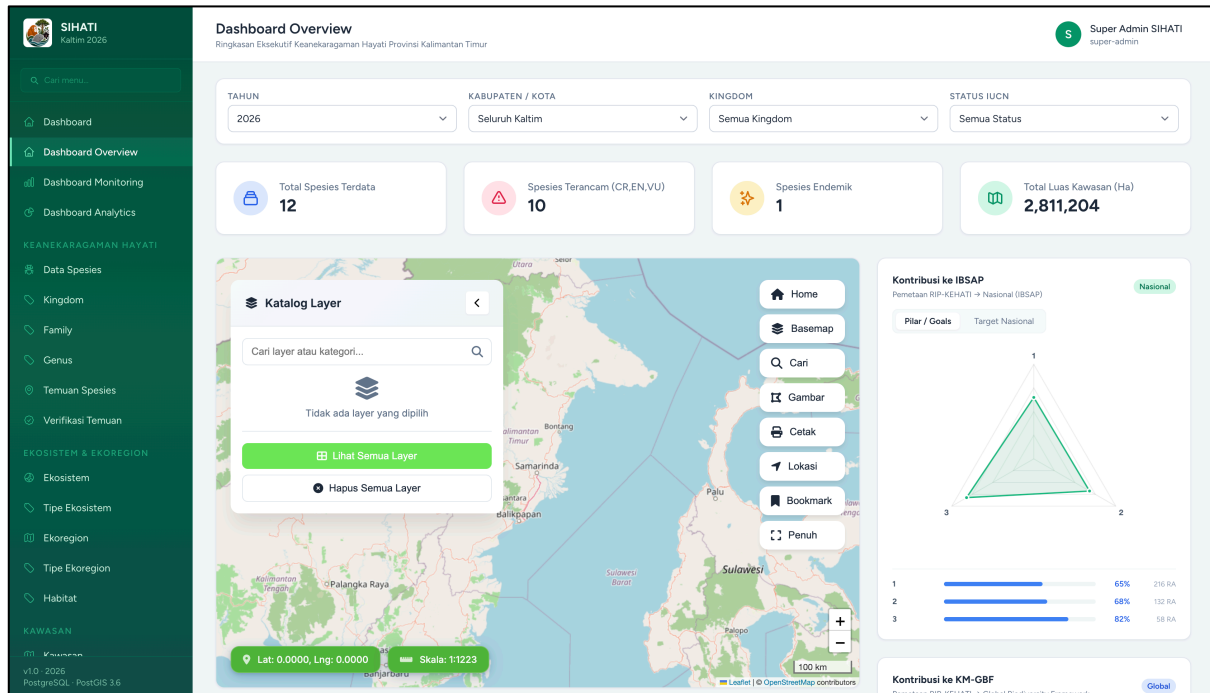
1. Buka menu "Infografis" atau alamat </infografis>.

2. Gulir halaman untuk melihat berbagai grafik dan capaian yang ditampilkan.
3. Arahkan kursor (hover) pada grafik untuk melihat angka detail (pada perangkat komputer).

BAB 4 DASHBOARD (Untuk Pengguna Terdaftar)

Setelah login, pengguna terdaftar akan diarahkan ke halaman Dashboard. Halaman ini menampilkan ringkasan data dan grafik yang membantu Anda memantau kondisi keanekaragaman hayati secara cepat.

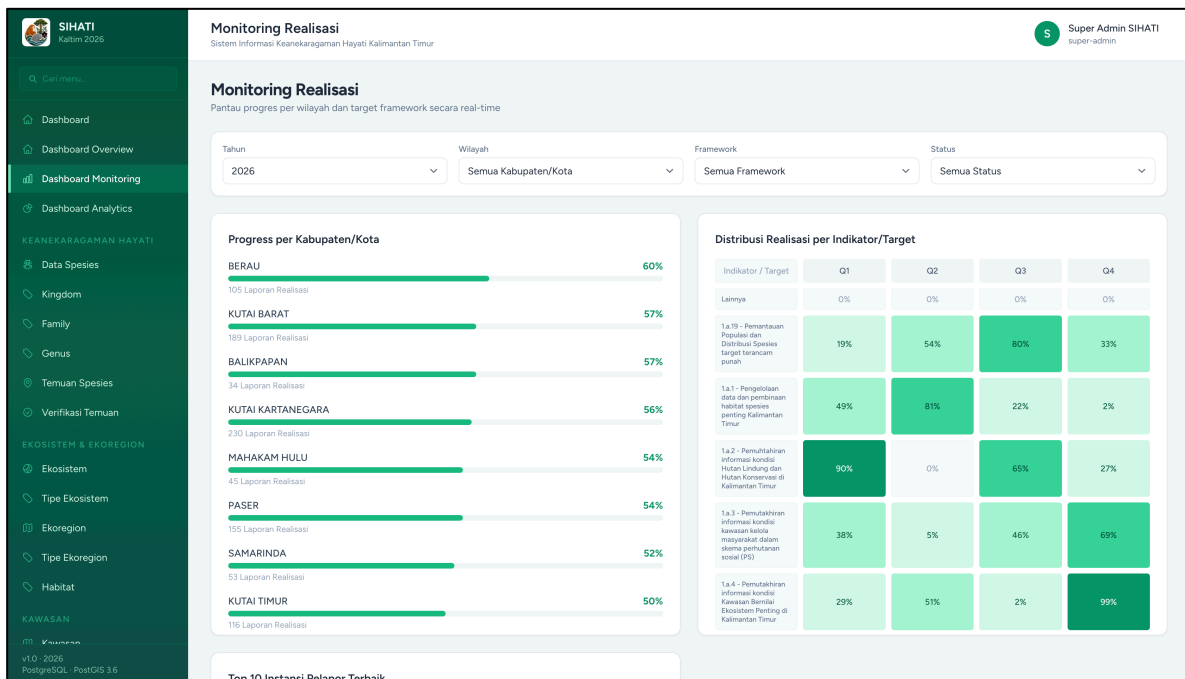
4.1 Overview



Gambar 9. Halaman Overview

Halaman Overview (/dashboard/overview) menampilkan ringkasan utama berupa 8 kartu KPI (indikator kinerja utama), komposisi indeks per komponen, distribusi spesies berdasarkan status IUCN, daftar laporan terbaru, dan grafik per kabupaten/kota.

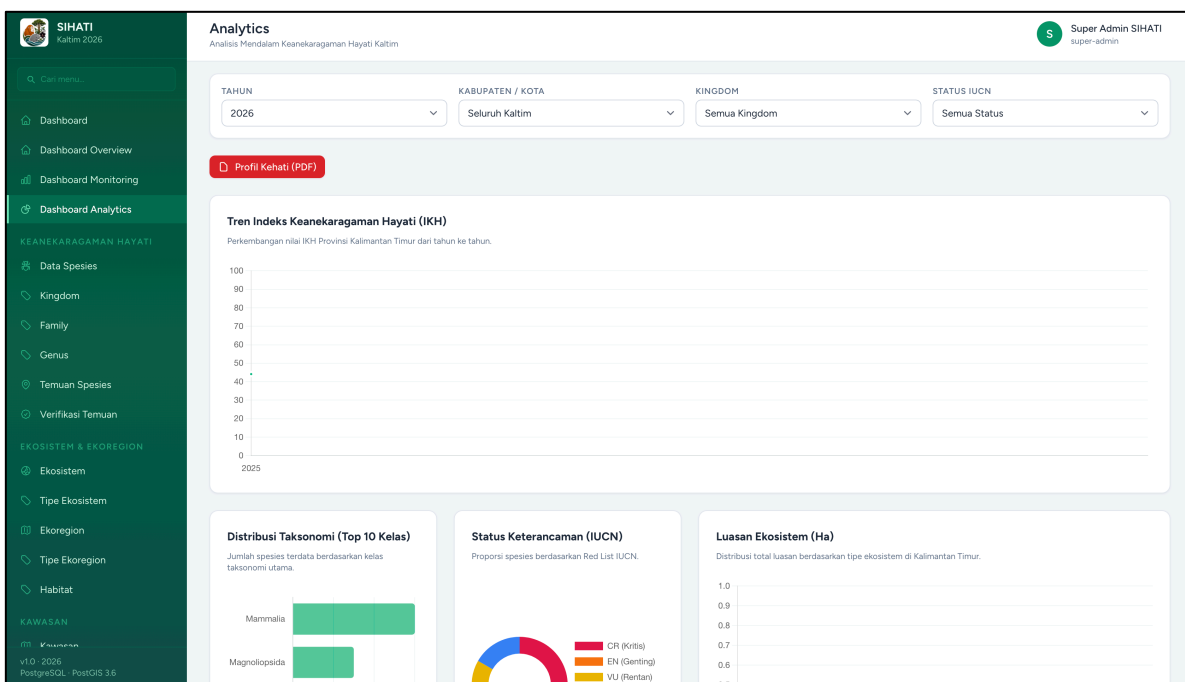
4.2 Monitoring



Gambar 10. Halaman Monitoring

Halaman Monitoring (/dashboard/monitoring) digunakan untuk memantau progres pengumpulan data dan proses verifikasi harian. Anda dapat menyaring (filter) tampilan berdasarkan tahun, wilayah, kerangka kebijakan (framework), dan status data.

4.3 Analytics



Gambar 11. Halaman Analytics

Halaman Analytics (/dashboard/analytics) menyediakan analisis data yang lebih mendalam dalam bentuk grafik dan bagan, cocok digunakan untuk menyusun laporan eksekutif. Pada halaman ini juga tersedia tombol untuk mengekspor (export) data spesies ke dalam format CSV.

4.4 Dashboard Tematik

Selain tiga dashboard utama di atas, SIHATI juga menyediakan delapan dashboard tematik yang dapat dipilih sesuai kebutuhan analisis Anda:

- Executive Dashboard — ringkasan untuk pimpinan
- Species Dashboard — fokus pada data spesies
- Ecosystem Dashboard — fokus pada data ekosistem
- IBSAP Dashboard — capaian terhadap kerangka kebijakan IBSAP
- KM-GBF Dashboard — capaian terhadap kerangka kebijakan KM-GBF
- Protected Area Dashboard — fokus pada kawasan konservasi
- IKH (Indeks Kehati) Dashboard — fokus pada indeks kehati
- Peta Dashboard — visualisasi data pada peta

 **Tips:** Gunakan filter tahun dan wilayah pada setiap dashboard untuk membandingkan capaian antar periode atau antar kabupaten/kota.

BAB 5 MENGELOLA DATA SPESIES

Bab ini menjelaskan cara menambah, mengubah, mengimpor, dan memverifikasi data spesies flora dan fauna. Fitur ini umumnya digunakan oleh Admin OPD, Admin Provinsi, dan Verifikator.

