KEMENTERIAN DALAM NEGERI REPUBLIK INDONESIA
BADAN STRATEGI KEBIJAKAN DALAM NEGERI

LAPORAN INOVASI DAERAH

Pemerintah Daerah: Provinsi Riau

Nomor Registrasi: -

1. PROFIL INOVASI

1.1. Nama Inovasi

SILARIS (Sistem Informasi Laboratorium Akurat, Responsif, Independen, dan Sustainable)

1.2. Dibuat Oleh

DINAS ESDM Provinsi Riau (iga2021-ESDM.provinsi.riau)

1.3. Tahapan Inovasi

Implementasi

1.4. Inisiator Inovasi Daerah

OPD

1.5. Nama Inisiator

Rahimul Fadly Yudita, ST, M.Si

1.6. Jenis Inovasi

Digital

1.7. Klasifikasi Inovasi

Inovasi Perangkat Daerah

1.7. Bentuk Inovasi Daerah

Inovasi pelayanan publik

1.8. Asta Cita

Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, ekonomi hijau, dan ekonomi biru.

1.9. Urusan Inovasi Daerah

energi dan sumber daya mineral

1.10. Rancang Bangun dan Pokok Perubahan Yang Dilakukan

1. Dasar Hukum Inovasi

Pengembangan Aplikasi **SiLARIS (Sistem Informasi Laboratorium)** pada UPT Laboratorium Pengujian Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau merupakan bagian dari upaya transformasi digital pelayanan publik dan peningkatan kualitas penyelenggaraan pelayanan pengujian laboratorium. Inovasi ini diarahkan untuk mendukung penerapan **Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)** serta mewujudkan tata kelola pelayanan publik yang efektif, efisien, transparan, akuntabel, dan berorientasi pada kepuasan masyarakat.

Pengembangan SiLARIS juga menjadi bagian dari upaya peningkatan kualitas pelayanan laboratorium melalui pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan proses pelayanan, mulai dari penerimaan dan registrasi sampel, proses pengujian, verifikasi hasil, penerbitan Laporan Hasil Uji (LHU), hingga penyampaian hasil kepada pelanggan.

2. Permasalahan

Pelayanan pengujian laboratorium membutuhkan pengelolaan data dan dokumen yang akurat, cepat, aman, serta mudah ditelusuri. Dalam pelaksanaannya, masih terdapat kebutuhan untuk meningkatkan integrasi proses bisnis pelayanan laboratorium dalam satu sistem informasi terpadu.

Beberapa kebutuhan yang menjadi dasar pengembangan SiLARIS antara lain belum optimalnya fasilitas bagi pelanggan untuk memperoleh informasi mengenai perkembangan proses pengujian sampel secara langsung, kebutuhan penyempurnaan tampilan dan navigasi aplikasi agar lebih mudah digunakan, serta kebutuhan digitalisasi dokumen dan arsip pelayanan.

Selain itu, proses pengesahan dokumen membutuhkan dukungan mekanisme elektronik yang menjamin keaslian, integritas, keamanan, dan keabsahan dokumen. Penyampaian **Laporan Hasil Uji (LHU)** juga perlu dilakukan secara lebih cepat dan efisien agar pelanggan tidak harus datang langsung ke UPT Laboratorium Pengujian. Di sisi lain, diperlukan mekanisme survei kepuasan pelanggan yang terintegrasi sebagai bahan evaluasi dan peningkatan mutu pelayanan secara berkelanjutan.

3. Isu Strategis

Isu strategis yang melatarbelakangi pengembangan SiLARIS adalah tuntutan peningkatan kualitas pelayanan publik melalui transformasi digital. Pelayanan laboratorium sebagai salah

satu bentuk pelayanan teknis perlu mengikuti perkembangan teknologi informasi agar proses pelayanan menjadi lebih cepat, mudah, transparan, dan akuntabel.

Penerapan **SPBE** juga mendorong perangkat daerah untuk melakukan integrasi proses bisnis, data, dan layanan melalui pemanfaatan teknologi informasi. Dalam konteks pelayanan laboratorium, digitalisasi menjadi penting untuk mengurangi ketergantungan terhadap dokumen fisik, meningkatkan keterlacakan proses pengujian, mempercepat penyampaian hasil, serta meningkatkan kualitas pengelolaan data dan arsip.

