

SIARIP KPU

Sistem Informasi Arsip Digital & Retensi

Platform terpadu digitalisasi, klasifikasi, penyimpanan, pencarian, retensi, dan penyusutan arsip elektronik di lingkungan KPU RI, KPU Provinsi, dan KPU Kabupaten/Kota.

12,5 Juta

Arsip Nasional

8 Modul

Terpadu

PWA + Offline

Siap Pakai

PKPU 17/2023

Selaras JRA

Prototipe PWA siap demo · [/siarip/](#)

Dari Tumpukan Arsip Fisik ke Records Center Digital

Satu platform untuk mengelola arsip sejak tercipta hingga disusutkan - terukur, cepat, dan patuh regulasi.

74%

Progress digitalisasi nasional

9,25 Juta

Dokumen sudah terdigitalisasi

IKKD 3,4 / 5

Indeks Kematangan Kearsipan Digital

- **Digitalisasi terstandar**

Scan + OCR + metadata otomatis menghasilkan PDF/A terindeks, bukan tumpukan kertas.

- **Klasifikasi & retensi otomatis**

AI memilah kode arsip & menghitung Jadwal Retensi Arsip (JRA) KPU.

- **Temu kembali < 5 detik**

Full-text & semantic search menggantikan pencarian manual berjam-jam.

- **Arsip terjaga & permanen aman**

Enkripsi, kontrol akses, dan audit trail untuk dokumen strategis negara.

Tanpa Digitalisasi, Arsip Jadi Titik Lemah Tata Kelola

! Arsip fisik rentan

Rusak, lapuk, banjir & hilang - memori pemilu tak tergantikan bila musnah.

! Temu kembali lambat

Pencarian manual berjam-jam saat audit BPK/Inspektorat & sengketa.

! Retensi tak terkontrol

JRA tak dijalankan - arsip menumpuk, penyusutan & musnah tak tertib.

! Akses tak terkendali

Data pemilih & hasil pemilu tanpa RBAC, enkripsi & jejak akses.

! Audit trail lemah

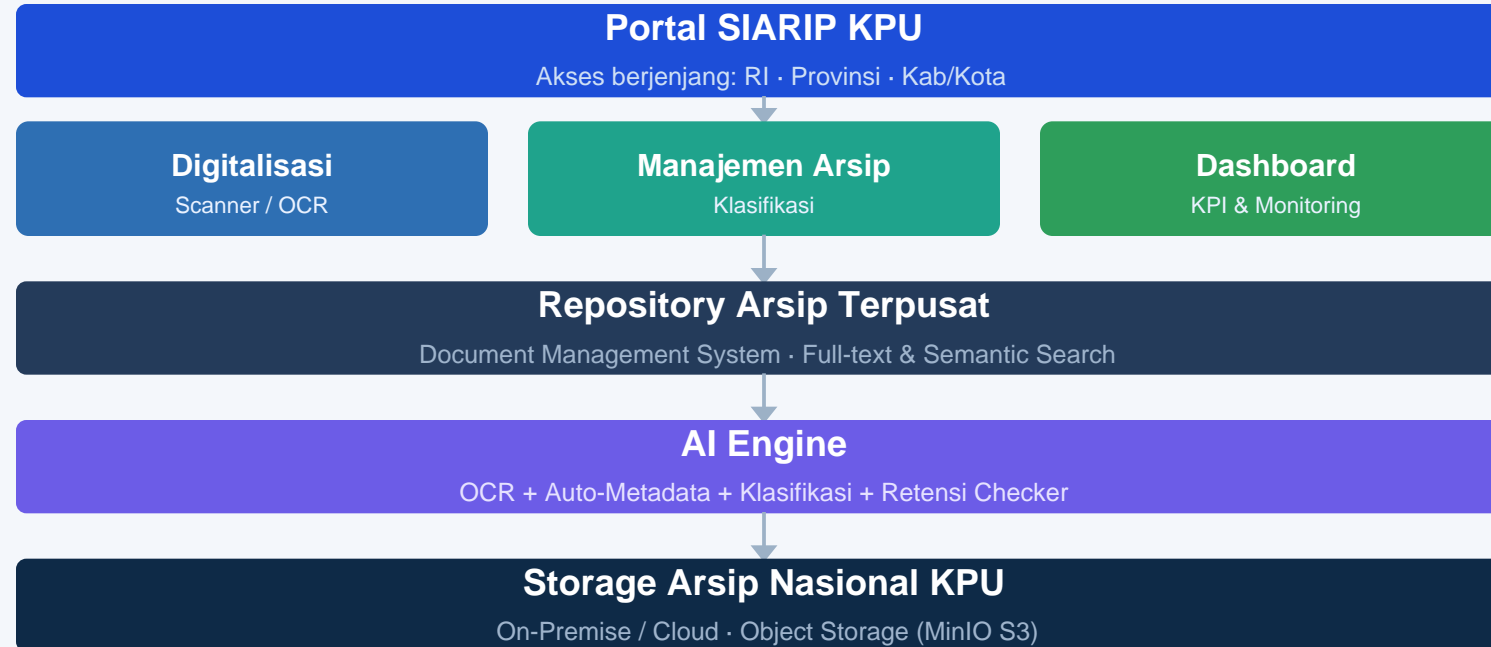
Tidak ada riwayat siapa mengakses/mengubah - rawan temuan & sanggahan.