5.1 Menambah dan Mengubah Data Spesies

Dashboard
Basis data spesies flora dan fauna Kalimantan Timur

Super Admin SIHATI
super-admin

Cari nama ilmiah atau i... Semua kategori IUCN status ☐ Endemik Cari

Import Excel + Tambah

NAMA ILMIAH	NAMA INDONESIA	FAMILY / ORDO / CLASS	IUCN	CITES	P106	ENDEMIK	
<i>Pongo pygmaeus</i>	Orangutan Borneo	Hominidae Primates - Mammalia	CR	App. I	Dilindungi	Kalimantan	Detail →
<i>Nasalis larvatus</i>	Bekantan	Cercopithecidae Primates - Mammalia	EN	App. I	Dilindungi	Kalimantan	Detail →
<i>Orcaella brevirostris</i>	Pesut Mahakam	Delphinidae Cetartiodactyla - Mammalia	CR	App. I	Dilindungi	Kalimantan	Detail →
<i>Bos javanicus</i>	Banteng	Bovidae Cetartiodactyla - Mammalia	EN	App. NL	Dilindungi		Detail →
<i>Helarctos malayanus</i>	Beruang Madu	Ursidae Carnivora - Mammalia	VU	App. I	Dilindungi		Detail →
<i>Manis javanica</i>	Trenggiling	Manidae Pholidota - Mammalia	CR	App. I	Dilindungi		Detail →
<i>Rhinoplax vigil</i>	Rangkong Gading	Bucerotidae Bucerotiformes - Aves	CR	App. I	Dilindungi		Detail →
<i>Buceros rhinoceros</i>	Rangkong Badak	Bucerotidae Bucerotiformes - Aves	VU	App. II	Dilindungi		Detail →
<i>Shorea leprosula</i>	Meranti Merah	Dipterocarpaceae Malvales - Magnoliopsida	EN	App. NL	Tidak Dilindungi		Detail →
<i>Coelogyne pandurata</i>	Anggrek Hitam	Orchidaceae Asparagales - Liliopsida	NT	App. II	Dilindungi	Kalimantan	Detail →
<i>Rafflesia tuan-mudae</i>	Rafflesia Borneo	Rafflesiaceae Magniphales - Magnoliopsida	NT	App. NL	Dilindungi		Detail →
<i>Eusideroxylon zwageri</i>	Ulin	Lauraceae Laurales - Magnoliopsida	VU	App. NL	Dilindungi		Detail →

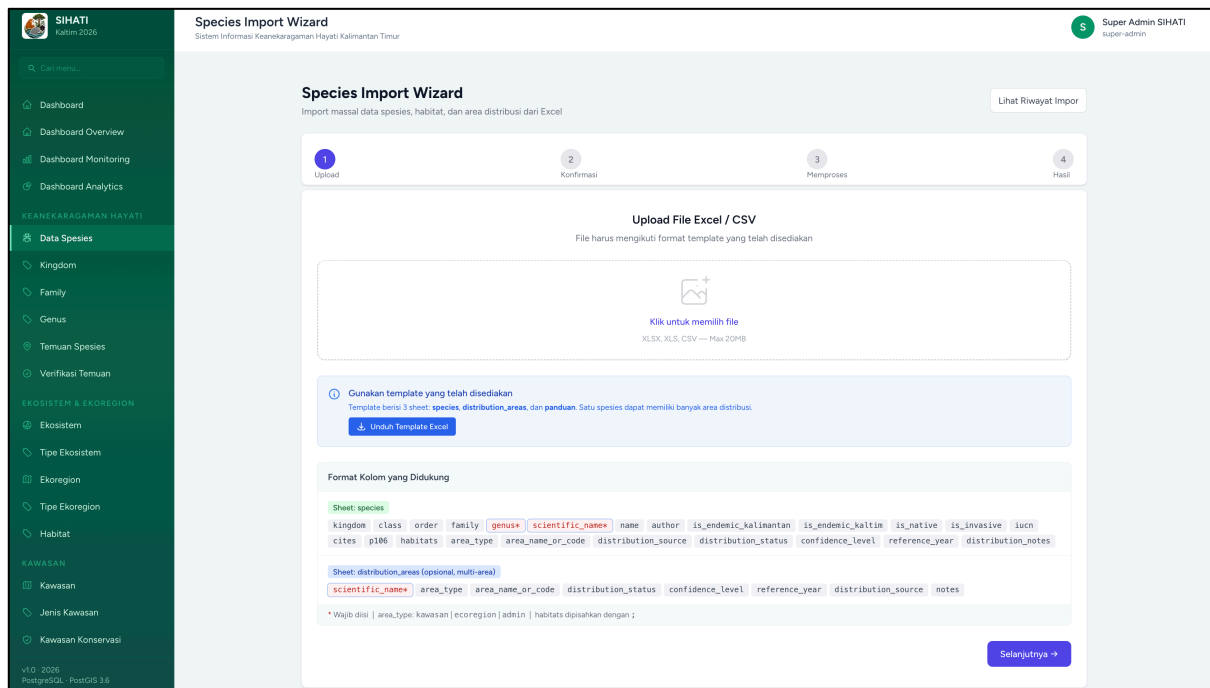
SIHATI Kalimantan - Sistem Informasi Keanekaragaman Hayati Provinsi Kalimantan Timur © 2026

Gambar 12. Data Spesies

Alamat halaman: `/species`

1. Buka menu "Data Keanekaragaman Hayati" → "Spesies" → "Daftar Spesies".
2. Untuk menambah data baru, klik tombol "Tambah Spesies".
3. Isi formulir: nama lokal, nama ilmiah, genus, status konservasi (IUCN/CITES/P106), tanda spesies endemik, dan unggah foto.
4. Klik "Simpan" untuk menyimpan data.
5. Untuk mengubah data yang sudah ada, klik ikon pensil (edit) pada baris spesies yang diinginkan, ubah data yang perlu diperbarui, lalu klik "Simpan".

5.2 Mengimpor Data Spesies dari Excel



Gambar 13. Import Data Spesies

Alamat halaman: `/species-import`

Jika Anda memiliki banyak data spesies yang perlu dimasukkan sekaligus, gunakan fitur impor Excel dibandingkan menambahkan data satu per satu.

1. Buka menu "Import Spesies".
2. Unduh templat Excel yang disediakan sistem.
3. Isi data spesies pada templat tersebut. Gunakan dropdown pilihan yang sudah tersedia pada templat (data IUCN, CITES, P106, dan Genus) agar data sesuai dengan standar sistem.
4. Unggah kembali file Excel yang telah diisi.
5. Sistem akan menampilkan pratinjau (preview) berupa jumlah data valid, tidak valid, duplikat, dan peringatan.
6. Jika terdapat data yang tidak valid, unduh laporan kesalahan (error report), perbaiki file Excel, lalu unggah ulang.
7. Jika seluruh data sudah valid, klik "Eksekusi Import" untuk menyimpan data ke sistem.

Tips: Sistem akan secara otomatis melengkapi data taksonomi (family, order, class, kingdom) berdasarkan genus yang Anda masukkan, sehingga Anda tidak perlu mengisinya satu per satu.

5.3 Mencatat Temuan Spesies di Lapangan

Dashboard
Daftar dan catat koordinat/lokasi temuan keanekaragaman hayati di Kalimantan Timur

Super Admin SIHATI
super-admin

CARI KATA KUNCI: SPESIES: WILAYAH ADMINISTRATIF: STATUS VERIFIKASI:

SPESIES	PENGAMAT / SUMBER	LOKASI / SEKTOR	KOORDINAT	TGL TEMUAN	JUMLAH	STATUS
<i>Shorea leprosula</i> Meranti Merah	Pelapor Lapangan sample_seed	KUTAI BARAT	-0.04800, 115.83300	26 May 2026	5 individu	Belum Verif
<i>Rafflesia tuan-mudae</i> Rafflesia Borneo	Pelapor Lapangan sample_seed	KUTAI KARTANEGARA	-0.72000, 116.98300	20 May 2026	5 individu	Belum Verif
<i>Manis javanica</i> Tenggililing	Pelapor Lapangan sample_seed	KUTAI BARAT	-0.18300, 115.79200	18 May 2026	6 individu	Terverifikasi
<i>Nasalis larvatus</i> Bekantan	Pelapor Lapangan sample_seed	KUTAI KARTANEGARA	-0.97600, 116.91600	15 May 2026	2 individu	Belum Verif
<i>Coelogyne pandurata</i> Anggrek Hitam	Pelapor Lapangan sample_seed	BALIKPAPAN	-0.95800, 116.72400	11 May 2026	2 individu	Belum Verif
<i>Eusideroxylon zwageri</i> Ulin	Pelapor Lapangan sample_seed	BALIKPAPAN	-0.99400, 116.68200	08 May 2026	5 individu	Terverifikasi
<i>Orcaella brevirostris</i> Pesut Mahakam	Pelapor Lapangan sample_seed	KUTAI KARTANEGARA	0.32900, 116.68500	26 Apr 2026	1 individu	Belum Verif
<i>Orcaella brevirostris</i> Pesut Mahakam	Pelapor Lapangan sample_seed	KUTAI TIMUR	1.12300, 117.96300	17 Apr 2026	6 individu	Terverifikasi
<i>Bos javanicus</i> Banteng	Pelapor Lapangan sample_seed	KUTAI KARTANEGARA	-0.66900, 117.06400	13 Apr 2026	4 individu	Belum Verif
<i>Coelogyne pandurata</i>	Pelapor Lapangan	KUTAI TIMUR	0.45900, 117.28400	12 Apr 2026	3 individu	Belum Verif

Gambar 14. Temuan Spesies

Alamat halaman: `/species-occurrences`

Fitur ini digunakan untuk mencatat lokasi ditemukannya flora atau fauna tertentu di lapangan.

1. Buka menu "Temuan Spesies".
2. Klik tombol "Tambah Temuan".
3. Pilih spesies yang ditemukan, lalu isi lokasi koordinat (titik GPS), tanggal penemuan, dan jumlah individu yang ditemukan.
4. Unggah foto sebagai bukti temuan.
5. Klik "Simpan". Data akan berstatus menunggu verifikasi.