Selain itu, peningkatan ekspektasi pelanggan terhadap pelayanan yang mudah diakses dan transparan menjadi isu penting. Pelanggan membutuhkan kepastian mengenai status sampel dan hasil pengujian tanpa harus melakukan konfirmasi secara langsung kepada petugas. Oleh karena itu, pengembangan SiLARIS menjadi strategis dalam mendukung terwujudnya pelayanan laboratorium yang profesional, modern, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan pelanggan.

4. Metode Pembaharuan

Pembaharuan dilakukan melalui **pengembangan dan penyempurnaan sistem informasi pelayanan laboratorium** dengan mengintegrasikan seluruh proses bisnis pelayanan ke dalam satu sistem yang terpadu.

Pembaharuan dilakukan melalui beberapa pendekatan, yaitu:

1. **Digitalisasi proses pelayanan**, mulai dari registrasi dan penerimaan sampel, proses analisis, verifikasi hasil pengujian, hingga penerbitan LHU.
2. **Pengembangan monitoring status pengujian sampel** sehingga pelanggan dapat mengetahui perkembangan pengujian secara *real-time*.
3. **Penyempurnaan antarmuka dan navigasi** agar aplikasi lebih informatif, sederhana, responsif, dan mudah digunakan.
4. **Implementasi pengesahan dokumen secara elektronik** melalui penerapan tanda tangan elektronik sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
5. **Digitalisasi dan pengelolaan arsip dokumen** melalui *electronic document management system* sehingga dokumen tersimpan secara aman dan mudah ditelusuri.
6. **Distribusi LHU secara daring** melalui surat elektronik (*e-mail*) atau media digital lainnya.
7. **Integrasi survei kepuasan pelanggan** sebagai instrumen evaluasi mutu pelayanan dan dasar peningkatan layanan laboratorium.

Dengan metode tersebut, proses pelayanan yang sebelumnya membutuhkan interaksi dan dokumen fisik secara lebih besar diarahkan menjadi layanan digital yang lebih terintegrasi dan terdokumentasi.

5. Keunggulan dan Kebaharuan

Keunggulan utama SiLARIS terletak pada upaya **mengintegrasikan proses bisnis pelayanan laboratorium dalam satu sistem informasi**, bukan hanya sebagai media

pencatatan data, tetapi sebagai sarana untuk mengelola dan memantau keseluruhan tahapan pelayanan.

Kebaruan pengembangan SiLARIS antara lain adanya **fitur monitoring status pengujian sampel secara real-time**, sehingga pelanggan memperoleh kepastian informasi mengenai perkembangan sampel mulai dari registrasi hingga penerbitan LHU.

Selain itu, penerapan **pengesahan dokumen secara elektronik** memberikan jaminan terhadap keaslian, integritas, keamanan, dan keabsahan dokumen sekaligus mempercepat proses persetujuan. Digitalisasi arsip juga mendukung penerapan *paperless office*, meningkatkan efisiensi penyimpanan, dan mempermudah penelusuran dokumen.

Keunggulan lainnya adalah **layanan distribusi hasil uji secara daring**, sehingga pelanggan dapat memperoleh LHU tanpa harus datang langsung ke UPT Laboratorium Pengujian. SiLARIS juga dilengkapi **survei kepuasan pelanggan terintegrasi**, yang memungkinkan hasil penilaian pelanggan digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja dan pengembangan mutu pelayanan secara berkelanjutan.

6. Tahapan Inovasi/Penggunaan Produk/Spesifikasi Produk

Pengembangan SiLARIS dilakukan melalui tahapan penyempurnaan dan implementasi fitur pelayanan laboratorium secara bertahap. Sistem diarahkan untuk mengintegrasikan proses pelayanan mulai dari **registrasi dan penerimaan sampel, proses analisis/pengujian, verifikasi hasil, penerbitan LHU, hingga distribusi hasil pengujian kepada pelanggan**.

Spesifikasi utama produk/inovasi meliputi:

- **Fitur Monitoring Status Pengujian Sampel**, untuk memantau perkembangan pengujian secara *real-time*.
- **Antarmuka dan Navigasi Aplikasi**, yang disempurnakan agar lebih sederhana, informatif, responsif, dan mudah digunakan.
- **Pengesahan Dokumen Elektronik**, berupa penerapan tanda tangan elektronik pada formulir dan dokumen pelayanan.
- **Electronic Document Management System**, untuk penyimpanan dan pengelolaan arsip dokumen pelayanan secara digital.
- **Layanan Distribusi LHU Secara Daring**, melalui *e-mail* atau media digital lainnya.
- **Survei Kepuasan Pelanggan Terintegrasi**, untuk mengukur kualitas pelayanan dan menjadi bahan evaluasi peningkatan mutu.

