

SPLP dan Konsolidasi Data

Sosialisasi Pemanfaatan Pusat Data Nasional

SubDirektorat Infrastruktur dan Teknologi Interoperabilitas Rabu, 07 Juli 2021 Zoom Meeting





OUTLINE PRESENTASI

01



MANTRA sebagai ESB

(2010 – 2019) Arsiktetur Aplikasi dan Pemanfaatan

02



MANTRA >>> SPLP

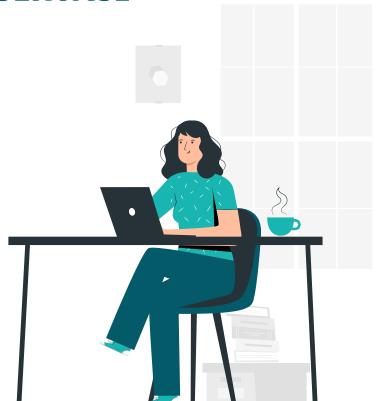
Arsitektur MANTRA sebagai awal dari SPLP dan SDI (Distributed >>> Cloud)

03



Pengembangan SPLP

Komponen SPLP, Konsolidasi Data, dan Pengembangannya mendukung SPBE dan SDI



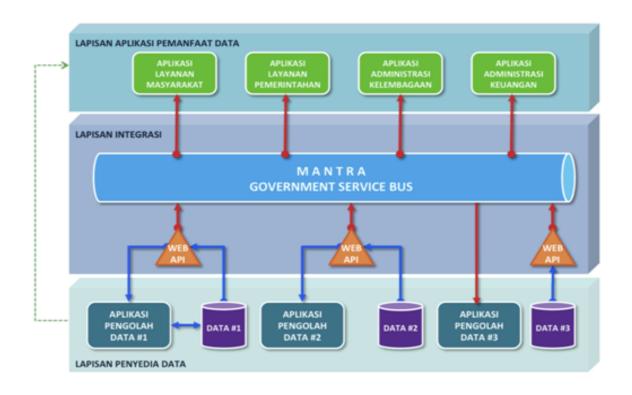




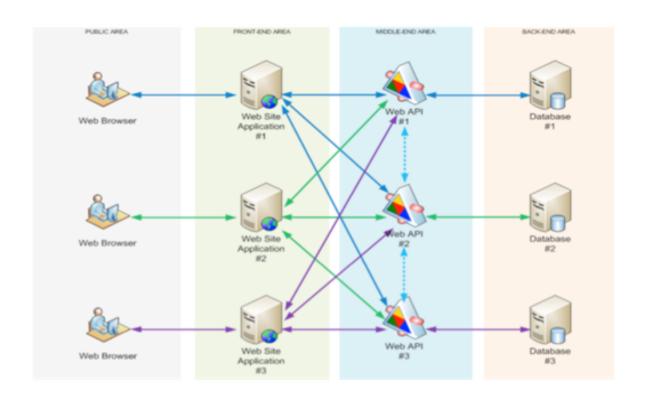
Government Service Bus (GSB)

ARSITEKTUR INTEROPERABILITAS MENGUNAKAN SERVICE BUS (2013)



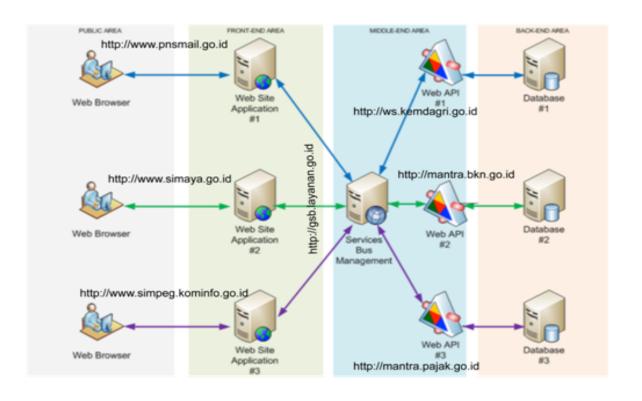


TOPOLOGI INTEROPERABILITAS MENGUNAKAN TEKNOLOGI WEBSERVICE HOST TO HOST



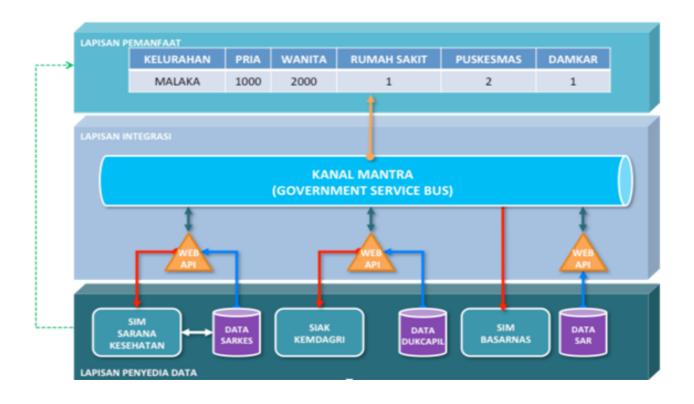
TOPOLOGI INTEROPERABILITAS MENGUNAKAN TEKNOLOGI WEBSERVICE WITH BUS



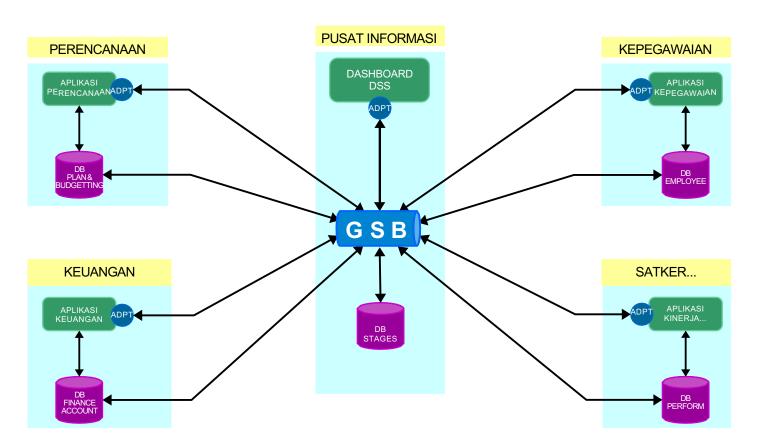


ARSITEKTUR INTEROPERABILITAS MENGUNAKAN SERVICE BUS (Distributed)

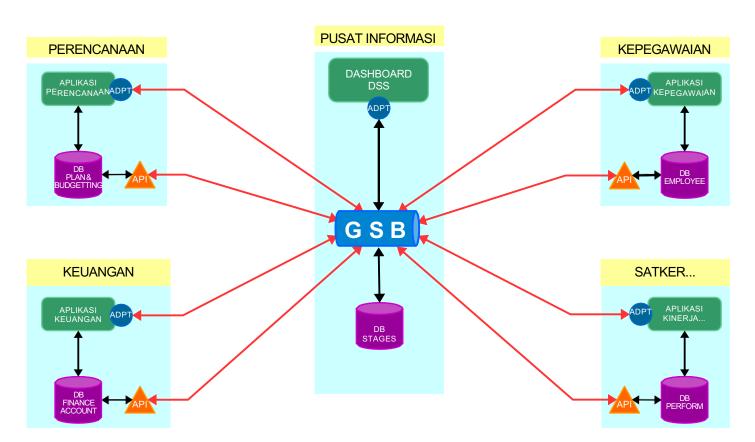




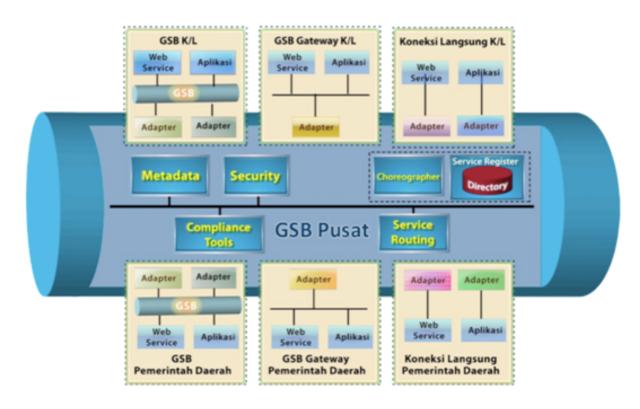
INTEGRASI SISTEM ELEKTRONIK PEMERINTAHAN BERBASIS SOA (SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE) PADA LAN



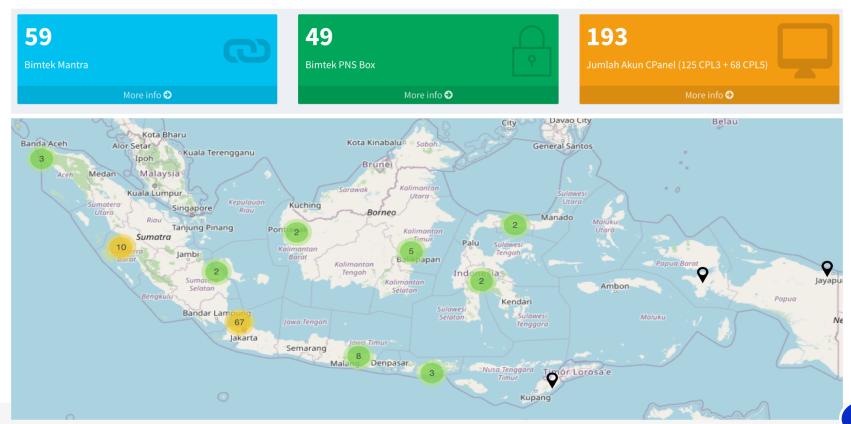
INTEGRASI SISTEM ELEKTRONIK PEMERINTAHAN BERBASIS SOA (SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE) PADA WAN/MAN



