

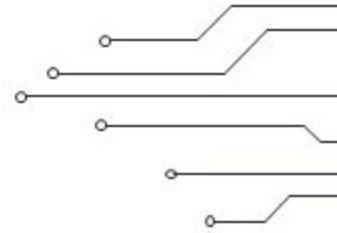
Rancangan Kerja ADI

Bimbingan dan Evaluasi

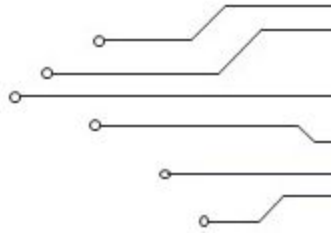
Dianadewi Riswantini
Pusat Riset Sains Data dan Informasi

Materi:

1. Rancangan Kegiatan ADI
2. Manajemen Data
3. Persiapan
4. Akuisisi dan Pengumpulan Data
5. Pengolahan dan Analisis Data
6. Visualisasi dan Interpretasi Hasil Analisis
7. Evaluasi dan Rekomendasi



1. Rancangan Kegiatan ADI



Rancangan Kerja ADI

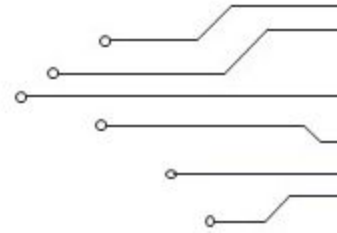
Judul yang diterima:

1. Analisis Pemeriksaan Kesehatan Pohon Koleksi Ilmiah Kebun Raya Cibodas
2. Survei Riset dan Pengembangan Sektor Swasta Nirlaba di Indonesia
3. Manajemen & Analisis Metadata Dataset di Repositori Ilmiah Nasional
4. Analisis dan evaluasi data BMN di Lingkup DIRI
5. Layanan Data Citra Satelit Penginderaan Jauh – Nasional
6. Analisis Capaian Registrasi Lembaga Riset pada Sebaris
7. **Akuisisi & Analisis** Data Pemantauan Proteksi Radiasi IEBE Semester I 2026 (*)
8. Kajian Paparan Radiasi Akselerator Energi Tinggi (AEET) 10 MeV Tahap Uji Komisioning sebagai dasar pemenuhan Izin Operasional
9. Otomasi Pengolahan Data Mikro Perdagangan Luar Negeri Berdasarkan Intensitas Teknologi Menggunakan Python untuk Penyusunan Indikator Iptek, Riset dan Inovasi Indonesia

Catatan: (*) tidak sesuai format

Judul Kegiatan

- Sesuai dengan tugas dan fungsi
- Top down (penugasan) atau bottom up (usulan kegiatan)
- Sesuai ruang lingkup JF ADI (juknis)
- Secara umum menggambarkan: apa yang akan dianalisis, tujuan analisis, metode pendekatan (optional), konteks/ruang lingkup.
- Jelas. spesifik, singkat/tidak terlalu panjang, memiliki **nilai ilmiah**



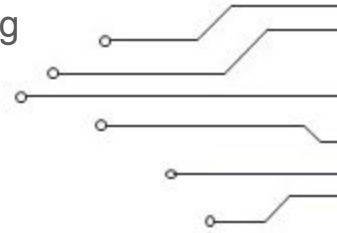
Ide/Gagasan/Metoda Inovatif Kegiatan ADI

Berdasarkan judul yang diterima:

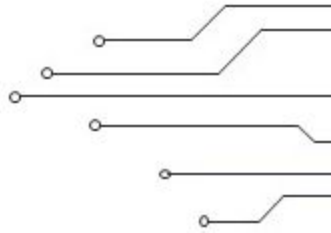
1. Pengelolaan koleksi ilmiah yang berkualitas serta mitigasi resiko kecelakaan bagi pengelola maupun pengunjung
2. Ketersediaan informasi mengenai kapasitas riset lembaga swasta nirlaba (NGO), mencakup jumlah dan karakteristik SDM yang terlibat dalam kegiatan riset, serta besaran dan struktur belanja riset intramural
3. -
4. Perencanaan kebutuhan data citra satelit penginderaan jauh untuk kebutuhan pengguna dari analisis data spasial dan nonspasial yang dimiliki tim layanan data citra penginderaan jauh.
5. -
6. -
7. -
8. Mengganti proses summary data Ekspor-Impor dengan kode HS dan tagging (korespondensi HS to ISIC) yang sebelumnya manual di Excel menjadi pipeline otomatis di Python untuk mengatasi kendala keterbatasan baris data.

