

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Pengambilan Data



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 : 1345/UN48.11.1/KM/2025

Singaraja, 4 Juni 2025

Perihal : Surat Permohonan Pengambilan Data

Yth. Kepala Balai Besar BKSDA Papua Barat
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 : Godlife Nehrad Anton Hindom

NIM : 2115101050

Program Studi : Ilmu Komputer

Jurusan : Teknik Informatika

Data yang dibutuhkan: Lokasi penangkaran Burung Cendrawasih, informasi habitat alami Burung Cendrawasih, cakupan wilayah kerja BKSDA terkait konservasi burung endemic, kriteria yang dipertimbangkan (vegetasi, air, topografi, iklim), tingkat kepentingan atau bobot tiap kriteria, alur pengambilan keputusan saat ini dalam menentukan lokasi penangkaran, keterlibatan pihak lain dalam proses penetapan lokasi, tantangan atau kendala dalam memilih lokasi saat ini, apakah BKSDA menggunakan system informasi/spasial dalam pekerjaannya, fitur yang diharapkan dalam system SPK, dan harapan terhadap manfaat system.

Judul Penelitian : Sistem Pendukung Keputusan Penangkaran Burung Cendrawasih Berbasis Metode Aras dan Gis (Studi kasus : Kabupaten Fakfak, Papua Barat)

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



Made Windu Antara Kesiman
NIP 198211120081210010



134

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

Nomor : 309/UN48.11.5/KM/2025
 Perihal : Surat Permohonan Pengambilan Data
 Lampiran : -

Singaraja, 4 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	: Godlife Nehrad Anton Hindom
Nim	: 2115101050
Prodi/Jurusan	: Ilkom/ Teknik Informatika
Instansi yg ditujui	: Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Papua Barat
Jabatan yang dituju	: Kepala Balai Besar (BKSDA) Papua Barat
Data yang dibutuhkan	: Lokasi penangkaran burung Cendrawasih, Informasi habitat alami burung Cendrawasih, Cakupan wilayah kerja BKSDA Terkait konservasi burung endemic, Kriteria yang dipertimbangkan (vegetasi, air, topografi, iklim), Tingkat kepentingan atau bobot tiap kriteria, Alur pengambilan keputusan saat ini dalam menentukan lokasi penangkaran, Keterlibatan pihak lain dalam proses penetapan lokasi, Tantangan atau kendala dalam memilih lokasi saat ini, Apakah BKSDA menggunakan system informasi/spasial dalam pekerjaannya, Fitur yang diharapkan dalam system SPK, dan Harapan terhadap manfaat sistem
Judul	: SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENANGKARAN BURUNG CENDRAWASIH BERBASIS METODE ARAS DAN GIS (Studi Kasus: Kabupaten Fakfak, Papua Barat)

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.



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

Lampiran 2. Wawancara Narasumber

Narasumber : Dimas

Bidang : Pengendali Ekosistem Hutan, BBKSDA Papua Barat

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Sebelumnya mungkin boleh kenalan dulu pak, Ini dengan bapak siapa dan di bksda ini bapak berperan sebagai apa?	Saya Dimas, PEH BBKSDA
2	Dalam penelitian saya terdapat faktor - faktor yang mempengaruhi habitat asli burung cenderawasih, faktornya terdiri dari Vegetasi, Ketersediaan Air Topografi dan iklim. Pertanyaan: Apakah faktor vegetasi, ketersediaan air, topografi, dan iklim yang digunakan dalam penelitian ini sudah sesuai dengan standar habitat alami burung cenderawasih?	Ya sesuai
3	Jika demikian saya ingin bertanya pak, Bagaimana BKSDA menilai kelayakan suatu wilayah sebagai habitat alami atau lokasi penangkaran burung cenderawasih?	Kalau untuk habitat cenderawasih sendri di alam di wilayah tertentu, Untuk di Fakfak penangkaran untuk burung cenderawasih sendri belum ada
4	Jadii karna penelitian saya ini adalah mengembangkan sistem yang mendukung keputusan untuk menentukan lokasi potensial untuk penangkaran burung cenderawasih, sehingga hal hal seperti faktor	Untuk hal yg berkaitan dengan penangkaran dan penentuan potensi penangkaran Baiknya adek bersurat langsung ke Balai Besar

No	Pertanyaan	Jawaban
	<p>yang mempengaruhi keberlangsungan habitat itu menjadi pertimbangan nya pak</p> <p>Saya ingin bertanya kepada bapak selaku pihak dari BKSDA, ada pembeda di wilayah Fakfak dengan daerah lain yang sudah ada penangkarnya?</p> <p>Dan juga saya ingin memverifikasi sama bapak, apakah kabupaten Fakfak memiliki potensi untuk menjadi salah satu penangkaran burung cenderawasih?</p>	<p>KSDA di Sorong untuk informasi lebih lanjut</p>