! Memori institusi hilang

Pengetahuan tersebar & lenyap antar-periode komisioner.

Arsitektur Tingkat Tinggi SIARIP

Lapisan terpadu dari portal layanan hingga penyimpanan arsip nasional.



Enam Modul Terpadu SIARIP

Mengelola arsip sejak tercipta, terklasifikasi, tersimpan, hingga disusutkan.

01

Digitalisasi Arsip

Scan, OCR otomatis, ekstraksi metadata, barcode/QR, validasi -> PDF/A terindeks.

02

Klasifikasi Otomatis

AI memilah arsip Fasilitatif & Substantif sesuai kode Kep. KPU 57/2022.

03

Repository Terpusat

Full-text & semantic search, version control, digital signature, watermark, backup.

04

Arsip Terjaga

Enkripsi AES-256, RBAC + MFA, approval berlapis, log akses (Kep. KPU 1258/2024).

05

AI Kearsipan

Auto-metadata & Retensi Checker:
Aktif/Inaktif/Permanen/Musnah berbasis JRA.

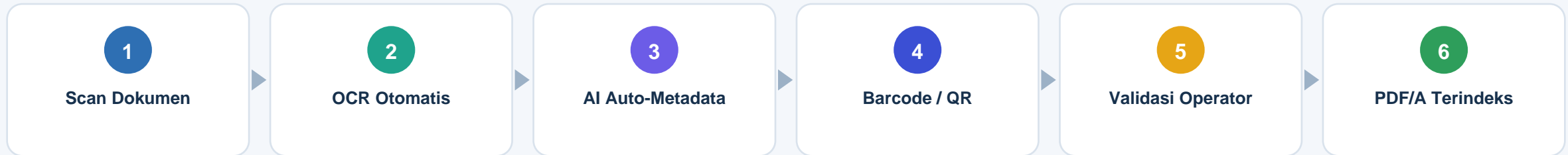
06

Dashboard Monitoring

KPI & persentase digitalisasi berjenjang: nasional, provinsi, hingga satker.

Alur Digitalisasi: Scan menjadi Arsip Digital Terindeks

Enam langkah otomatis dari dokumen fisik ke arsip elektronik berstandar PDF/A.