5.4 Memverifikasi Temuan Spesies (untuk Verifikator)

Dashboard
Tinjau, verifikasi, atau batalkan verifikasi data temuan keanekaragaman hayati

Super Admin SIHATI
super-admin

MENUNGGU VERIFIKASI
42
temuan perlu ditinjau

TERVERIFIKASI
38
temuan sudah valid

TOTAL SEMUA
80
seluruh data temuan

Progres Verifikasi
38 terverifikasi 42 menunggu 47.5%

Cari spesies... Semua Spesies

SPESES	WAKTU & LOKASI	PENGAMAT	BUKTI & DETAIL	STATUS	AKSI
<i>Shorea leprosula</i> Meranti Merah	26 May 2026, 02:44 KUTAI BARAT	Pelapor Lapangan Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur	Tidak ada lampiran	Menunggu	Verifikasi Detail
<i>Rafflesia tuan-mudae</i> Rafflesia Borneo	20 May 2026, 02:44 KUTAI KARTANEGARA	Pelapor Lapangan Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur	Tidak ada lampiran	Menunggu	Verifikasi Detail
<i>Nasalis larvatus</i> Bekantan	15 May 2026, 02:44 KUTAI KARTANEGARA	Pelapor Lapangan Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur	Tidak ada lampiran	Menunggu	Verifikasi Detail
<i>Coelogyne pandurata</i> Anggrek Hitam	11 May 2026, 02:44 BALIKPAPAN	Pelapor Lapangan Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur	Tidak ada lampiran	Menunggu	Verifikasi Detail
<i>Orcaella brevirostris</i> Pesut Mahakam	26 Apr 2026, 02:44 KUTAI KARTANEGARA	Pelapor Lapangan Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur	Tidak ada lampiran	Menunggu	Verifikasi Detail
<i>Bos javanicus</i> Banteng	13 Apr 2026, 02:44 KUTAI KARTANEGARA	Pelapor Lapangan Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur	Tidak ada lampiran	Menunggu	Verifikasi Detail
<i>Coelogyne pandurata</i>	12 Apr 2026, 02:44	Pelapor Lapangan	Tidak ada lampiran	Menunggu	Verifikasi Detail

Gambar 15. Verifikasi Temuan Spesies

Alamat halaman: </verifikasi-temuan>

1. Buka menu "Verifikasi Temuan" (hanya tersedia bagi pengguna dengan peran Verifikator).
2. Pilih salah satu data temuan yang berstatus menunggu verifikasi.
3. Bandingkan dengan riwayat temuan sebelumnya untuk memastikan data tersebut bukan duplikat.
4. Klik "Verify" apabila data valid dan dapat disetujui.

Data temuan yang telah diverifikasi akan otomatis muncul di halaman publik dan tampil sebagai titik pada Peta Kehati.

BAB 6 MENGELOLA KAWASAN & WILAYAH

Bab ini menjelaskan cara mengelola data kawasan konservasi dan wilayah administratif, termasuk mengunggah data batas wilayah dalam bentuk shapefile (data peta).

6.1 Kawasan Konservasi Daerah

KODE	NAMA KAWASAN	JENIS KAWASAN	WILAYAH ADMINISTRATIF	LUAS (HA)	TANGGAL PENETAPAN	
TNK	Taman Nasional Kutai	Taman Nasional	KUTAI TIMUR	198,629.00	15/04/1995	Unlink GS Ubah Hapus
HLSW	Hutan Lindung Sungai Wain	Hutan Lindung	BALIKPAPAN	10,025.00	01/01/2004	Unlink GS Ubah Hapus
KEEDM	KEE-DELTA-MAHAKAM	Kawasan Hutan	KUTAI KARTANEGARA	13,000.00	—	Ubah Hapus
KEE-SANGKULIRANG	KEE-SANGKULIRANG	Kawasan Hutan	KUTAI TIMUR	600,000.00	—	Ubah Hapus
APLPPU	APL Penajam Paser Utara	Areal Penggunaan Lain	PENAJAM PASER UTARA	125,000.00	01/12/2015	Ubah Hapus
TNBK	Taman Nasional Kayan Mentarang	Taman Nasional	MAHAKAM HULU	1,360,500.00	07/10/1996	Ubah Hapus
KEEKR	Kawasan Ekosistem Esensial Karst Sangkulirang	Kawasan Ekosistem Esensial	KUTAI TIMUR	150,000.00	12/09/2018	Ubah Hapus
SMW	Suaka Margasatwa Wehea	Suaka Margasatwa	KUTAI TIMUR	38,200.00	21/06/2004	Ubah Hapus
THRB	Taman Hutan Raya Bukit Soeharto	Taman Hutan Raya	KUTAI KARTANEGARA	61,850.00	10/05/1991	Ubah Hapus
HPKKT	Hutan Produksi Kutai Timur	Hutan Produksi	KUTAI TIMUR	254,000.00	17/08/2010	Ubah Hapus

Gambar 16. Data Kawasan

Alamat halaman: `/kawasan`

1. Buka menu "Kawasan & Wilayah" → "Kawasan".
2. Klik "Tambah Kawasan" untuk menambah data baru, atau ikon pensil untuk mengubah data yang sudah ada.
3. Isi data kawasan: nama, jenis kawasan, luas area, dan dasar hukum.
4. Jika tersedia data batas wilayah, unggah file shapefile (.zip) pada kolom yang disediakan.
5. Klik "Simpan". Sistem akan secara otomatis mempublikasikan data batas wilayah tersebut ke peta.

! Perhatian: File shapefile harus diunggah dalam format .zip yang berisi seluruh berkas pendukungnya (.shp, .shx, .dbf, dan lainnya). Jika hanya sebagian berkas yang diunggah, proses publikasi ke peta dapat gagal.

6.2 Wilayah Administratif

Dashboard
Hierarki wilayah daerah Provinsi Kalimantan Timur dan data spasial batas wilayah

PROVINSI: 1
3.963.000 jiwa

KECAMATAN: 103

KABUPATEN: 10
3.910.000 jiwa

DESA: 1.018

Cari nama atau kode... Semua Level Filter + Tambah Wilayah

KODE	NAMA WILAYAH	LEVEL	WILAYAH INDUK	LUAS (HA) / POPULASI	DATA SPASIAL	AKSI
64	Kalimantan Timur	Province	—	12.734.692.00 ha 3.963.000 jiwa	SHP	Ubah Hapus
6401	PASER	Kabupaten	Kalimantan Timur	297.000 jiwa	—	Ubah Hapus
6402	KUTAI BARAT	Kabupaten	Kalimantan Timur	168.000 jiwa	—	Ubah Hapus
6403	KUTAI KARTANEGARA	Kabupaten	Kalimantan Timur	750.000 jiwa	—	Ubah Hapus
6404	KUTAI TIMUR	Kabupaten	Kalimantan Timur	437.000 jiwa	—	Ubah Hapus
6405	BERAU	Kabupaten	Kalimantan Timur	248.000 jiwa	—	Ubah Hapus
6409	PENAJAM PASER UTARA	Kabupaten	Kalimantan Timur	195.000 jiwa	—	Ubah Hapus
6411	MAHAKAM HULU	Kabupaten	Kalimantan Timur	32.000 jiwa	—	Ubah Hapus

Gambar 17. Data Wilayah Administrasi

Alamat halaman: `/admin-regions`

Menu ini digunakan untuk mengelola data wilayah administratif secara berjenjang, mulai dari tingkat Provinsi, Kabupaten/Kota, Kecamatan, hingga Desa/Kelurahan. Sama seperti data kawasan, batas wilayah administratif juga dapat dilengkapi dengan file shapefile.

6.3 Ekosistem dan Ekoregion

Dashboard
Sistem Informasi Keanekaragaman Hayati Kalimantan Timur

Manajemen Ekoregion + Tambah Ekoregion

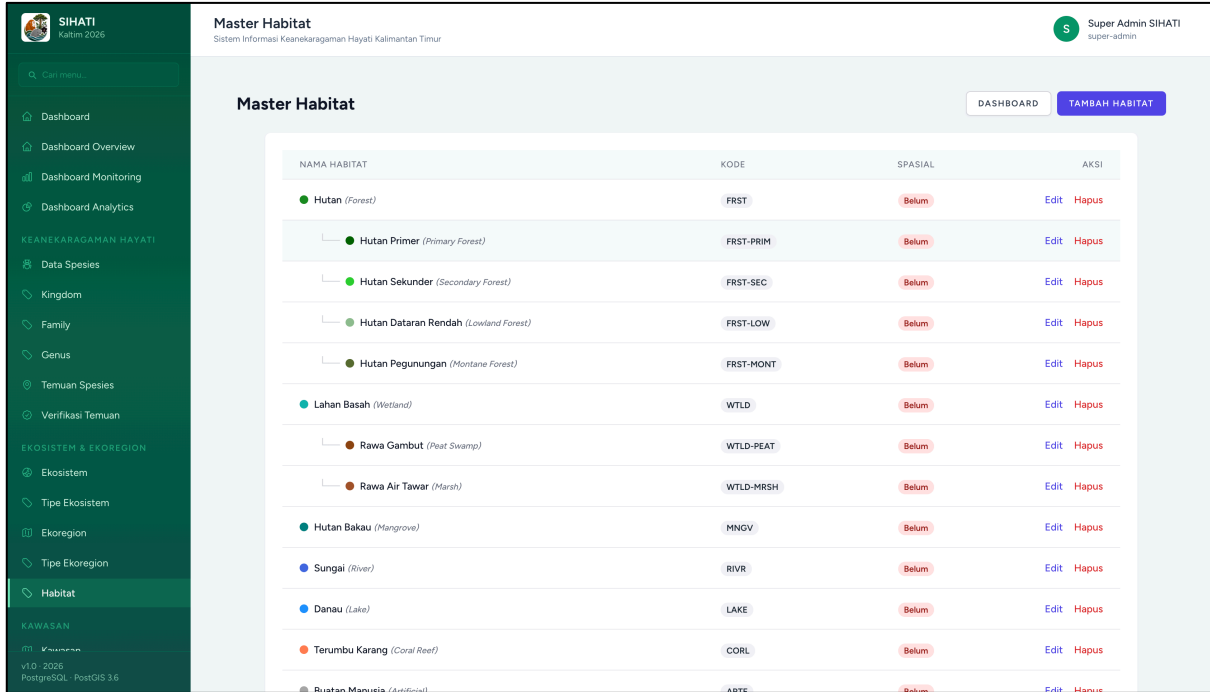
Cari berdasarkan nama atau kode...