Narasumber : Ahmat Deni

Bidang : BBKSDA Papua Barat Daya

No	Pertanyaan	Jawaban
1	<p>Sebelumnya mungkin boleh perkenalan dulu kak, ini dengan kaka siapa?</p>	<p>Saya Ahmat Deni, bisa di panggil Deni, saya dari BKSDA Papua Barat Daya</p>
2	<p>Pertama, bagaimana kondisi umum konservasi burung Cendrawasih di Papua Barat Daya terlebih khusus di Fakfak?</p>	<p>Terima kasih. Jadi, memang di Papua Barat Daya terdapat banyak jenis burung Cendrawasih, sekitar 20 hingga 30 jenis. Ada yang hidup di tanah seperti Cendrawasih Belah Rotan, ada juga yang hidup di atas pohon seperti Cendrawasih Kuning Kecil. Warnanya pun beragam—hitam, kuning, hijau, merah. Habitat mereka juga berbeda-beda, ada yang tinggal di dataran tinggi, ada yang di dataran rendah. Di Fakfak, jenis yang paling umum adalah</p>

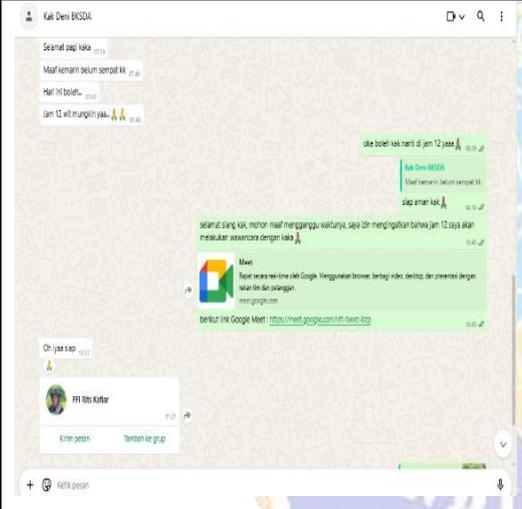
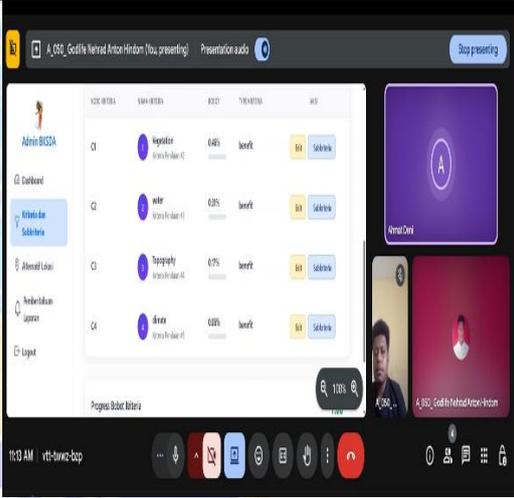
No	Pertanyaan	Jawaban
		<p>Cendrawasih Kuning Kecil dan Cendrawasih Kawat Cemerlang. Mengenai populasinya, masih perlu lebih banyak penelitian. Namun, berdasarkan data dari IUCN, sebagian besar spesies Cendrawasih di wilayah ini masih tergolong aman dan belum terancam punah. Yang masuk kategori terancam adalah Cendrawasih Merah dan Cendrawasih Botak yang endemik di Raja Ampat, karena hanya hidup di Pulau Waigeo dan Batanta.</p>
3	<p>Apakah saat ini sudah ada upaya konservasi, baik <i>in-situ</i> maupun <i>ex-situ</i>?</p>	<p>Untuk saat ini, upaya yang dilakukan masih <i>in-situ</i> saja. Di Fakfak, salah satu contohnya adalah Cagar Alam Pegunungan Fakfak. Di sana habitat burung Cendrawasih dilindungi. Kami juga melakukan patroli bersama masyarakat, inventarisasi, serta survei keberadaan burung di alam. Dari hasil survei terakhir, jenis-jenis seperti Cendrawasih Kuning Kecil, Toowa Cemerlang, dan Belah Rotan masih ditemukan di sana.</p>
4	<p>Lalu, tantangan apa yang dihadapi dalam upaya konservasi burung Cendrawasih?</p>	<p>Tantangan utamanya adalah minimnya penelitian. Misalnya seperti adik lakukan ini, sangat bagus sebagai awal untuk menjadi</p>