Contoh Auto-Metadatas (output AI)

Mengapa penting

- **Konsisten & terstandar**
Metadatas seragam lintas satker, bebas salah ketik.
- **Langsung terindeks**
Begitu disimpan, arsip dapat ditemukan via pencarian.
- **Patuh JRA otomatis**
Retensi & nasib akhir dihitung saat dokumen dibuat.
- **Validasi arsiparis**
Operator mengoreksi sebelum dikunci & ditandatangani.

Klasifikasi Arsip Otomatis (Kep. KPU 57/2022)

AI mengenali kode klasifikasi & jenis arsip - Fasilitatif maupun Substantif.

ARSIP FASILITATIF

10 kode

PR	Perencanaan
HK	Hukum
OT	Organisasi
TU	Ketatausahaan
KA	Kearsipan
RT	Kerumahtanggaan
HM	Kehumasan
TI	TIK
KP	Kepegawaian
KU	Keuangan

ARSIP SUBSTANTIF

7 kode

PM	Pemilu
PL	Pemilihan
LO	Logistik
DP	Data Pemilih
TP	Teknis Penyelenggaraan
SO	Sosialisasi
PS	Partisipasi Masyarakat

Contoh kode lengkap: KU.02.03 · PM.05.01 · DP.03.02 · HK.01.01

Auto-Metadata & Retensi Checker berbasis JRA

Sistem membaca tahun, jenis & kode arsip lalu merekomendasikan nasib akhir sesuai JRA KPU.

Cara Kerja

- 1 Baca tahun arsip**
mis. SPJ Keuangan tahun 2014
- 2 Cocokkan kode & JRA**
KU - aktif 2 th + inaktif 8 th
- 3 Hitung umur arsip**
2026 - 2014 = 12 tahun
- 4 Rekomendasi nasib akhir**
> masa retensi -> usul MUSNAH

Empat Status Retensi

AKTIF

Masih dalam masa aktif - disimpan di unit pengolah.

INAKTIF

Lewat masa aktif - pindah ke Records Center.

PERMANEN

Bernilai guna kesejarahan - simpan selamanya.

MUSNAH

Habis retensi & tak bernilai guna - usul penyusutan.

Dasar: JRA KPU - PKPU 17/2023 & PKPU 13/2019.

Modul Arsip Terjaga (Kep. KPU 1258/2024)

Perlindungan berlapis untuk arsip strategis negara - akses terbatas & terekam.

#

Enkripsi AES-256

Dokumen terenkripsi saat disimpan & dikirim.

#

RBAC + MFA

Akses berbasis peran dengan verifikasi ganda.

#

Approval berlapis

Persetujuan bertingkat sebelum unduh/ubah.

#

Log akses immutable

Setiap akses tercatat pada audit trail tak-terhapus.

JENIS ARSIP YANG DILINDUNGI

Data Pemilih (DPT)