NO	TIPE	KODE	NAMA	AREA (HA)	STATUS	AKSI
1	Ekoregion Bentang Alam	LAND-001	Dataran Fluvial Kalimantan	934.115,00	Aktif	Edit Hapus
2	Ekoregion Bentang Alam	LAND-002	Dataran Gambut Kompleks Kahayan - Kapuas - Mahakam	175.730,00	Aktif	Edit Hapus
3	Ekoregion Bentang Alam	LAND-003	Dataran Pantai Kalimantan	333.420,00	Aktif	Edit Hapus
4	Ekoregion Bentang Alam	LAND-004	Dataran Struktural Kompleks Meratus	10.024,00	Aktif	Edit Hapus
5	Ekoregion Bentang Alam	LAND-005	Pegunungan Intrusif Batuan Beku Tua Kalimantan	67.468,00	Aktif	Edit Hapus
6	Ekoregion Bentang Alam	LAND-006	Pegunungan Struktural Kompleks Meratus	3.538.963,00	Aktif	Edit Hapus
7	Ekoregion Bentang Alam	LAND-007	Perbukitan Karst Kalimantan	625.607,00	Aktif	Edit Hapus
8	Ekoregion Bentang Alam	LAND-008	Perbukitan Struktural Kompleks Meratus	6.752.055,00	Aktif	Edit Hapus
9	Ekoregion Vegetasi Alam	VEG-001	Vegetasi hutan batuan ultrabasa	173.798,00	Aktif	Edit Hapus
10	Ekoregion Vegetasi Alam	VEG-002	Vegetasi hutan batugamping pamah	86.114,00	Aktif	Edit Hapus
11	Ekoregion Vegetasi Alam	VEG-003	Vegetasi hutan batugamping pamah pada bentang alam karst	675.617,00	Aktif	Edit Hapus

Gambar 18. Data Ekoregion

Menu "Ekosistem" (/ecosystems) digunakan untuk mengelola data jenis-jenis ekosistem, sedangkan menu "Ekoregion" (/ecoregions) digunakan untuk mengelola klasifikasi wilayah berdasarkan karakteristik ekologisnya. Kedua menu ini juga mendukung unggah data batas wilayah ke peta.

6.4 Habitat



The screenshot shows the 'Master Habitat' page in the SIHATI system. The page has a sidebar on the left with navigation options like 'Dashboard', 'Data Spesies', 'Kingdom', 'Family', 'Genus', 'Temuan Spesies', 'Verifikasi Temuan', 'Ekosistem & Ekoregion', and 'KAWASAN'. The main content area displays a table of habitats.

NAMA HABITAT	KODE	SPASIAL	AKSI
Hutan (Forest)	FRST	Belum	Edit Hapus
Hutan Primer (Primary Forest)	FRST-PRIM	Belum	Edit Hapus
Hutan Sekunder (Secondary Forest)	FRST-SEC	Belum	Edit Hapus
Hutan Dataran Rendah (Lowland Forest)	FRST-LOW	Belum	Edit Hapus
Hutan Pegunungan (Montane Forest)	FRST-MONT	Belum	Edit Hapus
Lahan Basah (Wetland)	WTLD	Belum	Edit Hapus
Rawa Gambut (Peat Swamp)	WTLD-PEAT	Belum	Edit Hapus
Rawa Air Tawar (Marsh)	WTLD-MRSH	Belum	Edit Hapus
Hutan Bakau (Mangrove)	MNGV	Belum	Edit Hapus
Sungai (River)	RIVR	Belum	Edit Hapus
Danau (Lake)	LAKE	Belum	Edit Hapus
Terumbu Karang (Coral Reef)	CORL	Belum	Edit Hapus
Buatan Manusia (Artificial)	ARTF	Belum	Edit Hapus

Gambar 19. Data Habitat Spesies

Alamat halaman: /habitats

Menu ini digunakan untuk mencatat data habitat, yang nantinya digunakan sistem untuk menganalisis apakah suatu area sebaran spesies berada di dalam habitat tertentu.

BAB 7 KERANGKA KERJA, RENCANA AKSI & PELAPORAN KEGIATAN

Bab ini menjelaskan alur lengkap perencanaan hingga pelaporan kegiatan konservasi di SIHATI, mulai dari menyusun kerangka kebijakan (Framework), menurunkannya menjadi Rencana Aksi, hingga mencatat pelaksanaan kegiatan di lapangan melalui Reporting Wizard dan proses verifikasi.

Secara ringkas, alurnya adalah sebagai berikut: Framework (kerangka kebijakan) → Node/Target dalam framework → Rencana Aksi (Action Plan) → Pelaksanaan kegiatan di lapangan → Laporan Aksi via Reporting Wizard → Verifikasi → tampil di Dashboard.

7.1 Mengelola Kerangka Kerja (Framework)

The screenshot shows the 'Manajemen Framework' interface in SIHATI. The left sidebar contains navigation links for Dashboard, Overview, Monitoring, Analytics, and various data management tools. The main content area displays the 'RIP KEHATI' framework, which is active. It shows a timeline from 2024 to 2030 and a total of 232 nodes. A table below lists the framework's structure, including goals, objectives, and programs, all marked as 'Aktif' (Active).

TIPE	KODE	NAMA	STATUS
GOAL	1	Meningkatkan upaya konservasi keanekaragaman hayati, meliputi: ekosistem habitat satu/beberapa jenis tumbuhan/satwa tertentu baik tumbuhan/satwa di daratan maupun perairan (konservasi in-situ), konservasi ek-situ, konservasi lekat lahan, dll	Aktif
OBJECTIVE	1.a	Peningkatan konservasi in-situ	Aktif
PROGRAM	1.a.1	Pengelolaan data dan pembinaan habitat spesies penting Kalimantan Timur	Aktif
PROGRAM	1.a.2	Pemutakhiran informasi kondisi Hutan Lindung dan Hutan Konservasi di Kalimantan Timur	Aktif
PROGRAM	1.a.3	Pemutakhiran informasi kondisi kawasan kelola masyarakat dalam skema perhutanan sosial (PS)	Aktif
PROGRAM	1.a.4	Pemutakhiran informasi kondisi Kawasan Bernilai Ekosistem Penting di Kalimantan Timur	Aktif

Gambar 20. Framework

Framework adalah kerangka kebijakan yang menjadi acuan kegiatan konservasi, misalnya IBSAP, KM-GBF, RIP Kehati Kaltim, atau RPJMD. Setiap framework disusun secara berjenjang mulai dari tujuan besar (goal) hingga aksi konkret di lapangan.

Alamat halaman: </frameworks>

1. Buka menu "Perencanaan & Kegiatan" → "Kerangka Kerja".
2. Klik "Tambah Framework" untuk membuat kerangka kebijakan baru, misalnya "RIP Kehati Kaltim 2026–2030".
3. Isi nama, jenis, dan periode berlaku framework tersebut, lalu klik "Simpan".
4. Buka framework yang baru dibuat, lalu susun struktur node secara berjenjang: Goal (tujuan besar) → Target → Indikator (indikator capaian) → Action (aksi konkret).
5. Pada setiap node, lengkapi detail implementasinya apabila tersedia, yaitu stakeholder yang terlibat, sumber pendanaan, dan metode verifikasi capaian.

6. Apabila suatu target/indikator berkaitan dengan kebijakan lain, gunakan fitur pemetaan silang (mapping) untuk menghubungkan node tersebut ke node pada framework lain, misalnya menghubungkan target RIP Kehati Kaltim dengan target KM-GBF.
7. Jika tersedia data anggaran daerah, kode rekening anggaran (SIPD) dapat dipetakan ke node framework melalui menu "Struktur SIPD" (/sipd-structures) agar keterkaitan antara anggaran dan kebijakan dapat dipantau.

Tips: Susun struktur framework serapi mungkin (Goal → Target → Indicator → Action) agar mudah ditelusuri hingga ke aksi konkret di lapangan, dan agar keterkaitan antar kebijakan (misalnya RIP Kehati dengan KM-GBF) dapat terlihat jelas melalui fitur pemetaan silang.

7.2 Mengelola Rencana Aksi (Action Plan)

RENCANA AKSI	FRAMEWORK / INDIKATOR	TARGET (TAHUN)	PROGRESS	STATUS	AKSI
Sertifikasi Petugas di bidang kapal perikanan AP-RIP-KEHATI-7.a.3-2026	RIP KEHATI Sertifikasi Petugas di bidang ka...	12.00 (2026)	2 laporan 100%	Ongoing	Selengkapny Edit Hapus
Perlindungan habitat ulin, meranti dan gaharu atau spesies vegetasi lainnya AP-RIP-KEHATI-4.b.8-2026	RIP KEHATI Perlindungan habitat ulin, meran...	17.00 (2026)	3 laporan 100%	Ongoing	Selengkapny Edit Hapus
Pembangunan kebun koleksi/ arboretum jenis-jenis endemik dan langka Kalimantan AP-RIP-KEHATI-4.b.9-2025	RIP KEHATI Pembangunan kebun koleksi/ ar...	21.00 (2025)	1 laporan 89%	Planned	Selengkapny Edit Hapus
Pembangunan kebun koleksi/ arboretum jenis-jenis endemik dan langka Kalimantan AP-RIP-KEHATI-4.b.9-2026	RIP KEHATI Pembangunan kebun koleksi/ ar...	96.00 (2026)	1 laporan 97%	Planned	Selengkapny Edit Hapus
Pengendalian dan Pengawasan Tumbuhan dan Satwa Liar yang tidak Dilindungi dan/atau Tidak Masuk dalam Lampiran CITES AP-RIP-KEHATI-4.b.10-2025	RIP KEHATI Pengendalian dan Pengawasan ...	36.00 (2025)	2 laporan 100%	Completed	Selengkapny Edit Hapus
Pengendalian dan Pengawasan Tumbuhan dan Satwa Liar yang tidak Dilindungi dan/atau Tidak Masuk dalam Lampiran CITES AP-RIP-KEHATI-4.b.10-2026	RIP KEHATI Pengendalian dan Pengawasan ...	52.00 (2026)	4 laporan 100%	Planned	Selengkapny Edit Hapus
Penyelamatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar AP-RIP-KEHATI-4.b.11-2025	RIP KEHATI Penyelamatan Jenis Tumbuhan ...	96.00 (2025)	3 laporan 100%	Completed	Selengkapny Edit Hapus
Penyelamatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar AP-RIP-KEHATI-4.b.11-2026	RIP KEHATI Penyelamatan Jenis Tumbuhan ...	71.00 (2026)	1 laporan 43%	Ongoing	Selengkapny Edit Hapus

Gambar 21. Rencana Aksi

Setelah struktur framework tersusun, langkah berikutnya adalah menurunkan node framework (target/indikator) menjadi Rencana Aksi, yaitu rencana kegiatan konkret yang akan dilaksanakan di lapangan.

Alamat halaman: /action-plans

1. Buka menu "Perencanaan & Kegiatan" → "Rencana Aksi".
2. Klik "Tambah Rencana Aksi".
3. Pilih node framework yang menjadi acuan atau dasar rencana aksi ini (misalnya target atau indikator tertentu dari framework yang telah dibuat pada sub-bab 7.1).
4. Isi judul rencana aksi, deskripsi kegiatan, jadwal pelaksanaan, dan sumber pendanaan (dapat dipilih dari menu "Sumber Dana").
5. Tentukan stakeholder atau organisasi pelaksana kegiatan tersebut.