Melalui pengembangan tersebut, **SiLARIS diharapkan menjadi sistem informasi pelayanan laboratorium yang terpadu, transparan, akuntabel, aman, dan berorientasi pada kebutuhan pelanggan**, sekaligus mendukung transformasi digital, penerapan SPBE, serta peningkatan kualitas pelayanan publik pada UPT Laboratorium Pengujian Dinas ESDM Provinsi Riau.

1.11. Tujuan Inovasi Daerah

Terlaksananya peningkatan kualitas pelayanan pengujian secara efektif dan efisien dan transparan, di antaranya pembayaran non tunai, tandatangan elektronik, tracking status permohonan uji sample dan survey kepuasan pelanggan secara digital.

1.12. Manfaat Yang Diperoleh

Mampu memberikan kemudahan akses pelayanan dan informasi yang diberikan, administrasi yang mudah, sehingga masyarakat tidak perlu datang langsung ke kantor dan mengukur tingkat kepuasan pelanggan secara digital.

1.13. Hasil Inovasi

Pengembangan Aplikasi SiLARIS diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan UPT Laboratorium Pengujian Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau melalui proses pelayanan yang lebih cepat, transparan, dan terintegrasi. Inovasi ini menghasilkan sistem yang memungkinkan pelanggan memantau status pengujian sampel secara real-time, menerima Laporan Hasil Uji (LHU) secara daring, serta memanfaatkan dokumen pelayanan yang telah terdigitalisasi dan disahkan menggunakan tanda tangan elektronik.

1.14. Waktu Uji Coba Inovasi Daerah

08-07-2025

1.15. Waktu Implementasi

01-10-2025

1.16. Anggaran

/storage_bskdn_4/2026/A/provinsi/2026/07/31/provinsi-2026-07-31-iga2021_esdm_provinsi_riau-ce61aa87.pdf

1.17. Profil Bisnis

/storage_bskdn_4/2026/A/provinsi/2026/07/31/provinsi-2026-07-31-iga2021_esdm_provinsi_riau-fe8cf2cb.pptx

1.18. Dokumen HAKI

-

1.19. Penghargaan

-

1.20. Koordinat

0.48162291876423596, 101.45483545669752

1.21. Kematangan

61.00

2. INDIKATOR INOVASI

No.	Indikator SID	Informasi	Bukti Dukung
1.	Regulasi Inovasi Daerah	SK Kepala Daerah atau Keputusan yang ditandatangani oleh Kepala Perangkat Daerah atas nama Kepala Daerah	• TIM PENYELENGGARA INOVASI DINAS ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL PROVINSI RIAU TAHUN 2026
2.	Ketersediaan dan peran SDM terhadap inovasi daerah	1-10 SDM	• TIM PENYELENGGARA INOVASI DINAS ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL PROVINSI RIAU TAHUN 2026
3.	Dukungan Anggaran	Anggaran dialokasikan pada kegiatan penerapan inovasi pada salah satu tahun anggaran (T-2/T-1/T-0)	• DOKUMEN PELAKSANAAN ANGGARAN SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH
4.	Alat Kerja	Pelaksanaan kerja sudah didukung sistem informasi online/daring/Artificial Intelligence	• APLIKASI SILARIS SEBELUM DAN SESUDAH DIKEMBANGKAN DAN FASILITAS PENUNJANG
5.	Bimtek Inovasi	Dalam 3 tahun (T 2,T-1,T-0) terakhir pernah 3 kali atau lebih bimtek (bimtek/training /TOT)	• STTP PKP Predikat Sangat Memuaskan Judul Pengembangan Aplikasi SILARIS Dalam Peningkatan Pelayanan Penerimaan Sampel Dan Hasil Uji Berbasis Digital Pada UPT Laborotarium Pengujian Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau • STTP PKA Prediket Sangat Memuaskan Judul Optimalisasi Standar Pelayanan Pengujian untuk Meningkatkan Kinerja di UPT Laborotarium Pengujian Dinas ESDM Provinsi Riau • In House Training SNI ISO/IEC 17025:2017
6.	Integrasi Program Dan Kegiatan Inovasi Dalam RKPD	Pemerintah daerah sudah menuangkan program inovasi daerah dalam RKPD T-1 atau T-2	• DOKUMEN PELAKSANAAN ANGGARAN SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH
7.	Jejaring Inovasi	Inovasi melibatkan 1-2 Perangkat Daerah	• Permintaan Asistensi Penghapusan Konten Judi Online pada Website Dinas ESDM dan Website Silaris