ARSITEKTUR GOVERNMENT SERVICE BUS NASIONAL (2013)



Pemanfaatan MANTRA



MANTRA



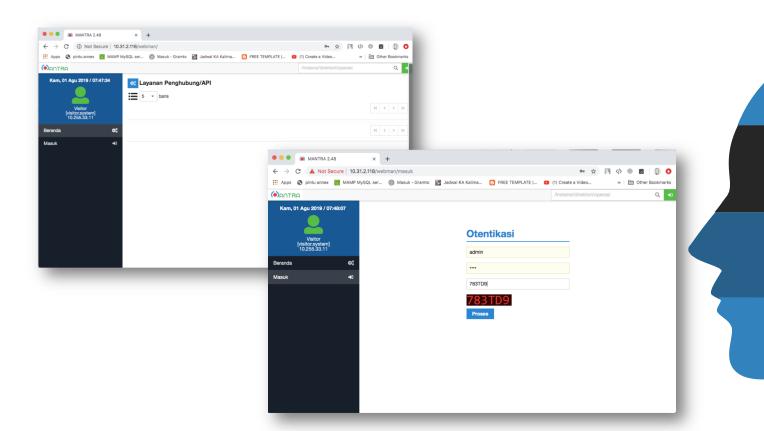
(Manajemen Integrasi Informasi dan Pertukaran Data)

Nama Instansi	Tahun 🎵	Jenis 🎼	Keterangan 11	Status 1
Nama mstansi 🗼	Talluli +	Jellis #	Reterangan	Status 4
LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL	2016	Badan/Lembaga	Sharing Data Internal	On
MAHKAMAH AGUNG	2017	Badan/Lembaga	Integrasi SPPT TI	On
PEMKAB. BOYOLALI	2018	Pemerintah Kabupaten	Integrasi layanan aplikasi perijinan daerah (DPMPTSP) dengan OSS	On
PEMKAB. ENREKANG	2018	Pemerintah Kabupaten	Itegrasi aplikasi e- Planing dengan Simda	On
PEMKAB. JAYAPURA	2017	Pemerintah Kabupaten	Itegrasi aplikasi e- Planing dengan Simda	On
PEMKAB. KUTAI KARTANEGARA	2019	Pemerintah Kabupaten	Integrasi aplikasi SIMRAL	On
PEMKAB. LOMBOK BARAT	2017	Pemerintah Kabupaten	Integrasi Antar Sistem Organisasi Perangkat Daerah (OPD)	On
PEMKAB. LUWU TIMUR	2018	Pemerintah Kabupaten	Integrasi Antar Sistem Organisasi Perangkat Daerah (OPD)	On

Nama Instansi	Tahun ↓↑	Jenis 🎝 🔭	Keterangan ↓↑	Status ↓#
PEMKAB. TEGAL	2017	Pemerintah Kabupaten	Integrasi Antar Sistem Organisasi Perangkat Daerah (OPD)	On
РЕМКОТ. АСЕН	2016	Pemerintah Kota	Integrasi Antar Sistem Organisasi Perangkat Daerah (OPD)	On
PEMKOT. BANDUNG	2016	Pemerintah Kota	Sharing Data Perizinan	On
РЕМКОТ. СІМАНІ	2015	Pemerintah Kota	Sharing Data Kesehatan Di Puskesmas (SIMPUSKESMAS)	On
PEMKOT. CIREBON	2019	Pemerintah Kota	Integrasi Antar Sistem Organisasi Perangkat Daerah (OPD)	On
PEMKOT. DEPOK	2018	Pemerintah Kota	Integrasi SIMPEG dengan SIPKD	On
PEMKOT. PEKALONGAN	2012	Pemerintah Kota	Sharing Data Penduduk Untuk Raskin (SIM-RASTRA) dan Pengantar Kelurahan Dan Puskesmas (SIM- KELURAHAN)	On

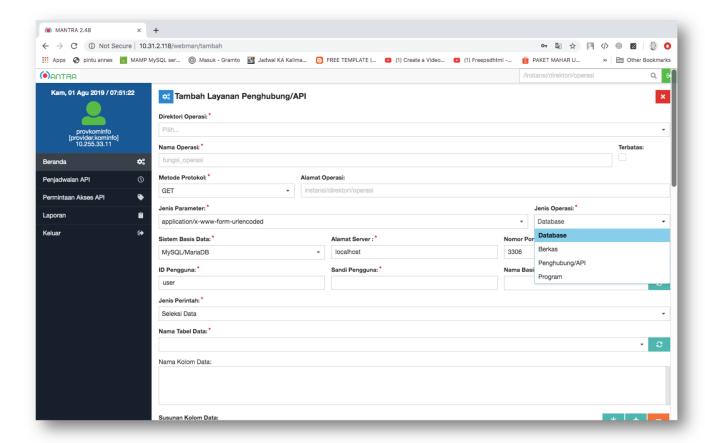
TAMPILAN APLIKASI MANTRA





TAMPILAN APLIKASI MANTRA







CONTOH IMPLEMENTASI MANTRA



❖ CONTOH VERIFIKASI NIK DI BNP2TKI DENGAN SIAK DITJEN. DUKCAPIL KEMENDAGRI





INTEROPERABILITAS

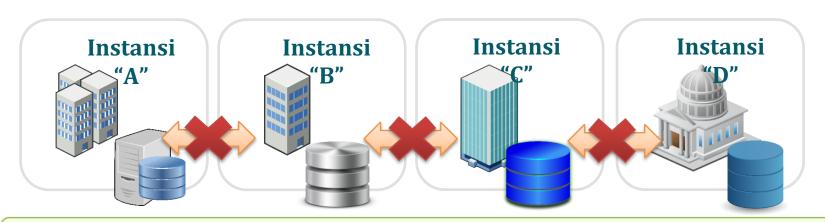
Interoperabilitas Data adalah kemampuan Sistem Elektronik dengan Karakteristik yang berbeda untuk berbagi pakai Data dan informasi secara terintegrasi dalam layanan SPBE.

(Draft RPM Kominfo ttg Interoperabilitas)



Tantangan Satu Data Indonesia





Data yang tersebar pada instansi baik di pusat maupun daerah dengan tidak saling terhubung sehingga mengakibatkan ketidak akuratan data, ketidak lengkapan data, kelambatan penyampaian yang berujung pada pengambilan keputusan yang tidak tepat

Permasalahan Teknis

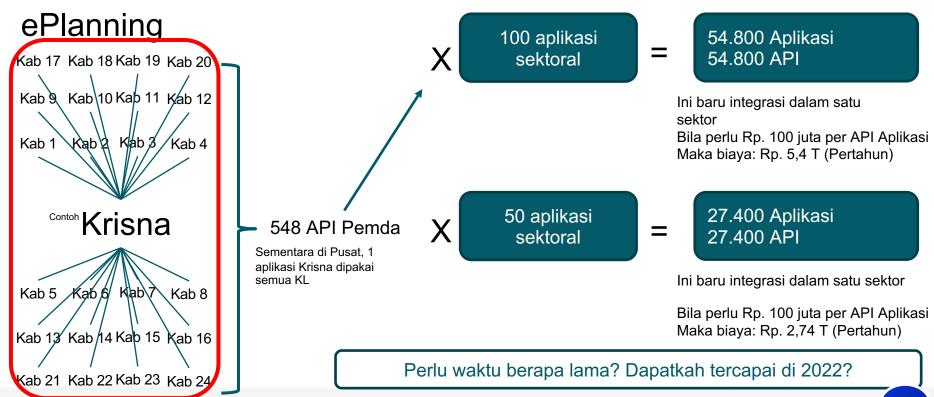
- Kesiapan Infrastruktur yang Beragam
- Bermacam aplikasi, beragam data dan metadata
- Perbedaan Metodologi

Permasalahan Non Teknis

- Ego Sektoral
- Regulasi yang belum mendukung
- Pemahaman dan Wawasan yang beragam

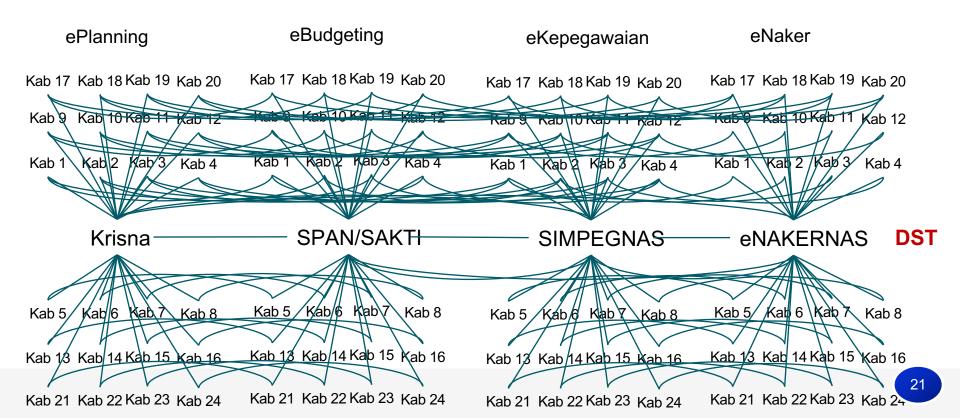
$MANTRA \rightarrow SPLP$

(Manajemen Integrasi Informasi dan Pertukaran Data)