Hasil Pemilu & Rekapitulasi

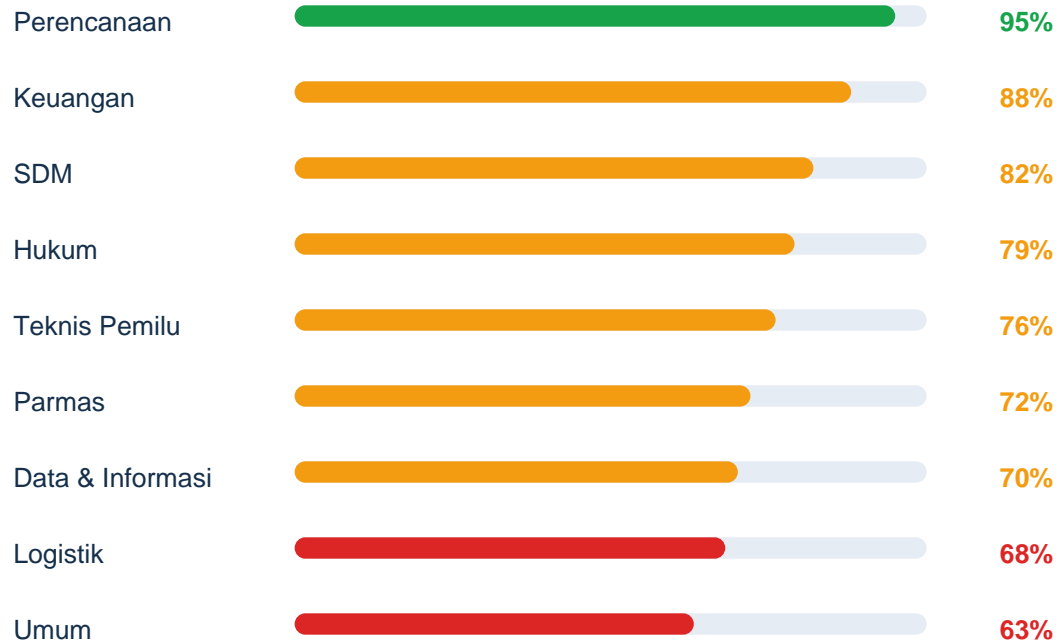
Dokumen Strategis

Dokumen Negara

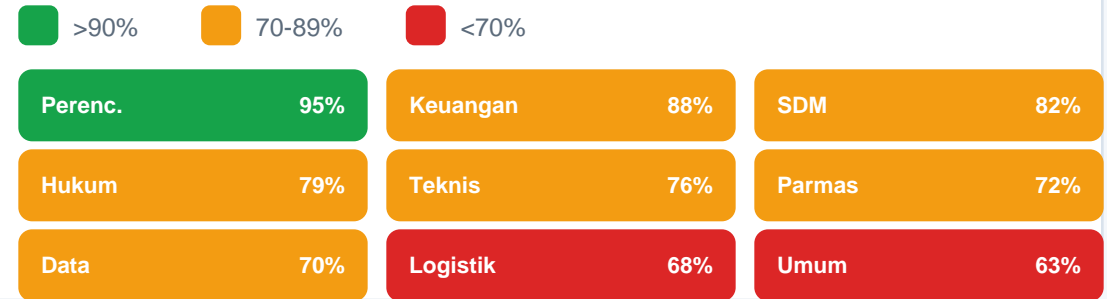
Dashboard Monitoring Berjenjang

Eksekutif nasional, Sekretaris provinsi, hingga ranking per satker - satu sumber kebenaran.

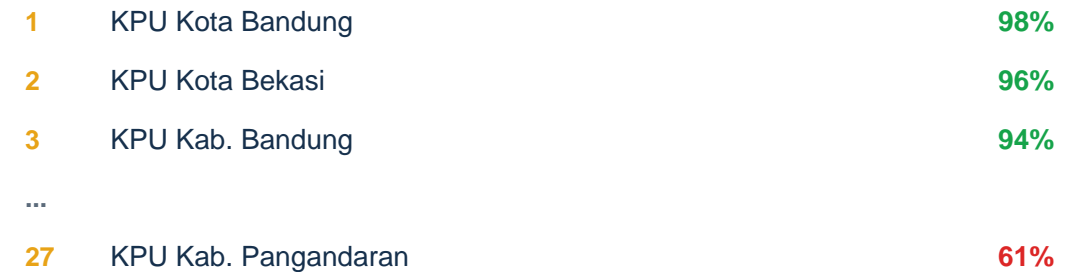
Progress per Sub Bagian - KPU Jabar



Heatmap Capaian



Ranking Satker (27 KPU Kab/Kota)



Sepuluh Indikator Kinerja Kearsipan Digital

Dari persentase digitalisasi hingga Indeks Kematangan Kearsipan Digital (IKKD).