6. Klik "Simpan". Rencana aksi ini akan menjadi acuan bagi Pelapor saat mengisi Laporan Aksi di lapangan.

Untuk rencana jangka panjang yang lebih menyeluruh (mencakup banyak kegiatan, KPI, dan anggaran dalam satu periode), gunakan menu "Rencana Pengelolaan" (/management-plans) yang dapat mencakup beberapa rencana aksi sekaligus.

Tips: Pastikan setiap rencana aksi terhubung ke node framework yang sesuai. Dengan begitu, saat kegiatan dilaporkan dan disetujui, capaiannya akan otomatis dapat ditelusuri kembali hingga ke tujuan kebijakan (goal) yang ingin dicapai.

7.3 Mengenal Reporting Wizard

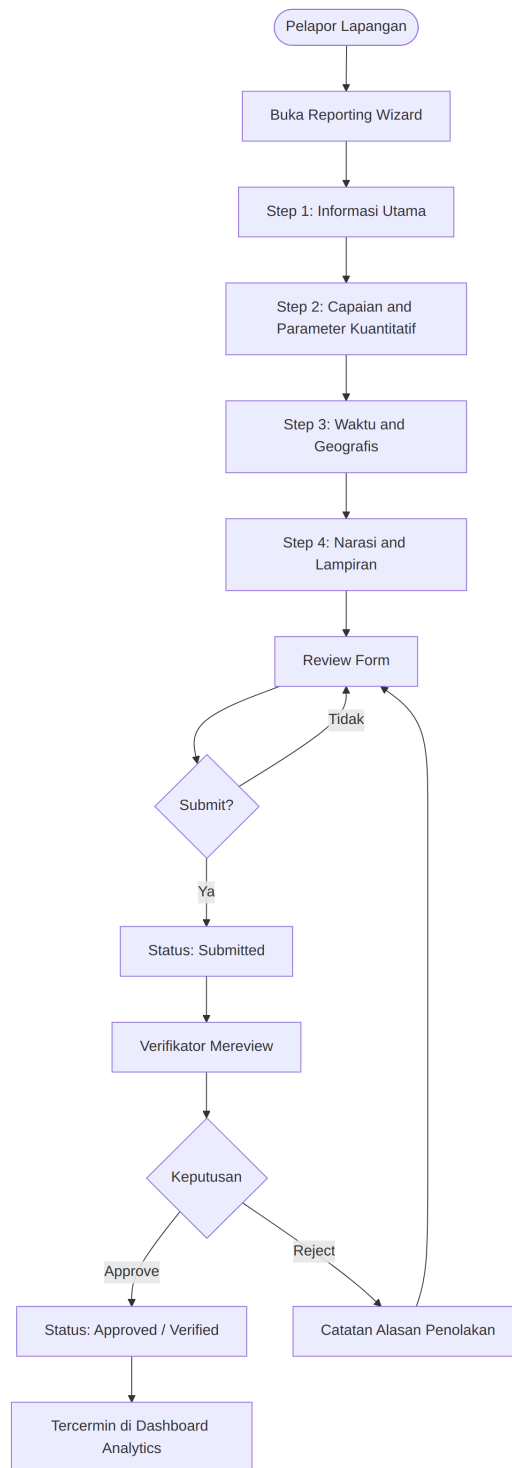
Gambar 22. Input Laporan Aksi

Setelah rencana aksi dibuat dan kegiatan dilaksanakan di lapangan, hasil pelaksanaannya dicatat oleh Pelapor melalui Reporting Wizard, yaitu formulir pelaporan kegiatan yang diisi secara bertahap (step by step), bukan dalam satu halaman panjang, agar pengisian laporan lebih mudah dan tidak membingungkan.

Alamat halaman: /reports/wizard

7.4 Langkah demi Langkah Pengisian

Diagram berikut menggambarkan alur lengkap pengisian dan persetujuan laporan kegiatan, mulai dari pengisian oleh Pelapor hingga disetujui oleh Verifikator.



Gambar 23. Alur Pelaporan Kegiatan Konservasi

1. Buka menu "Laporan Aksi" → "Wizard Laporan".
2. Pilih rencana aksi yang menjadi acuan laporan (rencana aksi yang telah dibuat pada sub-bab 7.2).
3. Langkah 1 — Informasi Utama: isi judul kegiatan, kategori aksi, dan organisasi pelaksana.
4. Langkah 2 — Capaian & Parameter Kuantitatif: isi capaian kegiatan dalam bentuk angka, misalnya jumlah peserta, luas area, atau jumlah bibit yang ditanam.

5. Langkah 3 — Waktu & Geografis: isi tanggal pelaksanaan kegiatan serta lokasi (koordinat) kegiatan tersebut dilaksanakan.
6. Langkah 4 — Narasi & Lampiran: tuliskan uraian kegiatan secara naratif, lalu unggah foto atau dokumen pendukung sebagai bukti.
7. Setelah keempat langkah selesai, Anda akan masuk ke tahap "Review Form" untuk memeriksa kembali seluruh data yang telah diisi.
8. Jika seluruh data sudah benar, klik "Submit" untuk mengirimkan laporan.

 **Tips:** Anda dapat kembali ke langkah sebelumnya kapan saja selama proses pengisian untuk memperbaiki data sebelum mengklik Submit.

7.5 Status Laporan

Setelah dikirim, laporan Anda akan melewati beberapa status berikut:

- Draft — laporan masih dalam proses pengisian dan belum dikirim.
- Submitted — laporan telah dikirim dan sedang menunggu peninjauan Verifikator.
- Approved / Verified — laporan telah disetujui dan akan tampil pada Dashboard Analytics.
- Rejected — laporan ditolak dan dikembalikan kepada Pelapor beserta catatan alasan penolakan untuk diperbaiki.

Selain itu, Reporting Wizard juga dilengkapi beberapa fitur pendukung berikut.

- Unggah lampiran foto dan dokumen sebagai bukti kegiatan.
- Pencatatan lokasi kegiatan menggunakan koordinat peta.
- Kolom komentar untuk berdiskusi terkait laporan antara Pelapor dan Verifikator.
- Riwayat proses verifikasi tersimpan otomatis sehingga dapat ditelusuri kembali.
- Dukungan pengisian data secara luring (offline) di lapangan, yang akan tersinkronisasi otomatis saat perangkat kembali terhubung ke internet.

7.6 Memverifikasi Laporan (untuk Verifikator)

Gambar 24. Verifikasi Laporan Aksi

Alamat halaman: </reports/verifikasi>

1. Buka menu "Laporan Aksi" → "Verifikasi Laporan".
2. Pilih laporan yang berstatus "Submitted".
3. Periksa kelengkapan dan kebenaran data yang dilaporkan.
4. Klik "Approve" apabila laporan sudah benar dan lengkap, atau klik "Reject" disertai catatan alasan apabila laporan perlu diperbaiki.

Laporan yang telah disetujui (Approved/Verified) akan tercermin pada Dashboard Analytics dan dapat ditelusuri kembali ke rencana aksi serta node framework asalnya, sehingga capaian kegiatan lapangan dapat dipantau hingga ke tingkat kebijakan.

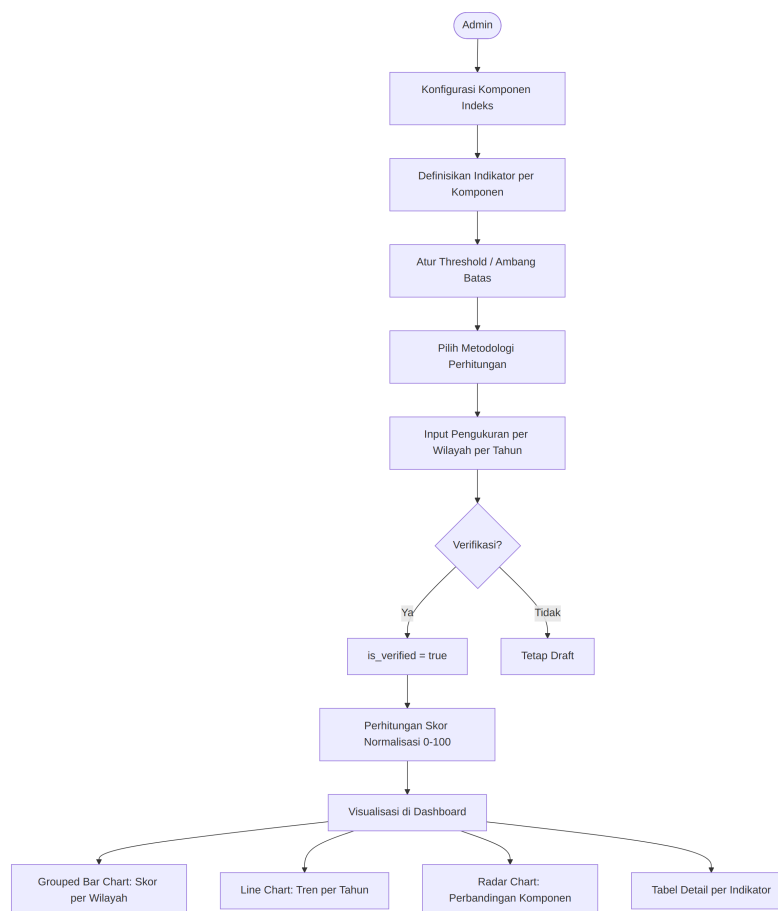
Laporan per organisasi mitra juga dapat dilihat secara terpisah melalui menu "Laporan per Organisasi" (</reports/organizations>).

BAB 8 INDEKS KEHATI & IPKD

Bab ini menjelaskan dua alat ukur utama dalam SIHATI: Indeks Kehati (Indeks Keanekaragaman Hayati) dan IPKD (Indeks Pembangunan Keanekaragaman Hayati Daerah). Keduanya digunakan untuk mengukur dan memantau kualitas keanekaragaman hayati suatu wilayah secara berkala.

8.1 Apa itu Indeks Kehati?

Indeks Kehati adalah nilai (skor) yang menggambarkan kualitas keanekaragaman hayati suatu wilayah, dihitung berdasarkan tiga komponen utama: Ekosistem, Spesies, dan Genetik. Nilai indeks dinormalisasi pada rentang 0 sampai 100, semakin tinggi nilainya semakin baik kondisi kehati di wilayah tersebut.



Gambar 25. Alur Pengelolaan Indeks Kehati

8.2 Mengelola Komponen, Indikator, Metodologi, dan Threshold

Menu-menu berikut umumnya dikelola oleh Admin sebelum data pengukuran dapat diinput.