Ini baru 4 aplikasi

Interoperabilitas 50 aplikasi sejenis pada 630 KLD = 630⁵⁰⁻¹



PERPRES SPBE

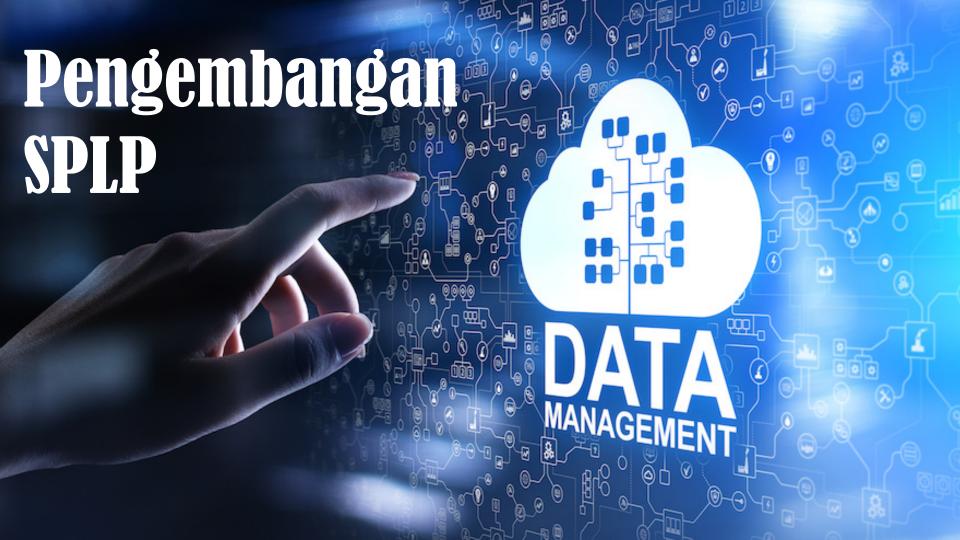


Pasal 37

- Setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah harus menggunakan Aplikasi Umum.
- 2. Dalam hal Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah tidak menggunakan Aplikasi Umum, Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dapat menggunakan aplikasi sejenis dengan Aplikasi Umum.
- Dalam menggunakan aplikasi sejenis sebagaimana dimaksud pada ayat (2)l, Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah harus:
 - a. telah mengoperasikan aplikasi sejenis sebelum Aplikasi Umum ditetapkan;
 - b. melakukan **kajian biaya** dan **manfaat** terhadap penggunaan dan pengembangan aplikasi sejenis;
 - c. melakukan pengembangan aplikasi sejenis yang disesuaikan dengan **Proses Bisnis** dan fungsi pada **Aplikasi Umum**; dan
 - d. mendapatkan pertimbangan dari menteri yang menyelenggarakan **urusan pemerintahan** di bidang komunikasi dan informatika.

Tantangan

Saat ada Perubahan Proses Bisnis, Penambahan Fitur, Perubahan Jumlah Tabel, di Aplikasi Umum, Aplikasi Sejenis yg lain harus menyesuaikan Kembali.



AMANAT REGULASI

ores 95/2018	Perpres 39/2019	Perpres 18/2020
erpres 33/2010	Felples 39/2019	reipies 10/2020
1. Penyediaan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (2018 – 2022)	Satu Data Indonesia adalah kebijakan tata kelola Data pemerintah untuk menghasilkan Data yang	Penghubung Layanan Pemerintah (2020 – 2022) terpadu, vabkan, ses dan ntar Instansi si emenuhan
2. Pengembangan Layanan Berbasis Teknologi Layanan Berbagi Pakai (Cloud Service, Integrasi Kanal Layanan) (2018 – 2025)	akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar Instansi Pusat dan Instansi Daerah melalui pemenuhan Standar Data, Metadata,	
3. Penerapan Big Data Pemerintah dan Penerapan Kecerdasan Buatan	Interoperabilitas Data, dan menggunakan Kode Referensi dan Data Induk.	

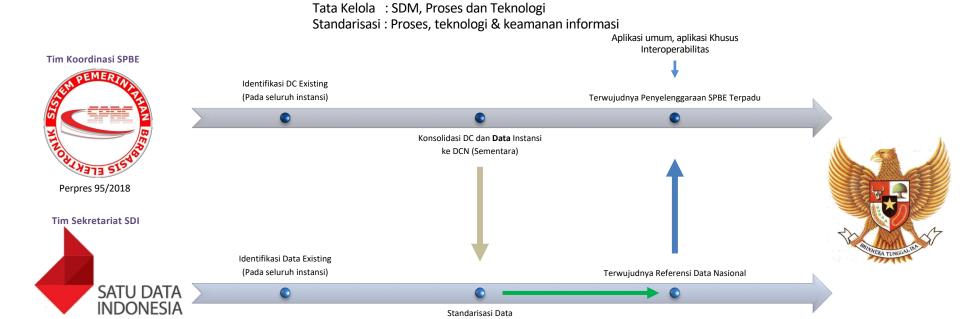
(2019 - 2025)

Sistem
Penghubung
Layanan
Pemerintah



Sinergi SPBE & SDI





Tata Kelola : Data Standarisasi : Data

Perpres 39/2019



Opsi

KONSOLIDASI DATA



SKEMA KONSOLIDASI DATA NASIONAL



Standar Proses Bisnis

Standar Teknologi

Standar Data

Standar Keamanan Informasi

Konsolidasi Data Center Nasional



Konsolidasi DC K/L/D existing ke dalam Pusat Data Nasional Penatakelolaan data yang bersumber dari K/L



Penerapan Analisa bigdata tertahap data terkonsolidasi dan data pendukung lainnya



Smart Govt Indonesia

Penerapan eGovernment (SPBE) secara optimal dalam penyelenggaraan pemerintahan

Identifikasi & Mitigasi

Menemukenali DC existing dan melakukan persiapan proses migrasi ke Pusat Data Nasional



Satu Data Indonesia

Implementasi Perpres 39/2019 Penetapan Walidata, Standar data, Referensi Data Nasional dan General Policy Data



Implementasi AI SPBE

Penerapan kecerdasan buatan dalam birokrasi



Standar Pusat Data

Standar Jaringan Intra Pemerintah

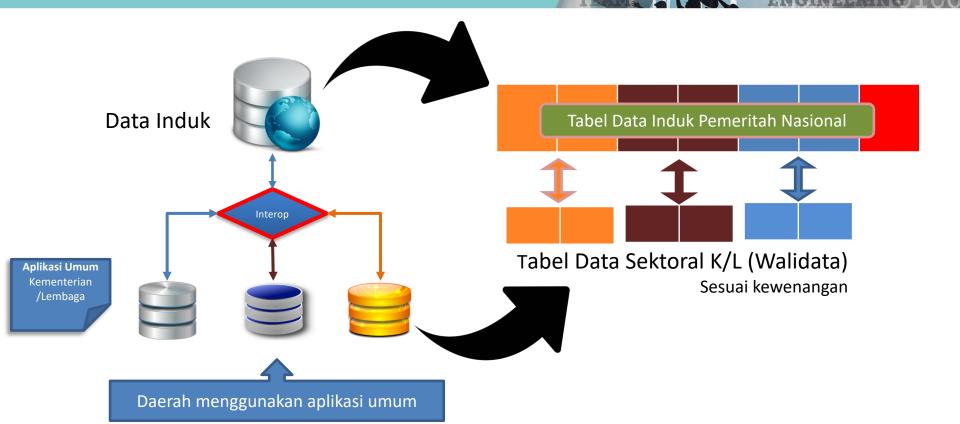
Standar Interoperabilitas

Standar Aplikasi Umum/Khusus

Perlu disusun suatu skema konsolidasi Pusat Data, konsolidasi Data, standarisasi Data, Analisa Data dan Pengembangan Aplikasi Umum menuju Government Supper App hingga menghasilkan layanan terpadu, baik layanan public maupun layanan administrasi pemerintahan.

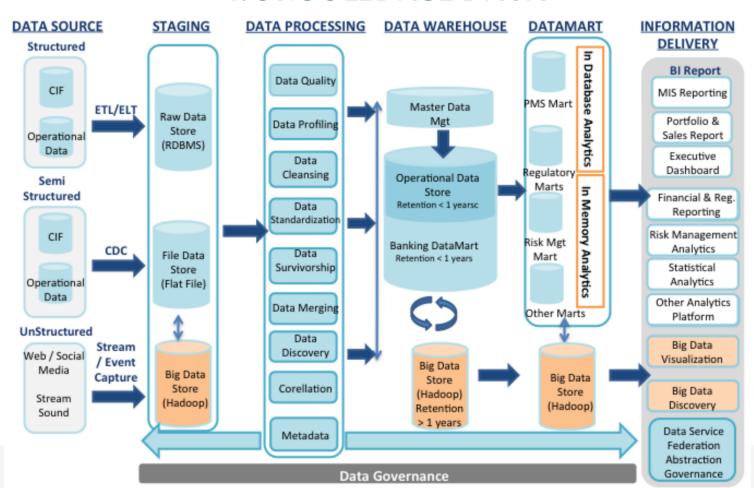
Opsi Konsolidasi Data

dengan aplikasi umum pada KL (Walidata)



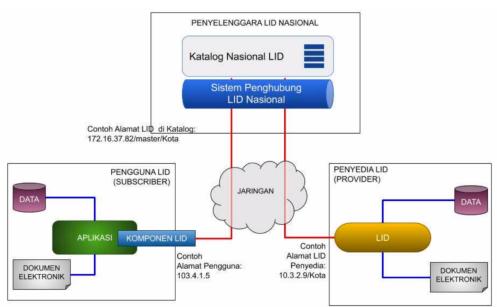
POWER

KONSOLIDASI DATA



Arsitektur

Layanan Interoperabilitas Data (LID)



Keterangan:

Penyedia dan Pemanfaat adalah Instansi Penyelenggara Negara atau Instansi lain yang menyelenggarakan pertukaran data dan/atau dokumen elektronik sesuai dengan tugas, fungsi dan kebutuhan dengan memanfaatkan mekanisme Interoperabilitas menggunakan Katalog Nasional LID

Jaringan adalah jaringan yang digunakan untuk menyediakan keterhubungan antara Penyelenggara LID Nasional, Penyedia dan Pemanfaat yang dapat berupa Jaringan Intra Pemerintah atau Jaringan lain sesuai dengan kebutuhan Ineroperabilitas



Instansi Pusat dan/atau Instansi Daerah yang menyediakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan LID secara sendiri-sendiri maupun

POWER

Penyedia LID

penyelenggara Sistem Elektronik yang menyiapkan Data untuk dibagipakaikan dan memberikan akses terhadap Data miliknya melalui LID.