01



Digitalisasi per subbagian

02



Digitalisasi per Kab/Kota

03



Arsip belum terdigitalisasi

04



Arsip tanpa metadata

05



Arsip retensi habis

06



Arsip permanen

07



Arsip terjaga

08



Kecepatan temu kembali

09



Kepatuhan JRA

10



Indeks Kematangan
(IKKD)

Integrasi: SRIKANDI + Ekosistem Aplikasi KPU

SIARIP melengkapi aplikasi umum kearsipan dinamis & terhubung lintas sistem internal.



Arsitektur Teknologi

Tumpukan modern, aman, dan hemat - siap on-premise maupun cloud.

Frontend

- Next.js PWA
- Flutter Mobile
- Offline-first

Backend

- NestJS
- Spring Boot
- REST / API Gateway

Database

- PostgreSQL
- Elasticsearch
- Full-text index

Storage

- MinIO S3
- Object Storage Nasional
- Backup & versioning

AI

- OCR Tesseract/PaddleOCR
- LLM klasifikasi
- Semantic Search (RAG)

Keamanan

- SSO KPU · MFA
- Enkripsi dokumen
- Audit trail immutable

Dasar Hukum & Peta Jalan Menuju Records Center Nasional

Dasar Hukum

PKPU 17/2023

Jadwal Retensi Arsip KPU

PKPU 13/2019

JRA Kepegawaian & Keuangan

Kep. KPU 57/2022

Kode Klasifikasi Arsip & Pengkodean Naskah Dinas

Kep. KPU 1258/2024

Pengelolaan Arsip Terjaga

Peta Jalan

1

Fase 1

Digitalisasi & metadata back-office (surat, keuangan, SDM)