Menu	Alamat	Fungsi
Komponen	/index-kahati/components	Mengatur komponen indeks (Ekosistem, Spesies, Genetik) beserta bobot masing-masing

Menu	Alamat	Fungsi
Indikator	/index-kahati/indicators	Mengatur indikator pengukuran untuk setiap komponen, termasuk nilai awal (baseline) dan target
Metodologi	/index-kahati/methodologies	Mengatur metode atau rumus perhitungan yang digunakan
Threshold	/index-kahati/thresholds	Mengatur batas nilai untuk klasifikasi skor (merah, kuning, hijau)

8.3 Menginput Pengukuran Indeks

Manajemen Data Pengukuran Indeks

Cari berdasarkan indikator... -- Semua Indikator -- -- Semua Tahun --

TAHUN	INDIKATOR	WILAYAH / KAWASAN	NILAI MENTAH	SKOR (0-1)	VERIFIKASI	AKSI
2025	IDX-ECO-FRAG - Indeks Fragmentasi Habitat Komp: Indeks Ekosistem	PASER	0.3885 index	41.00	Terverifikasi	Edit Hapus
2025	IDX-ECO-PROT - Luas Kawasan Lindung Efektif Komp: Indeks Ekosistem	PASER	19.6150 %	47.00	Terverifikasi	Edit Hapus
2025	IDX-SPE-RICH - Kekayaan Jenis Tercatat Komp: Indeks Spesies	PASER	2021.4000 species	53.00	Terverifikasi	Edit Hapus
2025	IDX-SPE-ENDEMIC - Spesies Endemik Tercatat Komp: Indeks Spesies	PASER	90.5600 species	41.00	Terverifikasi	Edit Hapus
2025	IDX-SPE-IUCN - Spesies CR/EN Terlindungi Komp: Indeks Spesies	PASER	25.4400 species	43.00	Terverifikasi	Edit Hapus
2025	IDX-GEN-VAR - Jumlah Varietas Lokal Terdaftar Komp: Indeks Genetik	PASER	43.0000 varietas	32.00	Terverifikasi	Edit Hapus
2025	IDX-GEN-POP - Populasi Efektif Spesies Kunci Komp: Indeks Genetik	PASER	5190.0000 individu	69.00	Terverifikasi	Edit Hapus
2025	IDX-ECO-FOREST - Tutupan Hutan Alami	KUTAI BARAT	59.1500 %	25.00	Terverifikasi	Edit Hapus

Gambar 26. Pengukuran Indeks

Alamat halaman: /index-kahati/measurements

1. Buka menu "Indeks Kehati" → "Pengukuran".
2. Klik "Tambah Pengukuran" untuk menginput hasil ukur baru, atau gunakan fitur impor Excel apabila data dalam jumlah banyak.
3. Pilih wilayah dan tahun pengukuran, lalu isi nilai hasil ukur untuk setiap indikator.
4. Simpan data. Data yang baru diinput akan berstatus belum terverifikasi.
5. Verifikator memeriksa data tersebut; setelah disetujui, status berubah menjadi terverifikasi.

⚠ Perhatian: Hanya data pengukuran yang berstatus terverifikasi yang akan dihitung dan ditampilkan pada Dashboard.

Data yang telah terverifikasi akan divisualisasikan dalam beberapa bentuk grafik pada dashboard, yaitu diagram batang (perbandingan skor antarwilayah), grafik garis (tren nilai per tahun), diagram radar (perbandingan antarkomponen), dan tabel detail per indikator.

8.4 Apa itu IPKD?

Master IPKD Single Page Workspace

FRAMEWORKS 1 CATEGORIES 2 INDICATORS 14 VARIABLES 27

Master Framework: [Indeks Pengelolaan Keekaraga...](#)

Kategori: **A PENGURANGAN ANCAMAN** Bobot: 0.5% **B PEMANFAATAN BERKELANJUTAN** Bobot: 0.5%

CODE	NAMA	BOBOT	VARIABEL	STATUS	ACTION
1A	Proporsi deforestasi terhadap luas tutupan hutan	1%	2 Var	Aktif	>
2A	Proporsi Kawasan Lindung terhadap luas daratan provinsi	1%	2 Var	Aktif	>
3A	Proporsi rehabilitasi hutan dan lahan terhadap luas lahan kritis	1%	2 Var	Aktif	>
4A	Proporsi luas kebakaran hutan dan lahan terhadap luas tutupan hutan	1%	2 Var	Aktif	>
5A	Proporsi lahan gambut terdegradasi terhadap total luas gambut	1%	2 Var	Aktif	>

Gambar 27. Framework IPKD

IPKD (Indeks Pembangunan Keaneekaragaman Hayati Daerah) adalah alat ukur yang lebih rinci dibandingkan Indeks Kehati, disusun berdasarkan kerangka kerja (framework) yang terdiri atas kategori, indikator, dan variabel penilaian. Hasil penilaian IPKD ditampilkan dalam bentuk nilai (skor) dan tingkatan (grade) A, B, C, atau D.

Final Review: Indeks Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati Daerah

Tahun: 2023 Wilayah: Kalimantan Timur DRAFT [Hitung Ulang](#) [Export](#) [Submit Assessment](#)

Ringkasan: Kategori & Indikator Validasi (1) Riwayat Approval

Total Score: **0.445** Grade: **-** Rank: **#-** Kategori Selesai: **2**

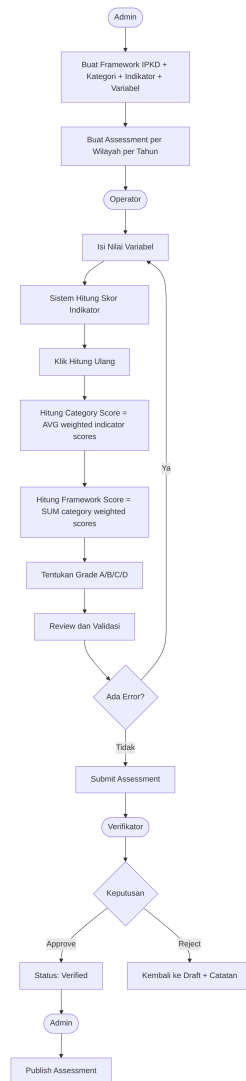
Progress Assessment: 14 / 14 Indikator Selesai 100%

PENGURANGAN ANCAMAN Bobot: 50% Nilai Rata-rata: **0.662** Nilai Tertimbang: **0.331**

KODE	INDIKATOR	RAW	NORM	BOBOT	WEIGHTED
1A	Proporsi deforestasi terhadap luas tutupan hutan	0.00	0.82	100%	0.82
2A	Proporsi Kawasan Lindung terhadap luas daratan provinsi	0.13	0.19	100%	0.19
3A	Proporsi rehabilitasi hutan dan lahan terhadap luas lahan kritis	0.00	0.00	100%	0.00
4A	Proporsi luas kebakaran hutan dan lahan terhadap luas tutupan hutan	0.00	1.00	100%	1.00
5A	Proporsi lahan gambut terdegradasi terhadap total luas gambut	0.00	1.00	100%	1.00
6A	Proporsi realisasi penyaluran pupuk organik terhadap pupuk kimia	0.16	1.00	100%	1.00
7A	Proporsi luas mangrove dengan keadaan baik	0.75	1.00	100%	1.00

Gambar 28. Final Review Framework IPKD

8.5 Alur Pengisian Assessment IPKD



Gambar 29. Alur Pengelolaan IPKD

1. Admin menyiapkan kerangka kerja (framework) IPKD beserta kategori, indikator, dan variabel penilaian (dilakukan sekali sebagai persiapan).
2. Admin atau Operator membuat penilaian (assessment) baru untuk wilayah dan tahun tertentu.
3. Operator mengisi nilai untuk setiap variabel penilaian pada menu "Assessment" (/ipkd/assessment/{id}).
4. Klik tombol "Hitung Ulang" agar sistem menghitung skor indikator, skor kategori, dan skor akhir (framework score) secara otomatis, termasuk penentuan grade A/B/C/D.
5. Periksa kembali seluruh data pada menu "Review" untuk memastikan tidak ada kesalahan.
6. Klik "Submit" untuk mengirimkan assessment kepada Verifikator.
7. Verifikator memeriksa dan memutuskan "Approve" atau "Reject" (jika ditolak, assessment akan kembali berstatus draft beserta catatan perbaikan).

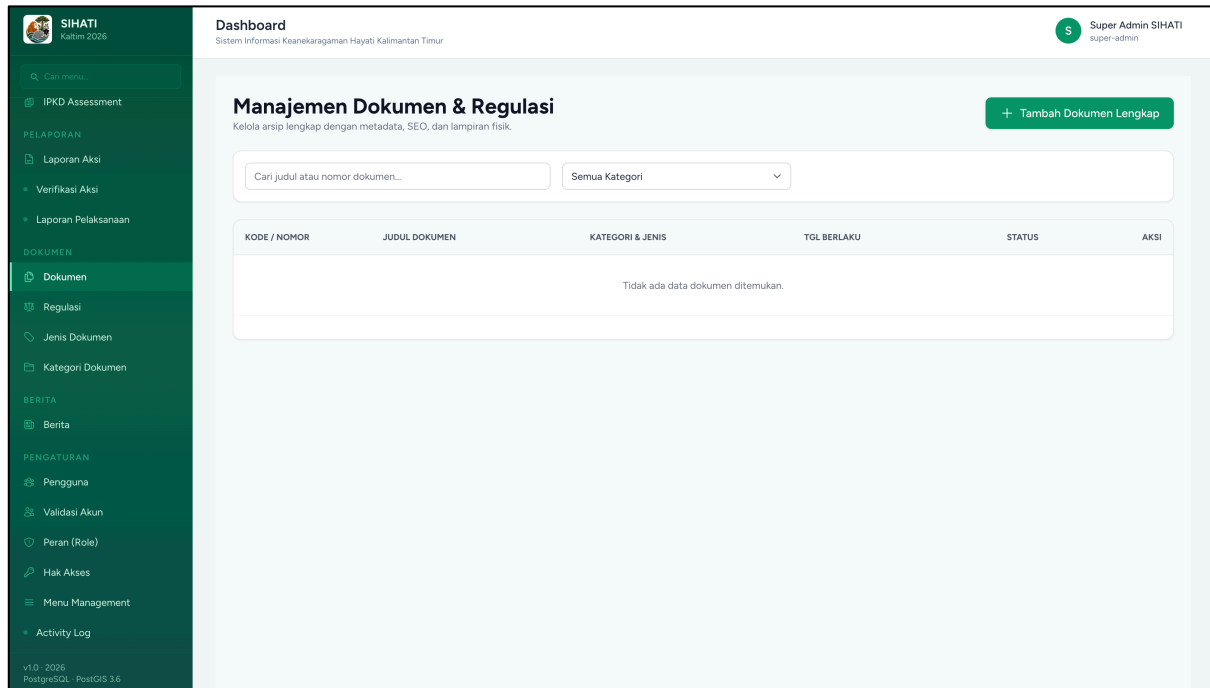
8. Setelah disetujui, Admin akan mempublikasikan (publish) hasil assessment tersebut agar dapat dilihat secara resmi.