Pengguna LID

penyelenggara Sistem Elektronik yang memanfaatkan Data dengan menggunakan Akses terhadap Data yang disediakan oleh Penyedia LID.

33

Kompleksitas Design Umum Aplikasi Umum SPBE

Dashboard Nasional

Portal Administrasi Pemerintahan & Pelayanan Publik

SSO

Single Sign On

TTE

Tandatangan elektronik

SDI

Satu Data Indonesia

Infrastruktur SPBE



Note:

- 1. Setiap aplikasi terhubung dengan setiap aplikasi lainnya
- 2. Setiap aplikasi dikembangkan dengan environment infrastruktur yang cukup kompleks
- 3. Setiap aplikasi menggunakan SSO & TTE
- 4. Setiap aplikasi melakukan konsolidasi data dari aplikasi sebelumnya

Domain Data & Aplikasi

PLATFORM PEMERINTAH INDONESIA Platform TTE oleh BSSN & BPPT Platform Peta digital oleh BIG Platform Keuangan oleh kemenkeu Platform Arsip oleh ANRI Platform Statistik oleh BPS Aplikasi Umum Instansi Pusat Instansi

Portal PelayananPublik NasionalPortal Administrasipemerintahan Nasional

Aplikasi Khusus

Platform transaksi finansial oleh

Bigdata Analytic & Artificial

Intellegence as a Service

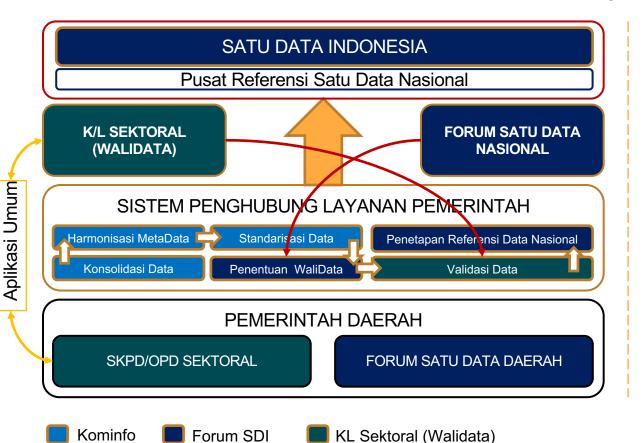
Dan lain-lain

Pemerintah Daerah

- Setiap Instansi Pusat (Kementerian dan Lembaga) didorong untuk menetapkan dan mengembangkan aplikasi umum dan khusus sesuai dengan Tugas dan Fungsinya masing-masing. Instansi Pusat tersebut didorong untuk menghentikan dan mencegah aplikasi sejenis yang dikembangkan dan dioperasikan oleh instansi vertical dan SKPD/OPD Sektoralnya di daerah
- · Pengembangan aplikasi umum/khusus dilakukan harmonisasi antar aplikasi/layanan dan antar data melalui fasilitasi Kemkominfo
- Dalam pengembangan aplikasi umum dan khusus, Instansi Pusat didorong untuk menggunakan Platform Nasional yang disediakan oleh KL lain sesuai Tusinya, dan menggunakan platform proprietary secara berbagi pakai yang disediakan dalam program Pusat Data Nasional
- Dalam konteks Program Satu Data Indonesia (SDI), pengembangan aplikasi/layanan harus menggunakan Referensi Data Nasional
- Pemerintah mengembangkan Bigdata Analytic dan Kecerdasan Buatan secara efektif dan efisien melalui skema berbagi pakai

Sistem Penghubung Layanan Pemerintah

Dan Domain Data dalam hubungan dengan Kebijakan Satu Data Indonesia



- Portal SDI yg menjadi Pusat Referensi Data Nasional
- Data hanya ada satu. Selisih data antar instansi tidak terjadi lagi
- Forum Satu Data Nasional menetapkan walidata
- Forum SDI dan Walidata terkait menetapkan suatu data (yg telah divalidasi) sebagai referensi data nasional



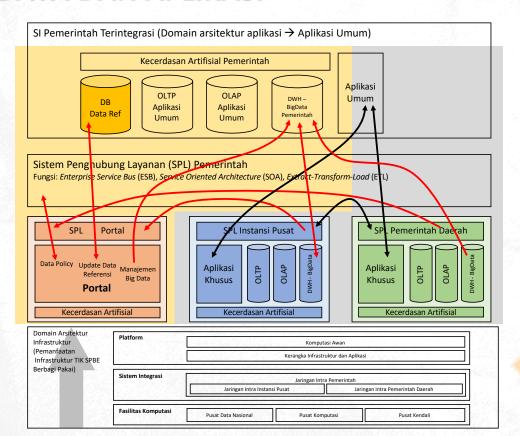
- Dilakukan proses Extracting, Tranforming, dan Loading (ETL)
- Satu jenis data yg berbeda metadata dilakukan standarisasi
- · Walidata melakukan validasi data



- · Duplikasi data sejenis
- Data ada banyak, satu item data sejenis berbeda nilai. Beda intsnsi beda data

KERANGKA INTEGRASI DATA DAN APLIKASI





Keterangan:

Kerangka Portal
Data Nasional

Tata Kelola

Kerangka
Integrasi Aplikasi

Tata Kelola

INFRASTRUKTUR
TIK BERBAGI PAKAI

Portal SDI dan keterhubungan dengan PDN & SPLP

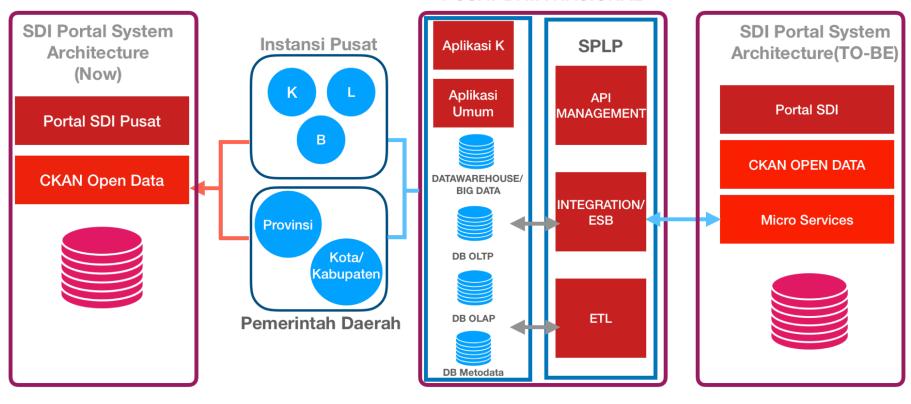
INTERNAL PDN DATA FLOW

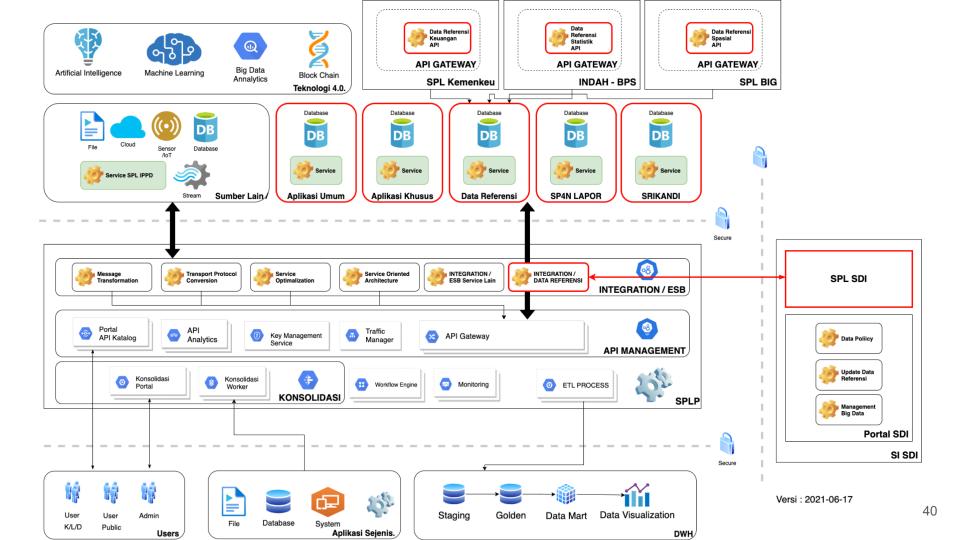
DATA FLOW SDI (NOW)