No.	Indikator SID	Informasi	Bukti Dukung
8.	Replikasi	-	Tidak Tersedia
9.	Pedoman Teknis	Telah terdapat Pedoman teknis berupa buku manual	• Manual Book Aplikasi SILARIS
10.	Pelaksana Inovasi Daerah	Ada pelaksana dan ditetapkan dengan SK/Surat Penugasan/Surat Perintah Kepala Daerah dan/atau SK Kepala Perangkat Daerah atas nama Kepala Daerah	• TIM PENYELENGGARA INOVASI DINAS ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL PROVINSI RIAU TAHUN 2026
11.	Kemudahan Informasi Layanan	Informasi layanan diperoleh melalui 3 atau lebih metode	• Tampilan halaman depan SILARIS • Media publikasi SILARIS melalui Instagram • Sosialisasi SILARIS kepada Pelaku usaha pertambangan dimana UPT Lab Dinas ESDM Riau menyediakan layanan uji air, mineral dan batubara
12.	Penyelesaian Layanan Pengaduan	kurang dari sama dengan 50% atau Tidak ada pengaduan	• Screenshot nomor dan media layanan pengaduan
13.	Keterlibatan aktor inovasi	Inovasi melibatkan 3 Aktor	• Permintaan Asistensi Penghapusan Konten Judi Online pada Website Dinas ESDM dan Website SILARIS
14.	Kemudahan proses inovasi yang dihasilkan	Hasil inovasi diperoleh dalam waktu 6 hari atau lebih	• SOP Penerimaan Sampel dan Penerbitan Hasil Uji
15.	Layanan Terintegrasi	0	• Layanan SILARIS terintegrasi dengan domain riau.go.id yang dikelola oleh Diskominfo Riau
16.	Kecepatan penciptaan inovasi	Inovasi dapat diciptakan dalam waktu 1-4 bulan	• Laporan Final
17.	Kemanfaatan Inovasi	-	Tidak Tersedia
18.	Monitoring dan Evaluasi Inovasi Daerah	Hasil pengukuran kepuasaan pengguna dari evaluasi Survei Kepuasan Masyarakat	• Rekapitulasi hasil survey kepuasan pelanggan terhadap aplikasi SILARIS melalui website
19.	Sosialisasi Inovasi Daerah	Konten melalui Media Sosial atau pemberitaan yang dikeluarkan oleh pemda	• Media Publikasi SILARIS
20.	Video inovasi daerah	Memenuhi 5 unsur substansi	• Video Dukungan terhadap aplikasi SILARIS

No.	Indikator SID	Informasi	Bukti Dukung
			• Video Dukungan terhadap aplikasi SILARIS dari Koordinator Inspektur Tambang Riau
21.	Dibuktikan dengan daftar penerima manfaat inovasi (untuk layanan luring) dalam format pdf atau screenshoot jumlah pengguna/penerima manfaat inovasi daerah (untuk layanan daring) dalam format jpg/jpeg/png	Cakupan penerima manfaat 1-200 orang	• Pelaku usaha mineral bukan logam dan batuan memanfaatkan aplikasi SILARIS untuk uji sampel bahan galian guna mendapatkan certificate of analysis • Perbandingan sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi SILARIS
22.	Perbandingan rekapitulasi jumlah unit sebelum dan sesudah yang menerima manfaat inovasi	-	Tidak Tersedia
23.	Laporan belanja yang memuat perbandingan biaya pengeluaran yang dibebankan sebelum dan sesudah penerapan inovasi	-	Tidak Tersedia
24.	Laporan Keuangan yang memuat pendapatan sebelum dan sesudah penerapan inovasi (laporan pembukuan, laporan kas, neraca, saldo, dsb)	-	Tidak Tersedia
25.	Perbandingan rekapitulasi jumlah produk yang dihasilkan atau diperjualbelikan	-	Tidak Tersedia
26.	Dampak atau perubahan yang terukur melalui tren capaian yang positif dalam rentang waktu tertentu, sesuai dengan proses dan tahapan implementasi inovasi daerah yang dilaporkan	-	Tidak Tersedia