



**PEMERINTAH
KABUPATEN BANGKA**

PEDOMAN TEKNIS INOVASI TERTATA

**PENERAPAN SISTEM PENATAAN MATERIAL DAN ALAT UJI PRA PENGUJIAN DI LABORATORIUM
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN BANGKA**



**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
KABUPATEN BANGKA**

A. Latar Belakang

Laboratorium pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bangka memiliki peran penting dalam mendukung proses pengujian material yang digunakan pada pekerjaan konstruksi jalan dan infrastruktur lainnya. Proses pengujian material memerlukan ketersediaan alat uji dan material yang tertata dengan baik agar kegiatan pengujian dapat berjalan secara efektif dan efisien. Namun berdasarkan hasil pengamatan di laboratorium, masih terdapat beberapa permasalahan seperti belum tertatanya material dan alat uji secara sistematis, belum adanya sistem pencatatan yang terintegrasi, serta kesulitan dalam menemukan alat atau material yang diperlukan sebelum proses pengujian dilakukan. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan keterlambatan proses pengujian dan menurunkan efisiensi kerja di laboratorium. Oleh karena itu diperlukan suatu upaya untuk memperbaiki sistem penataan material dan alat uji pra pengujian melalui penerapan sistem penataan yang lebih terstruktur, disertai dengan pemberian label serta pencatatan dalam buku registrasi atau media digital. Dengan adanya sistem ini diharapkan pengelolaan alat dan material di laboratorium dapat menjadi lebih tertib, mudah diakses, dan mendukung kelancaran proses pengujian.

B. Penjaringan Ide Inovasi

Dilakukan melalui observasi lapangan, pendataan, dan focus Group Discussion melibatkan pemangku kepentingan yaitu Pemerintah Kabupaten Bangka, Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Bangka, BAPPEDA, Masyarakat, Pihak Bank Sumsel Babel dan Pusat Riset dan Inovasi Institut Pahlawann 12 Bangka Belitung serta Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

C. Pemilihan Ide Inovasi

Proses pemilihan ide inovasi “Penerapan Sistem Penataan Material Dan Alat Uji Pra Pengujian Di Laboratorium Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Bangka” diawali dari kegiatan observasi terhadap kondisi laboratorium. Dari hasil pengamatan ditemukan bahwa penataan material dan alat uji belum tertata secara sistematis sehingga menyulitkan dalam proses pencarian sebelum pengujian. Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan diskusi dengan mentor dan rekan kerja untuk mencari solusi yang tepat, sehingga dipilih ide inovasi berupa penerapan sistem penataan material dan alat uji yang lebih terstruktur agar proses pengujian menjadi lebih efektif dan efisien.

A. Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kerapihan dan keteraturan dalam penataan material serta alat uji di laboratorium. Selain itu, kegiatan ini bertujuan mempermudah petugas laboratorium dalam menemukan dan menggunakan alat uji serta material sebelum proses pengujian dilakukan. Dengan adanya penataan yang lebih baik, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses kerja di laboratorium. Kegiatan ini juga bertujuan untuk mewujudkan sistem pencatatan material dan alat uji yang lebih tertib dan terorganisir.

B. Manfaat

Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi organisasi, pegawai, dan pelayanan. Bagi organisasi, penerapan sistem ini dapat meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan alat dan material laboratorium serta mendukung kelancaran kegiatan pengujian material. Bagi pegawai, sistem ini mempermudah dalam menemukan alat dan material yang dibutuhkan sehingga dapat meningkatkan efisiensi waktu kerja. Sementara itu, dari sisi pelayanan, sistem ini dapat mempercepat proses pengujian material sehingga pelayanan kepada pihak terkait dapat berjalan lebih optimal.