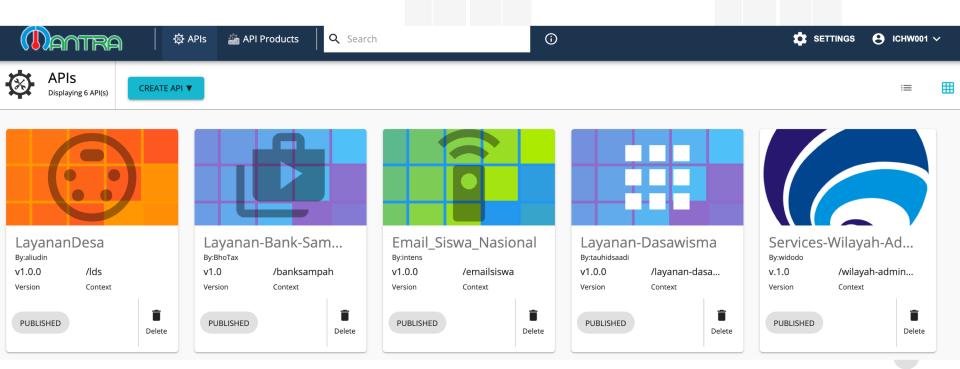
PUSAT DATA NASIONAL

DATA FLOW SDI (TO-BE)





Prototype Implementasi Interoperabilitas Satu Data



Gathering Regulasi tentang Tata Keloa Data



Penyusunan Data Field dari Regulasi



Melakukan Mapping Data dan Seleksi Data



Memberikan Usulan Interopearbilitas Satu Data Sektor

Kamus Data

Data perseorangan meliputi:

- a. nomor KK;
- b. NIK:
- c. nama lengkap;
- d. jenis kelamin;
- e. tempat lahir;
- tanggal/bulan/tahun lahir;
- golongan darah;
- agama/kepercayaan;
- status perkawinan;
- status hubungan dalam keluarga;
- k. cacat fisik dan/atau mental;
- pendidikan terakhir;
- m. jenis pekerjaan;
- n. NIK ibu kandung:
- o. nama ibu kandung;
- p. NIK ayah;
- nama ayah;
- r. alamat sebelumnya;
- alamat sekarang;
- t. kepemilikan akta kelahiran/surat kenal lahir;
- u. nomor akta kelahiran/nomor surat kenal lahir:
- v. kepemilikan akta perkawinan/buku nikah;
- w. nomor akta perkawinan/buku nikah;
- x. tanggal perkawinan;
- y. kepemilikan akta perceraian;
- z. nomor akta perceraian/surat cerai;
- aa. tanggal perceraian;
- bb. sidik jari;
- cc. iris mata:
- dd. tanda tangan; dan
- ee. elemen data lainnya yang merupakan aib seseorang.

DATA KEPEGAWAIAN

	Elemen Data	Sumber Data
1	2	3
1	NIP	Data Kepegawaian Perorangan Nota persetujuan BKN mengenai penetapan NIP/SK CPNS/SK PNS
2	Nama	Penggantian nama oleh Pimpinan Instansi/ Pengadilan Negeri S. K. CPNS (PNS Nota Densehujuan BKN mengenai penetapan NIP/ Ijazah/Daftar Riwayat Hidup Data Kepegawaian Perorangan
3	Gelar Akademik	Nota persebujuan BKN mengenai Kenaikan Pangkat b. SK Kenaikan Pangkat Penyesusian Jiazah c. Laporan Peningkatan Pendidikan d. Nota persebujuan BKN mengenai penetapan NIP e. SK CPNSIPNS Data Kepegawaian Perorangan
4	Tempat Lahir	Data Kepegawaian Perorangan Nota persetujuan BKN mengenai penetapan NIP/ ijazah Datar Riwayat Hidup SK CPNS PNS
5	Tanggal Lahir	a. Data Kepegawaian Perorangan b. Nota persetujuan BKN mengenai penetapan NIP / ljazah Dattar Riwayat Hidup c. SK CPNS/PNS d. Perubahan Tanggal Lahir Yang Sudah Disetujui BKN
6	Jenis Kelamin	a. SK Pergantian Kelamin b. Data Kepegawaian Perorangan c. Nota persetujuan BKN mengenai penetapan NIP d. SK CPNS/PNS e. Daftar Riwayat Hidup

FORMULIR PESE

yang diminta oleh kolom-kolom yang lain pe

Tar	nggal: / /	/
DA	ATA PRIBADI	
1	Nama Lengkap	: Nama peserta didik sesuai dokumen resmi ya Hanva bisa diubah melalui http://vervalpd.di
2	Jenis kelamin	O Laki-laki O Perempuan
3	NISN	Nomor Induk Siswa Nasional peserta didik memiliki format 10 digit angka. Contoh http://nisn.data.kemdikbud.go.id/page/dat
4	NIK/ No. KITAS	:
	(Untuk WNA)	Nomor Induk Kependudukan yang tercant memiliki] bagi WNI. NIK memiliki format 10
		Pastikan NIK tidak tertukar dengan No. Kartu dengan nomor Kartu Izin Tinggal Terbatas (KI
5	Tempat Lahir	
6	Tanggal Lahir	Tempat lahir peserta didik sesuai dokumen re Tanggal lahir peserta didik sesuai dokumen re
7	No Registasi Akta Lahir	Hanya bisa diubah melalui http://vervalpd. Nomor registrasi Akta Kelahiran. Nomor regi
8	Agama & Kepercayaan	bagian tengah atas lembar kutipan akta kel *pilihan referensi telampir Agama atau kepercayaan yang dianut (misalnya pada daerah tertentu yang ma Tuhan YME
9	Kewarganegaraan	: O Indonesia (WNI) O Asing (WN
10	Berkebutuhan Khusus	Kewarganegaraan peserta didik : *piihan referensi terlampir Kebutuhan khusus yang disandang oleh
11	Alamat Jalan	
		Jalur tempat tinggal peserta didik, terdiri at

ELEMEN DATA

Kepegawaian (Peraturan Kepegawaian BKN Nomor 14 Tahun 2011) dan Kependudukan (Undang Undang Nomor 24 Tahun 2013)

No.	Elemen Data Kependudukan	Elemen Data Kepegawaian
1.	nomor KK;	NIP
2.	NIK;	Nama
3.	nama lengkap;	Gelar akademik
4.	jenis kelamin;	Tempat lahir
5.	tempat lahir;	Tanggal lahir
6.	tanggal/bulan/tahun lahir;	Jenis Kelamin
7.	golongan darah;	Agama
8.	agama/kepercayaan;	Pendidikan Tertinggi
9.	status perkawinan;	Golongan Ruang Awal
10.	status hubungan dalam keluarga;	Status Perkawinan
11.	cacat fisik dan/atau mental;	Alamat Tempat Tinggal
12.	pendidikan terakhir;	Instansi Induk
13.	jenis pekerjaan;	Instansi Tempat Bekerja
14.	NIK ibu kandung;	Unit Kerja
15.	nama ibu kandung;	Lokasi Kantor Bekerja
16.	NIK ayah;	Status Kepegawaian
17.	nama ayah;	Kedudukan PNS
18.	alamat sebelumnya;	Jenis Kepegawaian
19.	alamat sekarang;	Tingkat Pendidikan Dasar
19.		Pengangkatan
20.	kepemilikan akta kelahiran/surat kenal	Pangkat Golongan Terakhir
20.	lahir;	

No.	Elemen Dete Venenduduken	Flomen Data Vanagawaian
NO.	Elemen Data Kependudukan	Elemen Data Kepegawaian
21.	nomor akta kelahiran/nomor surat	Masa Kerja Golongan
	kenal lahir;	
22.	kepemilikan akta perkawinan/buku	Jabatan
	nikah;	
23.	nomor akta perkawinan/buku nikah;	Jabatan Struktural
24.	tanggal perkawinan;	Jabatan Fungsional
25.	kepemilikan akta perceraian;	Tanggal Pelantikan/TMT Jabatan
26.	nomor akta perceraian/surat cerai;	TMT Jabatan
27.	tanggal perceraian;	Pelatihan Berjenjang Struktural
28.	sidik jari;	Pelatihan Fungsional
29.	iris mata;	Angka Kredit unsur Utama
30.	tanda tangan; dan	Angka Kredit unsur Penunjang
31.	elemen data lainnya yang merupakan	STLUD
31.	aib seseorang.	SILUD
32.	nama ketua rukun tetangga;	Dasar Penggajian
33.	nama ketua rukun warga;	Pangkat Golongan Terakhir
34.	gelar agama;	Masa Kerja Golongan
35.	gelar akademis;	Kantor Pembayaran Gaji
36.	gelar bangsawan;	Kantor Tata Usaha Anggaran
37.	nomor kode provinsi;	Tanggungan Istri Suami
38.	nomor kode kabupaten/kota;	Pekerjaan Suami Istri
39.	nomor kode kecamatan; dan	Tanggungan Anak
40.	nama ketua rukun tetangga;	Tanda Penghargaan
41.	-	Hukuman Disiplin
42.		Kedudukan Sebagai pejabat
	-	Negara
43.	-	Keanggotaan Organisasi Profesi
44.	-	Uraian Tugas

Interoperabilitas Data

Keuangan

NIK NPWP

Riwayat Pajak



Kependudukan

NIK Nama Alamat

empat, Tal Lahir Jenis Kelamin

Manusia

Golongan Darah



Kesehatan

No Rekam Medis NIK

Riwayat Penyakit Riwayat Kontrol Kesehatan

Sosial

NIK

Riwayat Penerimaan Bantuan Sosial Riwayat Bantuan Pemerintah Riwayat Bantuan Non Pemerintah Ŕiwayat Bantuan Subsidi



Kepegawaian

NIP NIK

Riwayat Jabatan Riwayat Cuti Riwayat Pendapatan Gaji



Imigrasi

No Paspor NIK

Riwayat Perjalan Status Cekin/Cekout Indonesia



Pendidikan

NISN NIK NIK Ayah NIK Ibu Riwayat Pendidikan



Ketenagakerjaan

No Induk Ketenagakerjaan NIK Riwayat Pekerjaan Riwayat Gaji Riwyat Kasus Pekerjaan

Lain-lain

Kode Unik Data Riwayat_1 dari data Riwayat_2 dari data Riwayat_3 dari data

Konsolidasi Data



Interoperabilitas Data

- 1. Keterhubungan Antar Aplikasi Umum
- 2. Keterhubungan Data dan Kode Referensi
- 3. Merujuk Hasil Kajian Kamus Data

Proses



Gathering Informasi terkati Data dan Meta Data



Pembuatan Katalog Nasional Data terkait



Kegiatan Interoperabilitas Data

Syarat

 Skema Data di Aplikasi Tujuan sudah ditetapkan sebagai Standar Data oleh Instasi yang membidangi Arsitektur Data SPBE.