No	Pertanyaan	Jawaban
		<p>referensi kedepadanya. Informasi tentang perilaku, kebutuhan habitat, hingga desain kandang yang sesuai untuk penangkaran masih sangat terbatas.</p> <p>Selain itu, salah satu tantangan khusus untuk Cendrawasih Kuning Kecil adalah pemanfaatan mahkotanya. Mahkota ini sering dijadikan hiasan dan diperjualbelikan. Solusinya sebaiknya menggunakan mahkota imitasi, bukan dari burung asli.</p> <p>Baiknya adek bersurat langsung ke Balai Besar KSDA di Sorong untuk informasi lebih lanjut</p>
5	<p>Saya juga ingin mengonfirmasi apakah sistem saya sudah sesuai. Dalam sistem ini, saya menggunakan empat kriteria utama: vegetasi (NDVI), ketersediaan air (NDWI), topografi (DSM), dan iklim (curah hujan). Apakah kriteria ini sudah tepat menurut BKSDA?</p>	<p>Saya rasa kriteria itu sudah cukup mewakili. Jika nantinya penangkarannya bersifat semi-alami, maka vegetasi, air, topografi, dan iklim memang perlu diperhitungkan. Mungkin ke depan bisa ditambahkan juga jarak ke permukiman, aksesibilitas, dan faktor lain yang mendukung berkembang biaknya burung Cendrawasih.</p>
6	<p>Dalam sistem saya, bobot tiap kriteria adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vegetasi: 46% • Ketersediaan air: 31% 	<p>Secara umum sudah baik, tapi mungkin bobot topografi bisa dinaikkan sedikit. Karena ada jenis-jenis burung Cendrawasih yang</p>

No	Pertanyaan	Jawaban
	<ul style="list-style-type: none"> • Topografi: 17% • Iklim: 6% <p>Apakah pembobotan ini sudah sesuai menurut prioritas pentingnya?</p>	<p>khas pegunungan, dan ada pula yang di dataran rendah. Jadi topografi menjadi faktor penting juga dalam pemilihan lokasi.</p>
7	<p>Dalam sistem saya, setiap kriteria memiliki beberapa subkriteria yang dibedakan berdasarkan rentang nilai tertentu. Contohnya, kriteria vegetasi memiliki subkriteria seperti "Tertutup Vegetasi Sangat Tinggi", "Tertutup Vegetasi Tinggi", hingga "Tidak Bervegetasi", dengan rentang NDVI yang berbeda. Begitu juga dengan kriteria air, topografi, dan iklim yang memiliki rentang dan skor masing-masing. Apakah struktur subkriteria seperti ini sudah sesuai dan cukup representatif untuk mengevaluasi lokasi penangkaran burung Cenderawasih?</p>	<p>Struktur subkriteria sudah cukup baik dan terstruktur, serta mewakili kondisi ekologi burung Cenderawasih dengan penggunaan data lokal seperti NDVI untuk vegetasi, NDWI untuk air, DSM untuk topografi, dan curah hujan dari stasiun klimatologi Papua.</p>
8	<p>Apakah BKSDA memiliki data lokasi habitat Cendrawasih yang bisa saya jadikan pembanding untuk validasi sistem?</p>	<p>Ada. Untuk Fakfak, di Cagar Alam Pegunungan Fakfak. Untuk wilayah Sorong Raya, ada juga di Malasigi dan Malagufu. Kedua lokasi tersebut masih memiliki habitat Cendrawasih.</p>
9	<p>Pertanyaan terakhir, apa harapan BKSDA terhadap sistem ini ke depannya?</p>	<p>Kami sangat berharap sistem ini bisa menjadi referensi dan masukan saat nantinya ada pengajuan izin penangkaran burung Cendrawasih.</p>

No	Pertanyaan	Jawaban
		Penelitian ini bisa menjadi landasan untuk memberikan rekomendasi penentuan lokasi penangkaran yang tepat.
10	Baik Kak Deni, terima kasih banyak sudah meluangkan waktu untuk wawancara ini. Mohon maaf jika mengganggu kesibukannya.	Sama-sama, sukses untuk penelitiannya ya!

Lampiran 3. Dokumentasi Wawancara Dengan Pihak BKSDA

Permintaan Wawancara	Pelaksanaan Wawancara
	
Link Video Wawancara :	https://go.undiksha.ac.id/7kyLj

Lampiran 4. Dokumentasi Penggunaan Sistem



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis yang bernama lengkap Godlife Nehrad Anton Hindom lahir di Fakfak, Papua Barat pada tanggal. Penulis merupakan anak dari pasangan Alfred Hindom dan Margaretha Amor. Penulis memulai pendidikan formal pada tahun 2007 di SD YPPK St. Agustinus Fakfak, kemudian melanjutkan ke SMP YPPK Santo Don Bosco Fakfak dan lulus pada tahun 2017, serta menamatkan pendidikan menengah atas di SMA YPPK Santo Don Bosco Fakfak hingga lulus pada tahun 2020. Pada tahun 2021, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Komputer, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha. Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis aktif mengikuti kegiatan akademik dan non – akademik, baik di lingkungan kampus maupun luar kampus. Selain itu, penulis memiliki minat dan keterampilan dalam bidang pengembangan sistem informasi berbasis web menggunakan *framework laravel*, pengolahan data spasial menggunakan sistem informasi geografis (Google Earth Engine), serta memiliki ketertarikan dalam penelitian yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan berbasis metode ilmiah. Skripsi yang disusun ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Universitas Pendidikan Ganesha.