2

Fase 2

Repository terpusat + full-text & semantic search

3

Fase 3

AI klasifikasi & Retensi Checker + Arsip Terjaga

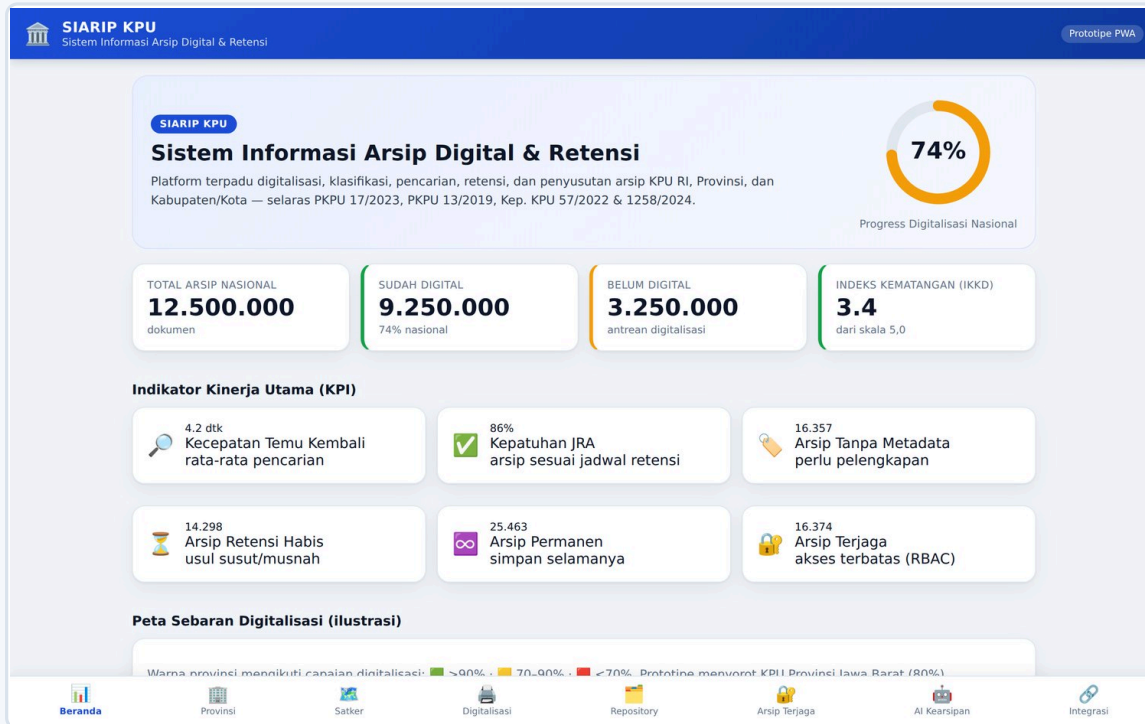
4

Fase 4

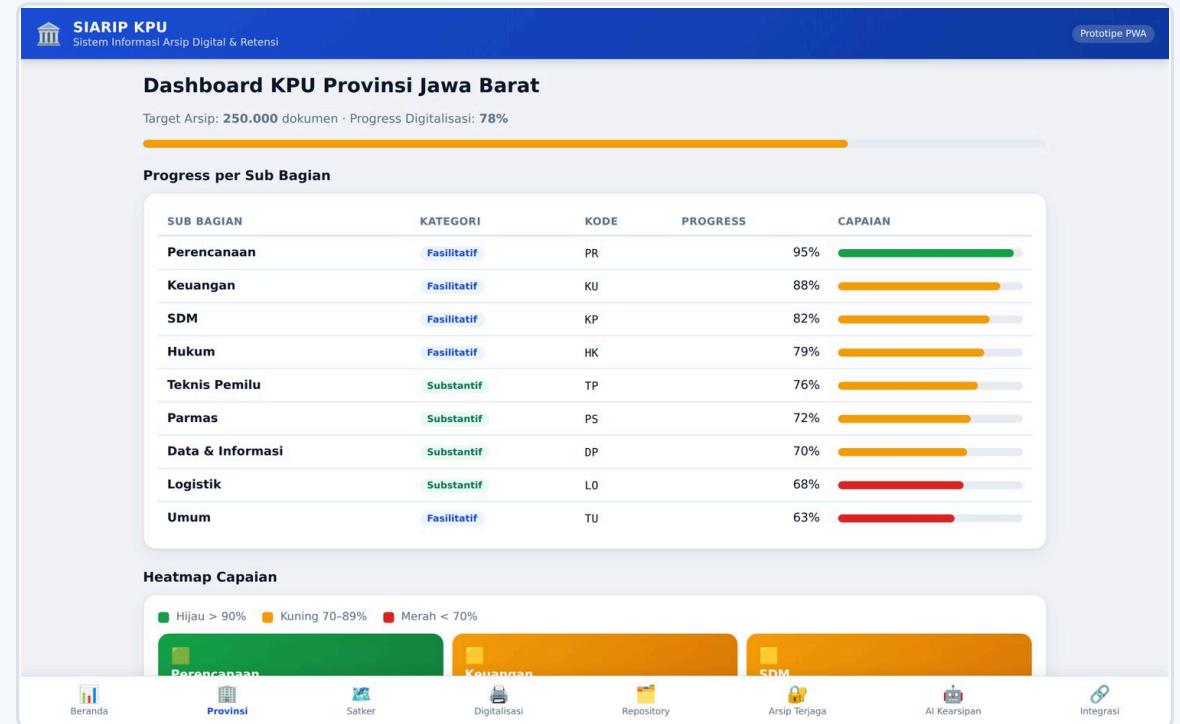
Integrasi SRIKANDI -> Digital Records Center KPU Nasional

Prototipe Berjalan: Dashboard & Monitoring

Tangkapan layar asli dari PWA SIARIP - bukan mockup. Akses: /siarip/



Dashboard Eksekutif - KPI nasional & gauge progress



Dashboard Provinsi - progress subbagian & heatmap

Gauge & KPI nasional

Heatmap hijau-kuning-merah

Ranking 27 satker

Installable & offline

Prototipe Berjalan: Digitalisasi & AI Kearsipan

AI auto-metadata, QR arsip, dan Retensi Checker bekerja nyata di perangkat.