Target Implementasi







Konsolidasi Data

- Daerah yang SDM TI dan Anggaran Infrastrukturnya nya minim
- 2. Aplikasi Sejenis ke Aplikasi Umum

Kamus Data

- Sistem yang memiliki dasar Regulasi dan tata Kelola data yang baik
- 2. Standarisasi Meta Data 10

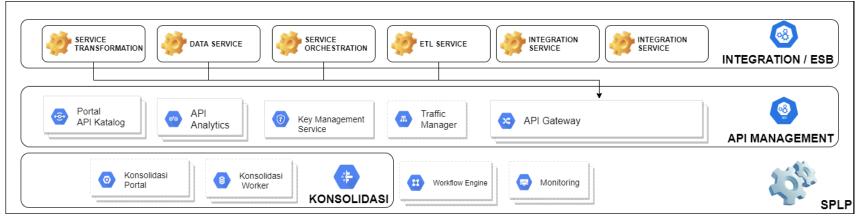
Interoperabilitas

- Keterhubungan 6 Instansi yang datanya banyak diberbagi pakaikan
- 2. Fokus ke Aplikasi yang telah mengatur berbagi pakai data dan mendukung Satu Data
- 3. Menyediaakn Opsi Intergasi untuk Aplikasi Sejenis



Arsitektur SPLP





API Manager

- Portal
- Security
- Rate and Throttling
- Mediation
- Documentation
- Analytics

ESB

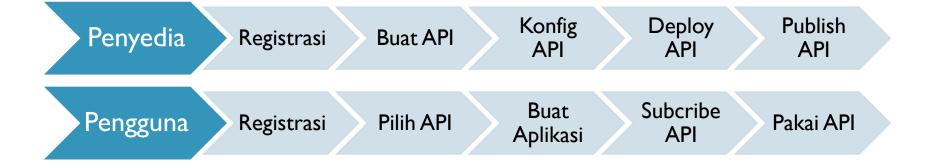
- Transformation
- Data integration
- Message Routing
- File Processing
- Service orchestration
- Protocol Switching

ETL

- Multi Source
- Data Cleansing
- Data Correlation
- Data Enrichment
- Data Transformation

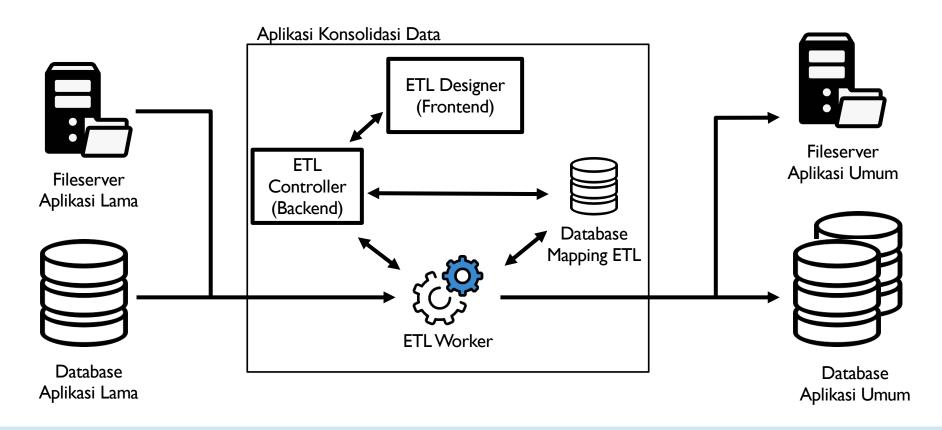
Alur Umum SPLP





Arsitektur Konsolidasi Data





Fitur Utama Konsolidasi Data



Autentikasi Pengguna	
Listing aplikasi umum	
Pengajuan dan Approval Konsolidasi Data	
Desain Proyek Konsolidasi Data	
Eksekusi, Testing, dan Penjadwalan Proyek Konsolidasi Data	

Detail Fitur



Manajemen Autentikasi

- Autentikasi user
- Otorisasi user
- Manajemen user
- Manajemen role
- Manajemen user role
- Inject data instansi
- Validasi Role dan Permission

Manajemen Proyek

- Manajemen project konsolidasi data
- Dashboard counter project konsolidasi data
- Tagging project konsolidasi data
- Updating status project
- Pembuatan project baru
- Filter pencarian project
- Menu konfigurasi proyek konsolidasi

Manajemen Sumber Database

- Manajemen Sumber Basis Data
- Manajemen Sumber Fileserver
- Manajemen Sumber Object Storage
- Manajemen Sumber API JSON
- Manajemen Sumber API XML
- Manajemen Sumber Web Crawler

- Manajemen Sumber Data MSSQL Server
- Manajemen Sumber Data Oracle
- Manajemen sumber data CSV
- Extractor API ISON
- Extractor Web Crawler
- Pembacaan metadata dari query
- Pembacaan metadata dari tabel
- Extractor Basis Data MySQL
- Extractor Basis Data PostgreSQL
- Extractor Basis Data MSSQL
- Extractor Basis Data Oracle
- Extractor CSV

Manajemen Tujuan Database

- Manajemen mapping tujuan
- Transformator mapping
- Transformator konstanta
- Transformator variabel manual
- Transformator fungsi
- Fungsi transformasi dari blob base64 ke object storage
- Automapping kolom dari sumber ke tujuan
- Manajemen Lookup table
- Manajemen fungsi kustom
- Eksekusi Custom function untuk transformasi data

- Pendeskripsian pada metadata
- Manajemen runtime pentaho
- Eksekusi file pentaho pada aplikasi konsolidasi data
- Manajemen Tujuan Basis Data
- Manajemen Tujuan Fileserver
- Manajemen Tujuan Object Storage
- Loader Basis Data MySQL
- Loader Basis Data PostgreSQL
- Loader Basis Data MSSQL
- Loader Basis Data Oracle
- Loader ke object storage

Tools Lainnya

- Manajemen Koneksi VPN
- Manajemen Instansiasi Basis Data
- Penjadwalan ETL Job untuk 1x eksekusi
- Penjadwalan ETL Job rekuren berdasarkan waktu
- Trigger ETL Job menggunakan Webhook

Alur Umum Konsolidasi





Problem Konsolidasi Data



Baru 2 aplikasi umum yang memberikan akses

- SP4N Lapor [skema DB + dump data + source code]
- Srikandi V2 [skema DB saja, masih kurang]
- Aplikasi umum lainnya belum memberikan akses

Belum ada contoh instansi yang datanya hendak dikonsolidasikan

• Instansi cenderung lebih memilih "Interoperabilitas" daripada konsolidasi

Belum adanya kodifikasi baku untuk instansi & struktur organisasi

- Banyak aplikasi mengacu ke organisasi untuk operasional & interoperabilitas
- Organisasi sangat dinamis dan perlu versioning
- Jika tidak baku, maka setiap konsolidasi harus mapping ke kode organisasi yang berjalan pada aplikasi umum tersebut

Todo Konsolidasi Data



Asistensi konsolidasi data SIMAYA => SRIKANDI V2 dengan tim SRIKANDI dan SIMAYA	bantuan dari
Proof-of-concept konsolidasi data SP4N Lapor (menunggu co	ontoh instansi)
Pelengkapan fitur sumber data dari beberapa tipe lain	
Pelengkapan fitur tujuan data dari beberapa tipe lain	
Pembuatan Controller Eksekusi Pentaho	
Perancangan mekanisme koneksi VPN ad-hoc pada saat eksek data	kusi konsolidasi