 **Tips:** Skor kategori dihitung sebagai rata-rata tertimbang dari skor indikator di dalamnya, sedangkan skor akhir framework merupakan jumlah dari skor tertimbang seluruh kategori.

BAB 9 MANAJEMEN KONTEN

Bab ini menjelaskan cara mengelola konten yang tampil pada halaman publik SIHATI, seperti dokumen, berita, dan video pembelajaran.

9.1 Dokumen & Regulasi



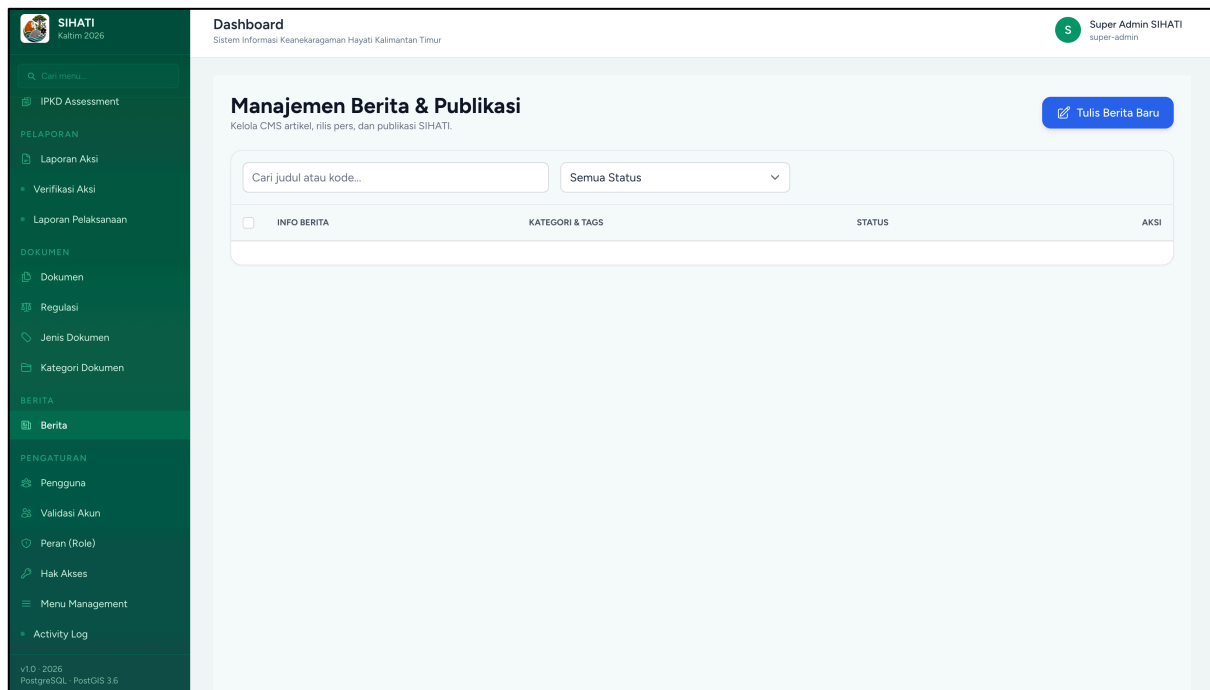
Gambar 30. Data Dokumen dan Regulasi

Alamat halaman: */documents* dan */regulations*

1. Buka menu "Pengetahuan & Konten" → "Dokumen".
2. Klik "Tambah Dokumen" untuk menambah dokumen baru.
3. Isi judul, kategori, tipe dokumen, dan tag, lalu unggah berkas dokumen.
4. Klik "Simpan".

Khusus untuk regulasi (Perda, Pergub, PerMen, dan sejenisnya), gunakan menu "Regulasi" untuk mencatat status regulasi tersebut, yaitu berlaku (active), dicabut (revoked), atau diubah (amended).

9.2 Berita



Gambar 31. Data Berita

Alamat halaman: </news>

1. Buka menu "Berita".
2. Klik "Tambah Berita" untuk menulis artikel baru.
3. Isi judul, kategori, tag, dan isi berita.
4. Atur jadwal publikasi apabila berita tidak ingin langsung ditayangkan.
5. Klik "Simpan" atau "Publikasikan".

9.3 Video Pembelajaran

Alamat halaman: </videos>

Menu ini digunakan untuk mengelola video edukatif yang dapat dikelompokkan berdasarkan kategori dan dibagi menjadi beberapa chapter (bagian) agar mudah diikuti oleh pengguna.

9.4 Testimoni

Alamat halaman: </testimonials>

Menu ini digunakan untuk menambahkan testimoni dari mitra kerja sama yang akan ditampilkan pada halaman Beranda.

BAB 10 PENGATURAN SISTEM (Untuk Admin)

Bab ini khusus ditujukan bagi Super Admin dan Admin yang bertugas mengelola pengguna, hak akses, dan konfigurasi sistem secara keseluruhan.

10.1 Manajemen Pengguna

Dashboard
Manajemen daftar pengguna sistem

Super Admin SIHATI
super-admin

Cari nama, email, atau NIP...

Semua Peran Semua Status Cari + Tambah

NAMA	EMAIL & NIP	PERAN	ORGANISASI	STATUS	AKSI
Admin DLH Kaltim Admin Provinsi	admin.dlh@sihati-kaltim.test	admin-provinsi	Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur	Aktif	Ubah Hapus
Pelapor Lapangan Polhut	pelapor@sihati-kaltim.test	pelapor	Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur	Aktif	Ubah Hapus
pengamat Pengamat	pengamat@sihati-kaltim.test	pengamat	Universitas Mulawarman	Aktif	Ubah Hapus
Super Admin SIHATI Administrator Sistem	admin@sihati-kaltim.test	super-admin	Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur	Aktif	Ubah
Verifikator BKSDA Verifikator Laporan	verifikator@sihati-kaltim.test	verifikator	Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur	Aktif	Ubah Hapus

SIHATI Kaltim - Sistem Informasi Keanekaragaman Hayati Provinsi Kalimantan Timur - © 2026

Gambar 32. Data Pengguna

Alamat halaman: </settings/users>

1. Buka menu "Pengaturan" → "Pengguna".
2. Untuk menambah pengguna baru, klik "Tambah Pengguna" dan isi data yang diminta.
3. Untuk mengatur peran (role) pengguna, klik ikon edit pada baris pengguna yang diinginkan, lalu pilih peran yang sesuai (misalnya Pelapor, Verifikator, atau Admin OPD).
4. Klik "Simpan".

10.2 Peran (Role) & Hak Akses (Permission)

Dashboard
Manajemen daftar peran dan akses dalam sistem

Super Admin SIHATI
super-admin

+ Tambah Peran

NAMA PERAN	HAK AKSES (PERMISSIONS)	AKSI
admin-opd	manage management_plans, view management_plans, input plan_kpi_progress, create action_reports, view action_reports, verify_I1 action_reports, verify_I2 action_reports, input index_measurements, view index_dashboard, view dashboard	Ubah Hapus
admin-provinsi	manage management_plans, view management_plans, input plan_kpi_progress, create action_reports, view action_reports, verify_I1 action_reports, verify_I2 action_reports, input index_measurements, view index_dashboard, view dashboard	Ubah Hapus
pelapor	view management_plans, create action_reports, view action_reports, view index_dashboard, view dashboard, view species, view conservation_areas, view administrative_regions, view reports, create reports	Ubah Hapus
peneliti	view management_plans, view action_reports, view index_dashboard, view dashboard, view species, view conservation_areas, view administrative_regions, view index_kahati, view reports, view organizations	Ubah Hapus
pengamat	view dashboard, view species, view conservation_areas, view administrative_regions, view videos, view profile, update profile, view jenis_kawasan, view kawasan, view species_occurrences	Ubah Hapus
publik	Tidak ada hak akses	Ubah Hapus
super-admin	manage management_plans, view management_plans, input plan_kpi_progress, create action_reports, view action_reports, verify_I1 action_reports, verify_I2 action_reports, input index_measurements, view index_dashboard, view dashboard	Sistem
verifikator	view management_plans, view action_reports, verify_I1 action_reports, verify_I2 action_reports, input index_measurements, view index_dashboard, view dashboard, view species, verify species, view conservation_areas	Ubah Hapus

SIHATI Kaltim - Sistem Informasi Keanekaragaman Hayati Provinsi Kalimantan Timur - © 2026

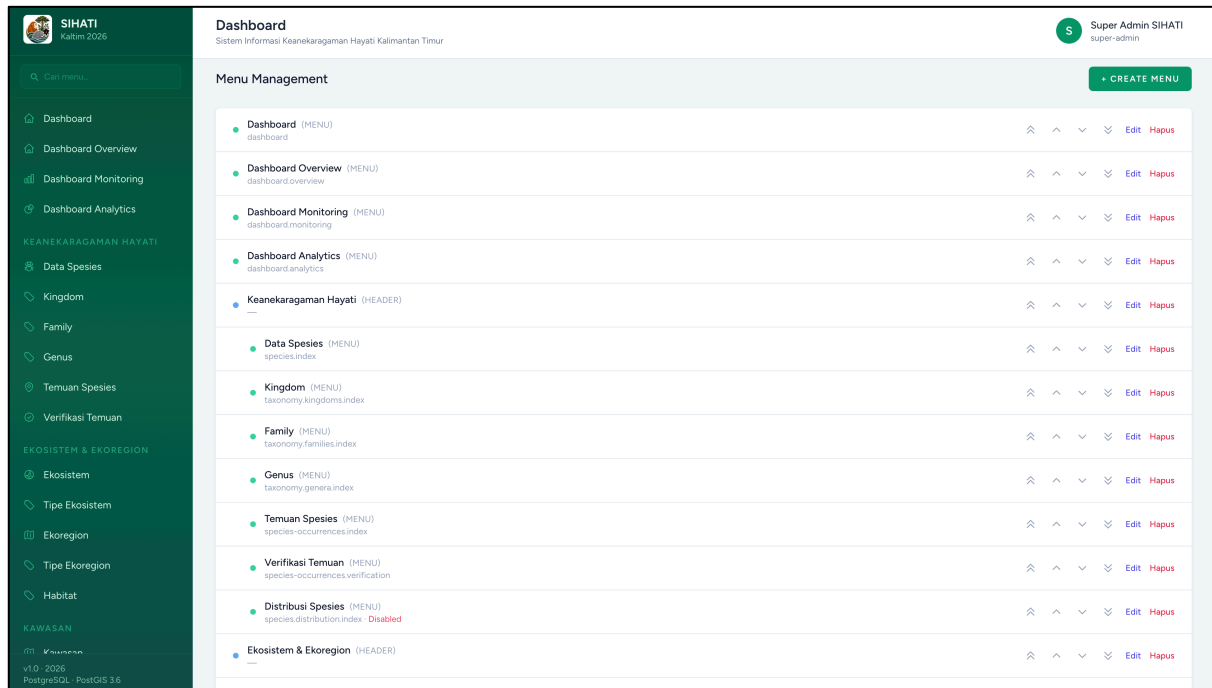
Gambar 33. Peran dan Hak Akses

Alamat halaman: </settings/roles> dan </settings/permissions>

Menu "Peran" digunakan untuk membuat atau mengubah peran pengguna beserta kumpulan hak akses (permission) yang dimilikinya. Menu "Hak Akses" digunakan untuk mengatur daftar hak akses yang tersedia dalam sistem, misalnya melihat, menambah, mengubah, atau menghapus suatu jenis data.

