

LAPORAN INTERAKTIF CAPAIAN PENGELOLAAN PULAU JAWA OLEH BALAI PSKL WILAYAH JAWA DENGAN LOOKER STUDIO

MUHAMMAD INDRA ZULHILMI



**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Laporan Interaktif Capaian Pengelolaan Pulau Jawa oleh Balai PSKL Wilayah Jawa dengan Looker Studio” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Februari 2026

Muhammad Indra Zulhilmi
J0303211104

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

MUHAMMAD INDRA ZULHILMI. Laporan Interaktif Capaian Pengelolaan Pulau Jawa Oleh Balai PSKL Wilayah Jawa Dengan Looker Studio. Dibimbing oleh HARI AGUNG ADRIANTO.

Pengelolaan hutan di Pulau Jawa yang efektif menuntut adanya sistem pelaporan yang mampu menyajikan informasi secara akurat, tepat waktu, dan mudah dipahami. Untuk memperkenalkan kepada masyarakat luas, diperlukan pengembangan sebuah *website* resmi Balai PSKL Wilayah Jawa yang berfungsi sebagai platform informasi. Penelitian ini mengembangkan *website* Balai PSKL Wilayah Jawa yang dilengkapi dengan fitur-fitur interaktif berbasis Looker Studio menggunakan metodologi *prototype*. Solusi ini mengatasi masalah laporan yang sebelumnya bersifat statis dan data yang belum terpusat. Dengan mengintegrasikan Google Sheets dan Google Drive sebagai penyimpanan data terpusat, prototipe ini terbukti efektif dalam mengotomatisasi alur kerja data, mulai dari input data melalui dashboard web hingga visualisasi interaktif di Looker Studio. Umpan balik dari pengguna mengonfirmasi bahwa pendekatan ini valid, mudah dipahami, dan dapat menjadi solusi yang berkelanjutan

Kata kunci: balai pskl, looker studio, perhutanan social, sistem pelaporan interaktif, visualisasi data

ABSTRACT

MUHAMMAD INDRA ZULHILMI. An Interactive Report on the Achievements of Java Island Management by the PSKL Regional Office for Java Using Looker Studio. Supervised by HARI AGUNG ADRIANTO.

Effective forest management in Java requires a reporting system capable of presenting information accurately, timely, and easily understood. To introduce this to the wider public, it is necessary to develop an official website for the Java PSKL Office, which functions as an information platform. This research developed a website for the Java PSKL Office equipped with interactive features based on Looker Studio using a prototype methodology. This solution overcomes the problems of previously static reports and non-centralized data. By integrating Google Sheets and Google Drive as centralized data storage, this prototype proved effective in automating data workflows, from data input via a web dashboard to interactive visualization in Looker Studio. User feedback confirmed that this approach is valid, easy to understand, and can be a sustainable solution.

Keywords: java pskl, looker studio, social forestry, interactive reporting system, data visualization



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

LAPORAN INTERAKTIF CAPAIAN PENGELOLAAN PULAU JAWA OLEH BALAI PSKL WILAYAH JAWA DENGAN LOOKER STUDIO

MUHAMMAD INDRA ZULHILMI

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Bayu Widodo, S.T., MT.



Judul Laporan : Laporan Interaktif Capaian Pengelolaan Pulau Jawa Oleh Balai
PSKL Wilayah Jawa Dengan Looker Studio

Nama : Muhammad Indra Zulhilmi

NIM : J0303211104

Disetujui oleh

Pembimbing:
Hari Agung Adrianto, S.Kom., M.Si., Ph.D.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.
NPI 201807198305122001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian:
13 Maret 2026

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Juli hingga Desember 2024, dengan tema Sistem Informasi dan judul “Laporan Interaktif Capaian Pengelolaan Pulau Jawa oleh Balai PSKL Wilayah Jawa dengan Looker Studio.” Penyusunan karya ilmiah ini tidak akan terselesaikan tanpa dukungan, doa, serta kontribusi dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Muhammad Andy Rofii dan Ibunda Iin Herlina atas doa, kasih sayang, serta dukungan moril maupun materiel yang tiada henti. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Hari Agung Adrianto, S.Kom., M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing, Bapak Bayu Widodo, S.T., MT. selaku dosen penguji, Ibu Rachmawati Ariany, S.Hut., M.Eng., M.Sc. selaku pembimbing lapang, serta Bapak Gita Ardia Kusuma, S.Hut. selaku mentor atas bimbingan, arahan, dan masukan konstruktif selama pelaksanaan PKL hingga penyusunan karya ilmiah ini. Tak lupa, apresiasi mendalam disampaikan kepada seluruh staf Balai PSKL Wilayah Jawa, keluarga besar, serta seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak dan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem informasi.

Bogor, 13 Februari 2026

Muhammad Indra Zulhilmi

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Rumusan Masalah	2
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Website	3
2.2 Looker Studio	3
2.3 Google Sheets	3
2.4 MySQL	3
2.5 Metodologi Prototype	4
III METODE	5
3.1 Lokasi dan Waktu	5
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	5
3.3 Prosedur Kerja	5
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Communication	9
4.2 Quick Plan	9
4.3 Modeling Quick Design	11
4.4 Construction of Prototype	12
4.5 Deployment Delivery and Feedback	13
V SIMPULAN DAN SARAN	14
5.1 Simpulan	14
5.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	18
RIWAYAT HIDUP	26

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Simbol <i>Usecase Diagram</i>	6
2	Simbol <i>Activity Diagram</i>	7
3	Analisis Kebutuhan	10
4	Tampilan Dari Prototipe	12

DAFTAR GAMBAR

1	Metodologi <i>Prototype</i> (Pressman 2010)	4
2	<i>Usecase Diagram</i>	9
3	<i>Activity Diagram</i>	10
4	Hasil Analisis	10
5	Tampilan Hasil Prototipe	11

DAFTAR LAMPIRAN

1	Beranda Looker Studio	17
2	Provinsi Banten	17
3	Provinsi Jawa Barat	18
4	Provinsi Jawa Tengah	18
5	Provinsi Jawa Timur	19
6	Status Lahan	19
7	Demografi Lahan SK	20
8	Demografi Lahan HL	20
9	Lahan Hutan Produksi Konversi	21
10	Lahan Hutan Produksi Terbatas	21
11	Lahan Hutan Produksi Tetap	22
12	Lahan Konservasi	22
13	Beranda Dashboard Sederhana	23
14	Statistik Berdasarkan Provinsi	23
15	Statistik Berdasarkan Kabupaten	24
16	Statistik Berdasarkan Kecamatan	24
17	Statistik Berdasarkan Desa	25
18	Statistik Berdasarkan SK	25
19	Statistik Berdasarkan KK	25
20	Import Data	26