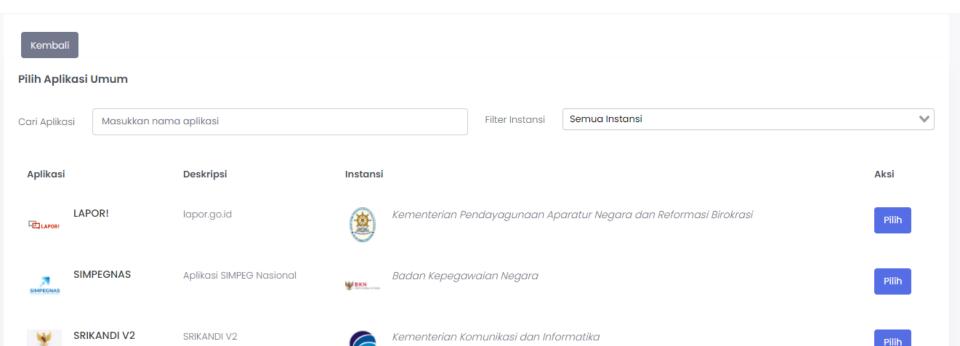
Demo Konsolidasi Data





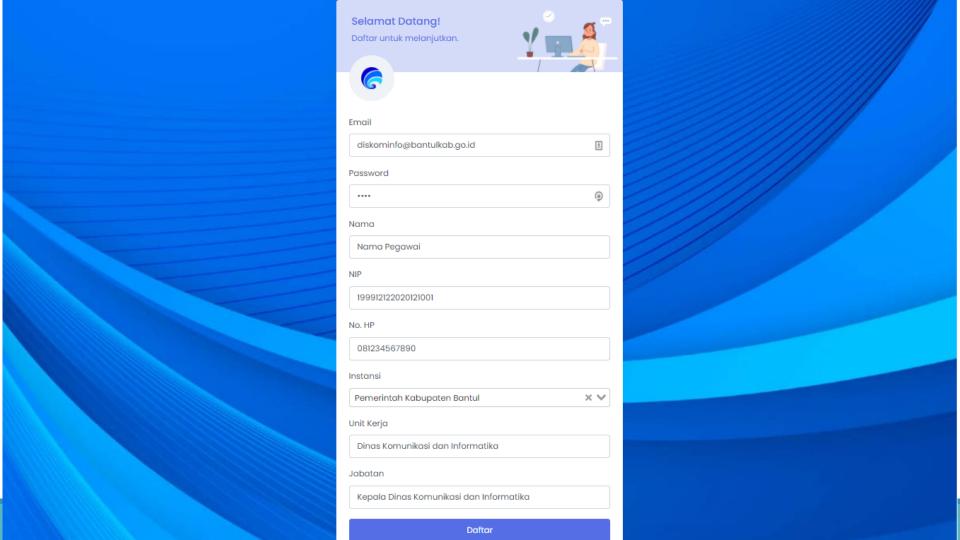
Extract - Transform - Load untuk konsolidasi data SPBE