Inovasi dalam Ide/Gagasan/Metode

- Ide/Gagasan/Metode Inovatif memberikan **solusi** berdasarkan data, **perbaikan** dan **nilai tambah** dari kondisi sebelumnya
- Contoh inovasi:
 - metode analisis baru atau integrasi/kombinasi metode
 - integrasi data
 - visualisasi yang menarik dan lebih informatif,
 - sistem monitoring otomatis,
 - dashboard pendukung keputusan.
- Pendekatan:
 - “Observe – Imitate – Innovate” atau “Observe – Adapt – Improve”
 - Design Thinking: Empathize Define Problem Ideate Prototype Testing
 - Data Driven Brainstorming



2. Manajemen Data



Struktur DMP (versi singkat)

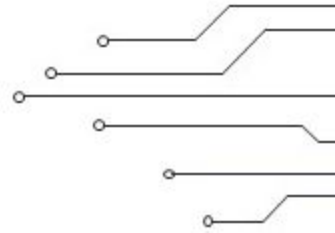


- Deskripsi Data:
 - Jenis, metode pengumpulan, bentuk/format data, besaran data)
- Dokumentasi Data
 - Strategi pengumpulan dan pendokumentasian data, termasuk penamaan dan versioning data
- Penyimpanan Data
 - Rencana penyimpanan data, mempertimbangkan etika dan keamanan: hak akses, privasi sensitivitas data, dan interoperabilitas
- Preservasi dan Berbagi Data
 - Akses jangka pendek dan jangka panjang, pemeliharaan dan pemanfaatan kembali (keberlanjutan data)
 - Data sharing

Catatan: Rancangan kerja sudah menjelaskan manajemen data (- no 6)

3. Persiapan

Perencanaan dan Perumusan Kebutuhan Data



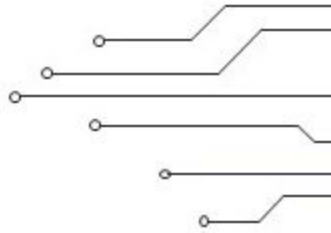
Persiapan Kegiatan ADI

- Permasalahan
- Tujuan analisis data ilmiah
- Kerangka kerja
- Kebutuhan data
- Metode dan perangkat/tools analisis data
- Penyampaian dan interpretasi hasil analisis



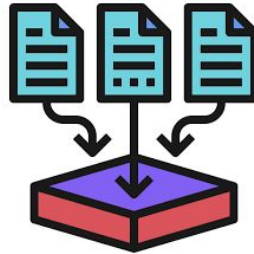
Catatan: Rancangan kerja sudah menjelaskan tahap persiapan (- no 6)

4. Akuisisi dan Pengumpulan Data



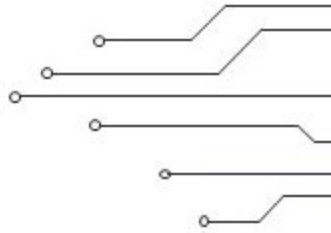
Akuisisi dan Pengumpulan data

- Strategi, mekanisme, instrumen/tools, lokasi dan waktu pengambilan data primer/sekunder
- Validasi kelengkapan dan kesesuaian data
- Dokumentasi data (deskripsi data, meta data, sampel data)
- Penyimpanan data



Catatan: Rancangan kerja sudah menjelaskan tahap akuisisi dan pengumpulan data (- no 5, 6, 7)

5. Pengolahan dan Analisis Data



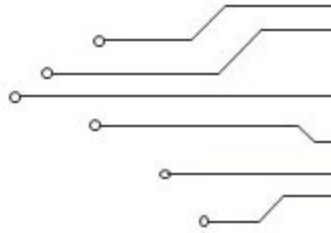
5. Metoda Pengolahan dan Analisis Data

- Pengolahan Data:
 - Pra-pemrosesan (*preprocessing*) dan integrasi data
 - Pengembangan dataset
- Metode Analisis Data:
 - Analisis deskriptif/inferensial
 - Pemodelan deterministik/statistik/machine learning
 - Metode validasi model



Catatan: Perlu pendalaman materi saat presentasi

6. Visualisasi dan Interpretasi Hasil Analisis



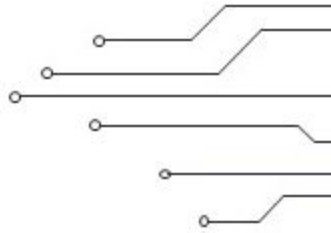
Visualisasi dan Interpretasi Data

- Visualisasi dibuat untuk memudahkan memahami hasil analisis dan *insight* yang dihasilkan
- Visualisasi disajikan dalam bentuk grafik/diagram, dashboard, infografis atau video
- Interpretasi data menjelaskan makna ilmiah dari hasil analisis
- Interpretasi diperlukan untuk kesimpulan dan rekomendasi, serta pengembangan/kontribusi terhadap bidang ilmu terkait



Catatan: Perlu pendalaman materi saat presentasi

7. Evaluasi dan Rekomendasi



Evaluasi dan Rekomendasi

- Evaluasi kesesuaian tujuan kegiatan
- Evaluasi ketersediaan dan kualitas data
- Evaluasi sumberdaya: SDM, tools, waktu dan biaya
- Evaluasi output dan manfaat

- Rekomendasi perbaikan
- Rekomendasi pengembangan kegiatan lebih lanjut



Catatan: Beberapa rancangan kerja dilengkapi dengan evaluasi dan rekomendasi

Thank You