⚠ Perhatian: Pengubahan peran dan hak akses berdampak langsung pada apa yang dapat dilakukan pengguna dalam sistem. Lakukan perubahan dengan hati-hati dan hanya oleh petugas yang berwenang.

10.3 Menu Dinamis

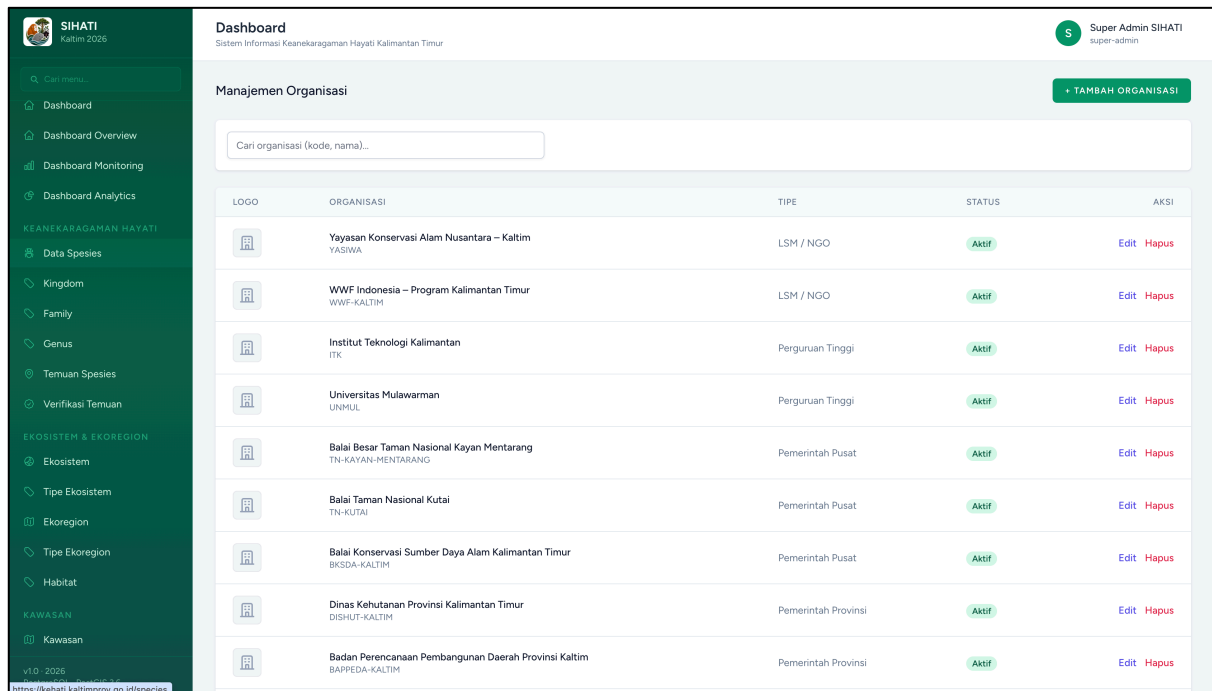


Gambar 34. Daftar Menu Dashboard Kehati

Alamat halaman: </settings/menus>

Menu ini digunakan untuk mengatur susunan navigasi sidebar yang tampil bagi pengguna, termasuk urutan dan pengelompokan menu.

10.4 Organisasi



Gambar 35. Organisasi

Alamat halaman: </settings/organizations> dan </settings/organization-types>

Menu ini digunakan untuk mengelola data organisasi mitra (misalnya instansi pemerintah, LSM, atau lembaga akademisi) beserta tipe organisasinya.

10.5 Log Aktivitas

SIHATI
Kaltim 2026

Dashboard
Sistem Informasi Keanekaragaman Hayati Kalimantan Timur

Log Aktivitas
Rekam jejak seluruh perubahan data sistem

Cari aktivitas... Semua Modul Semua Event

dd/mm/yyyy dd/mm/yyyy

PENGGUNA	MODUL	EVENT	SUBJEK	WAKTU	AKSI
Super Admin SIHATI	SpeciesDistributionArea	Dibuat	created	4 hari yang lalu	Detail
System	Habitat	Dibuat	created	5 hari yang lalu	Detail
System	Habitat	Dibuat	created	5 hari yang lalu	Detail
System	Habitat	Dibuat	created	5 hari yang lalu	Detail
System	Habitat	Dibuat	created	5 hari yang lalu	Detail
System	Habitat	Dibuat	created	5 hari yang lalu	Detail
System	Habitat	Dibuat	created	5 hari yang lalu	Detail
System	Habitat	Dibuat	created	5 hari yang lalu	Detail
System	Habitat	Dibuat	created	5 hari yang lalu	Detail
System	Habitat	Dibuat	created	5 hari yang lalu	Detail
System	Habitat	Dibuat	created	5 hari yang lalu	Detail
System	Habitat	Dibuat	created	5 hari yang lalu	Detail

Gambar 36. Log Aktivitas

Alamat halaman: `/activity-log`

Menu ini menampilkan riwayat (audit trail) seluruh perubahan data yang dilakukan pengguna dalam sistem, seperti penambahan, pengubahan, atau penghapusan data. Fitur ini berguna untuk melacak siapa yang melakukan perubahan tertentu dan kapan perubahan tersebut dilakukan.

Tips: Gunakan Log Aktivitas apabila Anda perlu menelusuri riwayat perubahan pada suatu data, misalnya untuk keperluan audit atau investigasi kesalahan input data.

LAMPIRAN

LAMPIRAN A: DAFTAR ROLE DAN HAK AKSES

Tabel berikut menjelaskan tujuh jenis peran (role) pengguna dalam SIHATI beserta deskripsi singkatnya.

Role	Deskripsi
Super Admin	Akses penuh ke seluruh sistem, termasuk manajemen pengguna, peran, hak akses, dan menu
Admin Provinsi	Mengelola data tingkat provinsi: spesies, kawasan, indeks, kerangka kerja, dan laporan
Admin OPD	Mengelola data di tingkat OPD (Organisasi Perangkat Daerah) kabupaten/kota
Verifikator	Memverifikasi data temuan spesies dan laporan kegiatan yang diajukan
Pelapor	Mengisi laporan kegiatan konservasi dan mencatat temuan spesies lapangan
Peneliti	Membaca data spesies, distribusi, dan analitik untuk keperluan penelitian
Publik	Pengunjung tanpa login, hanya dapat mengakses halaman publik

Ringkasan hak akses untuk beberapa aktivitas umum per peran disajikan pada tabel berikut.

Aktivitas	Super Admin	Admin Prov.	Admin OPD	Verifikator	Pelapor	Peneliti	Publik
Melihat data spesies	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ (terbatas)
Menambah /mengubah data spesies	✓	✓	✓	—	—	—	—
Menghapus data spesies	✓	—	—	—	—	—	—
Melihat laporan kegiatan	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Membuat laporan kegiatan	✓	✓	✓	—	✓	—	—
Memverifikasi laporan	✓	—	—	✓	—	—	—
Melihat kawasan konservasi	✓	✓	✓	✓	—	✓	—

Aktivitas	Super Admin	Admin Prov.	Admin OPD	Verifikator	Pelapor	Peneliti	Publik
Melihat log aktivitas	✓	—	—	—	—	—	—

LAMPIRAN B: FAQ (PERTANYAAN UMUM)

Saya lupa kata sandi (password), bagaimana cara mengatasinya?

Hubungi Admin instansi Anda atau tim Bantuan Teknis (lihat Lampiran C) untuk melakukan reset kata sandi.

Mengapa saya tidak bisa login walaupun sudah mendaftar?

Akun Anda kemungkinan belum disetujui (approved) oleh Admin, atau statusnya belum aktif. Hubungi Admin instansi Anda untuk memastikan status pendaftaran.

Apakah saya perlu login untuk melihat data spesies atau peta?

Tidak. Halaman publik seperti Daftar Spesies, Peta Kehati, dan Berita dapat diakses oleh siapa saja tanpa perlu login.

Mengapa data temuan spesies yang saya input belum muncul di peta publik?

Data temuan baru akan tampil di peta publik setelah diverifikasi oleh Verifikator. Sebelum itu, data masih berstatus menunggu verifikasi.

Format file apa yang digunakan untuk mengunggah batas wilayah/kawasan ke peta?

Gunakan file shapefile dalam format .zip yang berisi seluruh berkas pendukungnya.

Apakah laporan kegiatan yang sudah disubmit dapat diubah kembali?

Laporan yang berstatus Submitted tidak dapat diubah langsung oleh Pelapor. Apabila Verifikator menolak (reject) laporan tersebut, laporan akan dikembalikan untuk diperbaiki.

Berapa lama proses peninjauan pendaftaran akun baru?

Batas waktu peninjauan adalah 7 hari sejak formulir pendaftaran dikirim. Setelah itu, pendaftar perlu mengulang proses pendaftaran.

Apa perbedaan Indeks Kehati dan IPKD?

Indeks Kehati mengukur kualitas kehati berdasarkan tiga komponen (Ekosistem, Spesies, Genetik) dengan skor 0-100. IPKD adalah penilaian yang lebih rinci berdasarkan kerangka kerja indikator, dengan hasil berupa skor dan tingkatan (grade) A/B/C/D.

Peramban apa yang disarankan untuk mengakses SIHATI?

Disarankan menggunakan Google Chrome atau Microsoft Edge versi terbaru untuk pengalaman terbaik, terutama saat menggunakan fitur peta interaktif.