C. Hasil

Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah tersusunnya sistem penataan material dan alat uji di laboratorium sehingga lebih teratur dan mudah dikelola. Selain itu, diharapkan tersedianya label identifikasi pada setiap material dan alat uji untuk mempermudah proses pengenalan dan pencarian. Kegiatan ini juga diharapkan menghasilkan adanya buku registrasi atau sistem pencatatan material dan alat uji yang lebih tertib dan terorganisir. Dengan demikian, keteraturan serta kemudahan dalam pengelolaan alat dan material laboratorium dapat meningkat, sehingga mendukung kelancaran proses kerja di laboratorium.

D. Tahapan Pelaksanaan

Tahapan	Kegiatan	Waktu
Persiapan	Observasi kondisi laboratorium dan konsultasi dengan mentor	01 Juli – 15 Juli 2025
Penjaringan Ide	Diskusi dengan mentor dan rekan kerja terkait permasalahan penataan material dan alat uji	16 Juli – 31 Juli 2025
Pemilihan Ide	Menentukan ide inovasi yang akan diterapkan	01 Agustus – 10 Agustus 2025
Uji Coba dan Perancangan	Penyusunan konsep sistem penataan, pembuatan label dan format pencatatan	11 Agustus – 31 Agustus 2025
Penerapan	Penataan material dan alat uji serta penerapan sistem pencatatan	01 September – 31 Oktober 2025
Evaluasi	Evaluasi hasil penerapan inovasi dan penyusunan laporan	01 November – 31 Desember 2025

E. Standar Operasional P.... (SOP)

Pedoman teknis inovasi — TERTATA

1. Pembentukan Tim dan Persiapan Operasional Bentuk Tim Penataan

Laboratorium yang melibatkan Koordinator Lab, Kepala Teknis, Petugas Inventaris, dan Admin Pencatatan; tetapkan SK penugasan dan jadwal koordinasi rutin. Lakukan inventarisasi awal seluruh alat uji dan material (jenis, jumlah, kondisi, lokasi penyimpanan) serta kumpulkan manual teknis dan kebutuhan label. Siapkan perlengkapan pendukung seperti label tahan lama, rak/lemari terstandar, buku registrasi atau sistem digital sederhana, dan rencana komunikasi untuk sosialisasi internal.

2. Standar Penataan, Labeling, dan Pencatatan Terapkan **konvensi penataan**

baku: zona penyimpanan berdasarkan kategori material dan alat, penomoran rak, serta penempatan alat sesuai frekuensi penggunaan. Gunakan **format label** standar yang memuat kode barang, nama, tanggal penerimaan, kondisi, dan penanggung jawab; terapkan aturan penamaan file untuk buku registrasi atau database digital. Buat template pencatatan (manual atau spreadsheet) yang mencatat peminjaman, pengembalian, dan riwayat perawatan untuk setiap unit.

3. Alur Kerja Operasional dan Prosedur Peminjaman Jalankan workflow

terstruktur: permintaan alat → verifikasi ketersediaan → pencatatan peminjaman → pemeriksaan pra-pakai → pengembalian dan pemeriksaan pasca-pakai. Terapkan **checklist pra-uji** untuk memastikan alat siap (kalibrasi, kebersihan, kelengkapan aksesori) dan form kondisi saat pengembalian untuk mendeteksi kerusakan dini. Tetapkan SLA waktu respons untuk permintaan, prosedur eskalasi bila alat rusak, serta mekanisme penggantian atau perbaikan yang terdokumentasi.

4. Monitoring Kinerja, Evaluasi, dan Pemeliharaan Berkelanjutan Tetapkan

indikator kinerja (persentase ketersediaan alat, waktu pencarian, frekuensi kerusakan, kepatuhan pencatatan) dan lakukan monitoring bulanan menggunakan laporan ringkas. Laksanakan evaluasi triwulan untuk menilai efektivitas tata letak, kebutuhan suku cadang, dan frekuensi pelatihan petugas; gunakan hasil evaluasi untuk memperbarui SOP dan daftar prioritas pengadaan. Jadwalkan pelatihan rutin bagi petugas laboratorium dan dokumentasikan semua perubahan agar sistem penataan dapat dipertahankan dan direplikasi.