SIARIP KPU
Sistem Informasi Arsip Digital & Retensi

Digitalisasi Arsip

Alur: Scan → OCR otomatis → Ekstraksi metadata (AI) → Barcode/QR → Validasi operator → PDF/A terindeks.

1 · Input Dokumen

Judul / Hasil OCR dokumen

Berita Acara Rekapitulasi Hasil Penghitungan Suara Pemilu 2024

Tempel cuplikan teks (opsional, simulasi OCR)

rekapitulasi penghitungan suara sertifikat hasil model d penetapan

Satuan Kerja

KPU Kota Bandung

Proses OCR & AI

Isi contoh

2 · Hasil Ekstraksi akurasi 98%

ID Arsip / QR
ARS-2024-94112
Format keluaran: PDF/A - terindeks Full-Text Search

```
{
  "jenis": "Berita Acara",
  "subbagian": "Teknis Pemilu",
  "tahun": "2024",
  "kode_arsip": "PM.05.01",
  "klasifikasi": "Pemilu",
  "retensi": "5 Tahun (aktif 5 + inaktif 0)",
  "nasib_akhir": "Permanen",
  "arsip_terjaga": true,
  "status": "Aktif"
}
```

Kata kunci terdeteksi: rekapitulasi penghitungan suara berita acara sertifikat hasil

Terdeteksi sebagai **Arsip Terjaga** — akan dienkripsi AES-256 & masuk RBAC + approval berlapis.

Validasi & Simpan ke Repository

Beranda Provinsi Satker Digitalisasi Repository Arsip Terjaga AI Kearsipan Integrasi

Digitalisasi - OCR, QR, metadata JSON otomatis

SIARIP KPU
Sistem Informasi Arsip Digital & Retensi

AI Kearsipan

Auto-Metadata, Klasifikasi otomatis & Retensi Checker berbasis JRA KPU.

AI Auto-Metadata & Klasifikasi

Judul / isi dokumen

Daftar Pemilih Tetap DPT Pemilu 2024 Kota Bandung

Hasilkan Metadata

akurasi klasifikasi 83%

```
{
  "jenis": "Daftar",
  "subbagian": "Data & Informasi",
  "tahun": "2024",
  "kode_arsip": "DP.03.02",
  "retensi": "5 Tahun (aktif 5 + inaktif 0)",
  "nasib_akhir": "Permanen",
  "arsip_terjaga": true,
  "status": "Aktif"
}
```

Kata kunci: dpt daftar pemilih

AI Retensi Checker

Pilih kode klasifikasi

KU — Keuangan

Uraian arsip

Pertanggungjawaban Keuangan (SP, kuitansi)

Tahun arsip

2014

Cek Retensi

Musnah umur arsip 12 tahun
Masa aktif 2 th · inaktif 8 th · nasib akhir **Musnah**
Umur 12 th ≥ masa retensi (10 th); nasib akhir: Musnah.
Dasar: JRA KPU (PKPU 17/2023 & 13/2019).

Beranda Provinsi Satker Digitalisasi Repository Arsip Terjaga AI Kearsipan Integrasi

AI Kearsipan - auto-metadata & cek retensi (Musnah)

Output PDF/A terindeks

Akurasi klasifikasi 83-98%

Rekomendasi JRA otomatis

RBAC Arsip Terjaga

PENUTUP

Menuju Digital Records Center KPU Nasional

Seluruh arsip fisik, elektronik, terjaga, dan permanen terintegrasi dalam satu data lake kearsipan nasional KPU - terklasifikasi, patuh JRA, dan dapat ditemukan dalam hitungan detik.

AKSES PROTOTIPE PWA

/siarip/ · installable & offline-ready

Mohon arahan & dukungan untuk percepatan digitalisasi arsip KPU Jawa Barat.

yunike.puspita@gmail.com · 0896-1706-1983