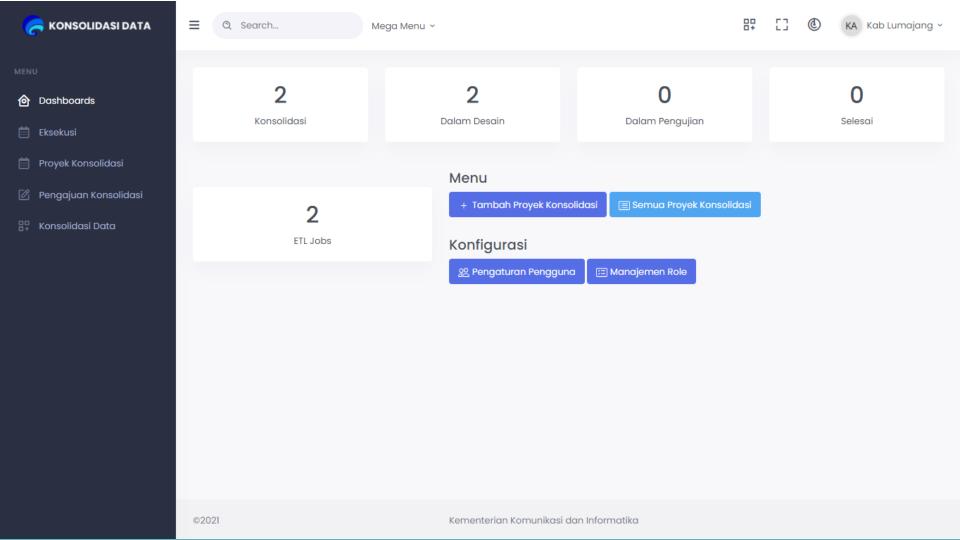
Log In Daftar Lihat Aplikasi Umum

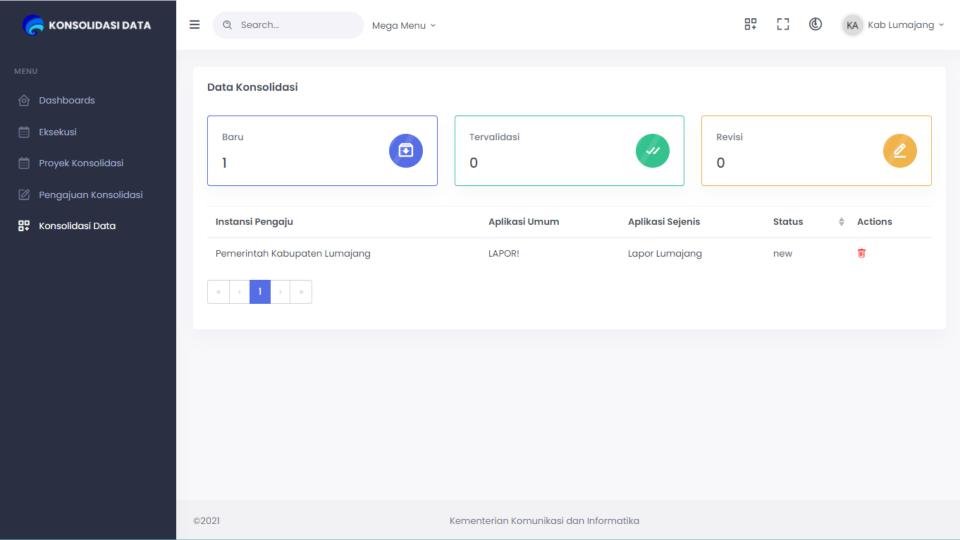


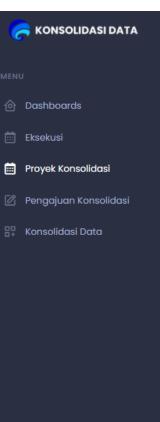
KOMINFO



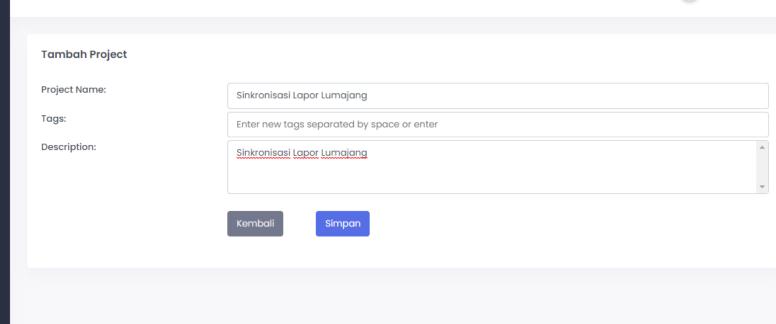




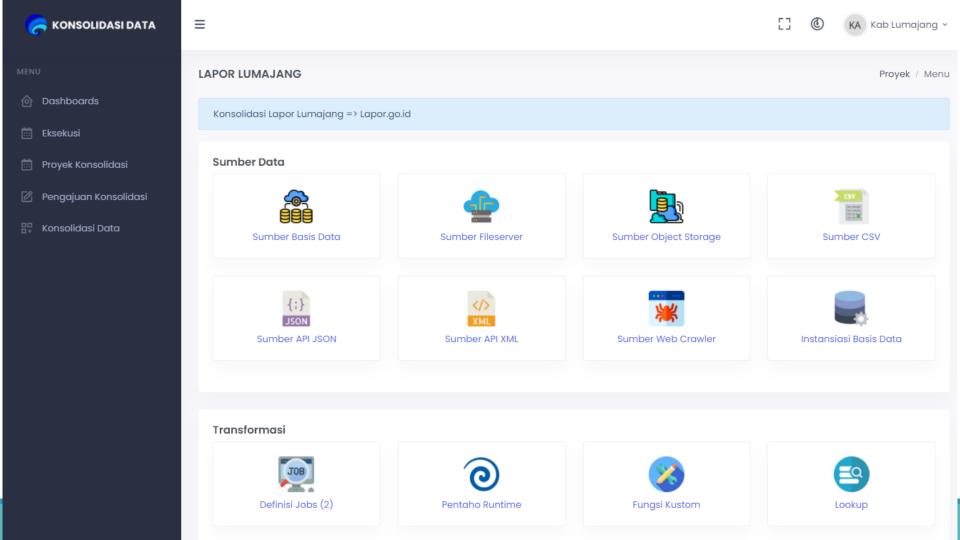


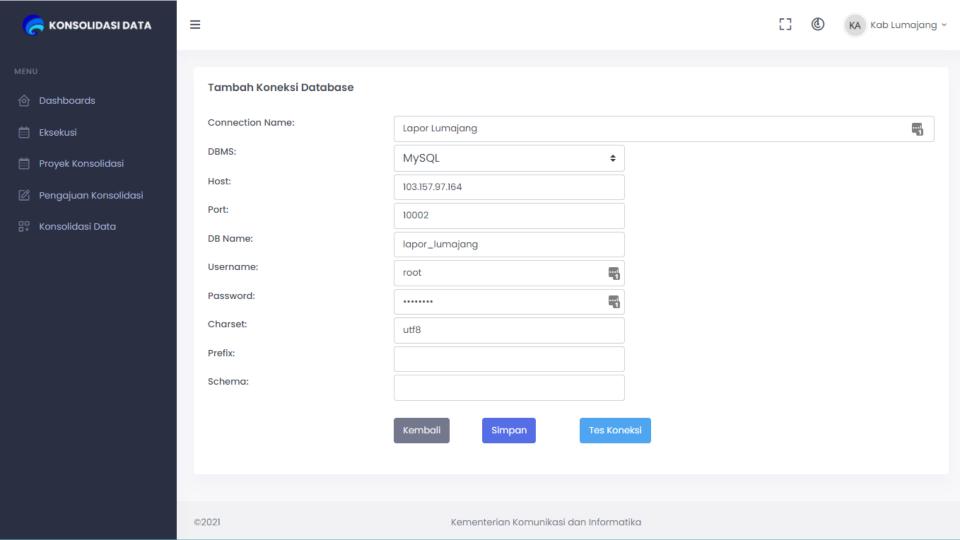


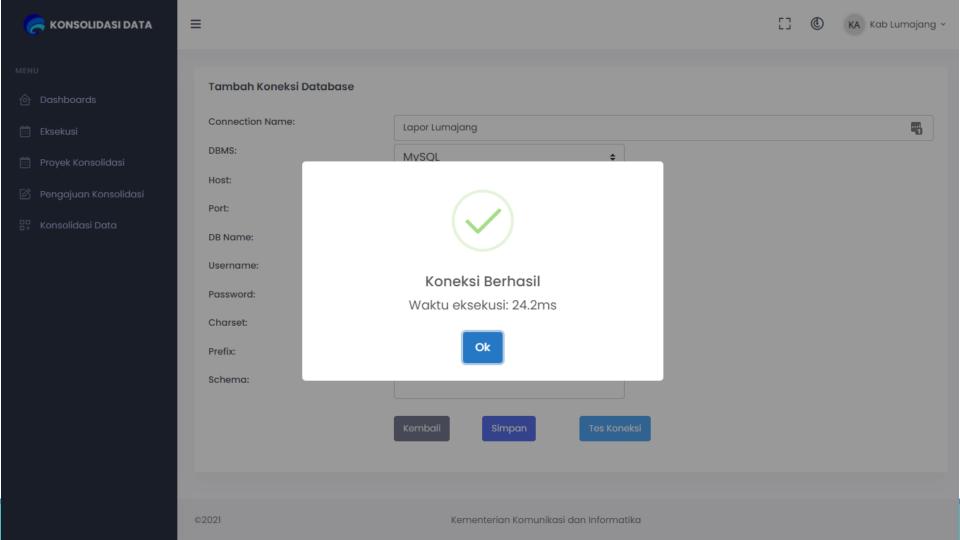
©2021

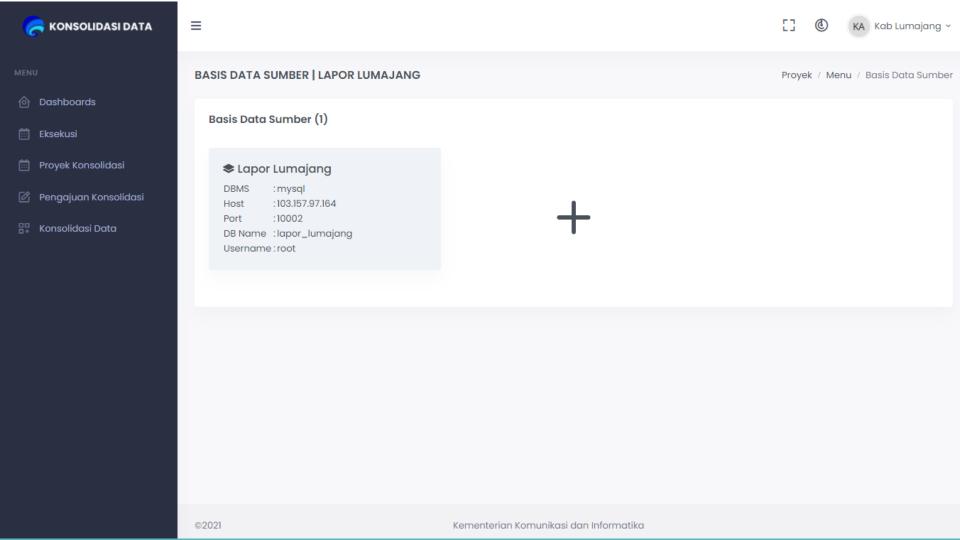


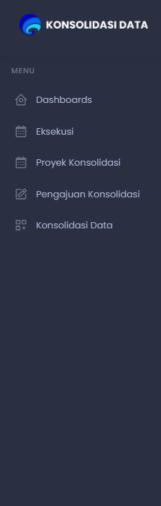
KA Kab Lumajang ~



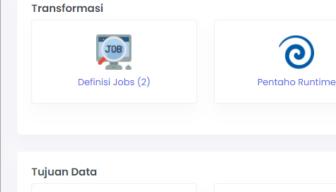




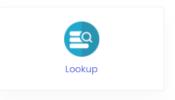












KA Kab Lumajang ~



Tujuan Basis Data Tujuan Fileserver



Tujuan Object Storage

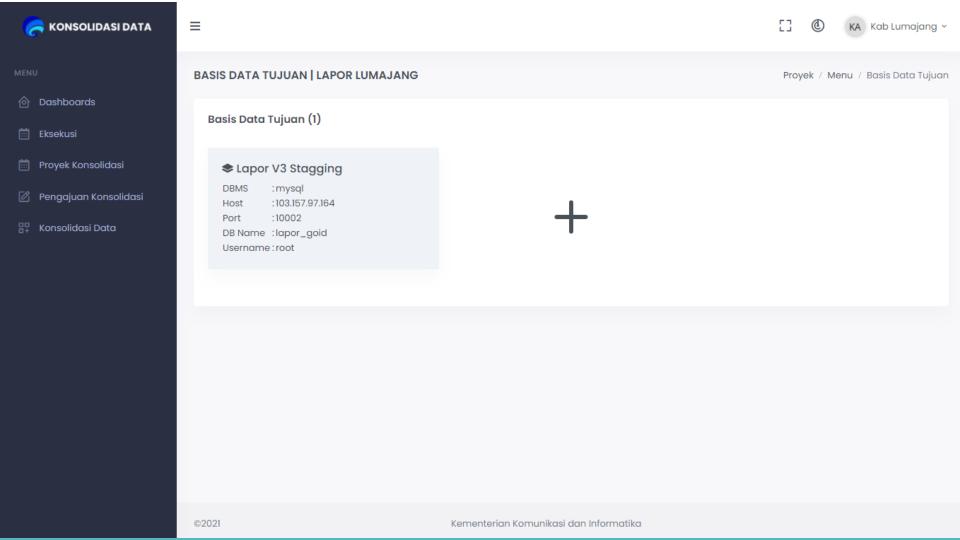
Lainnya

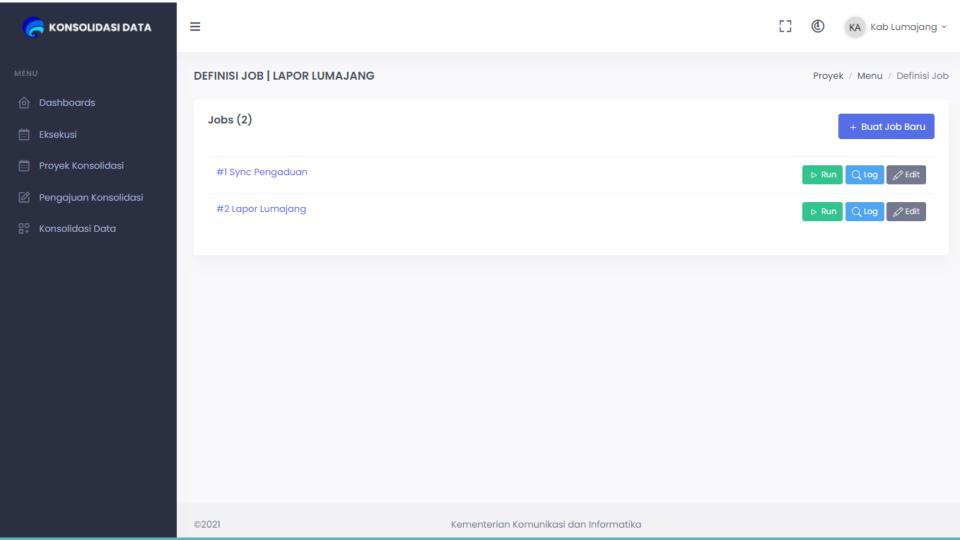


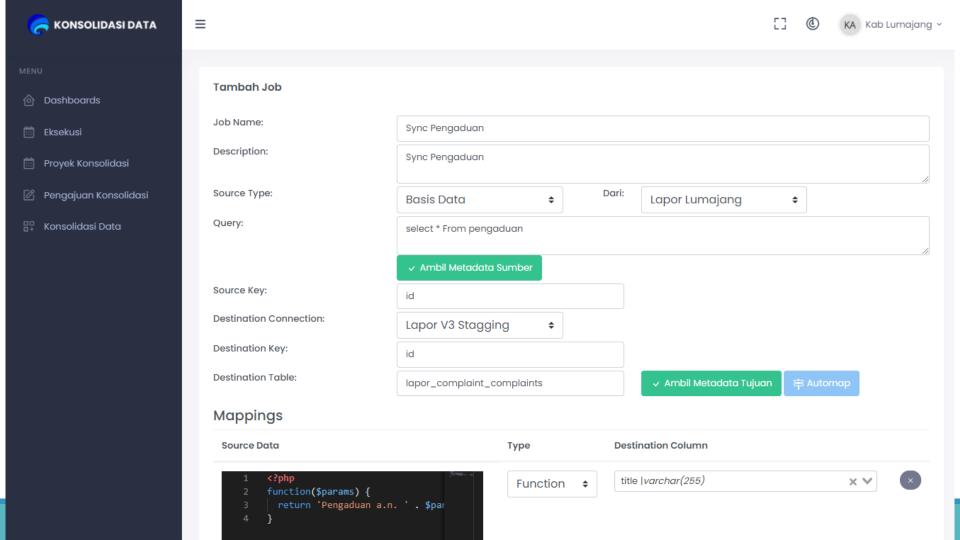


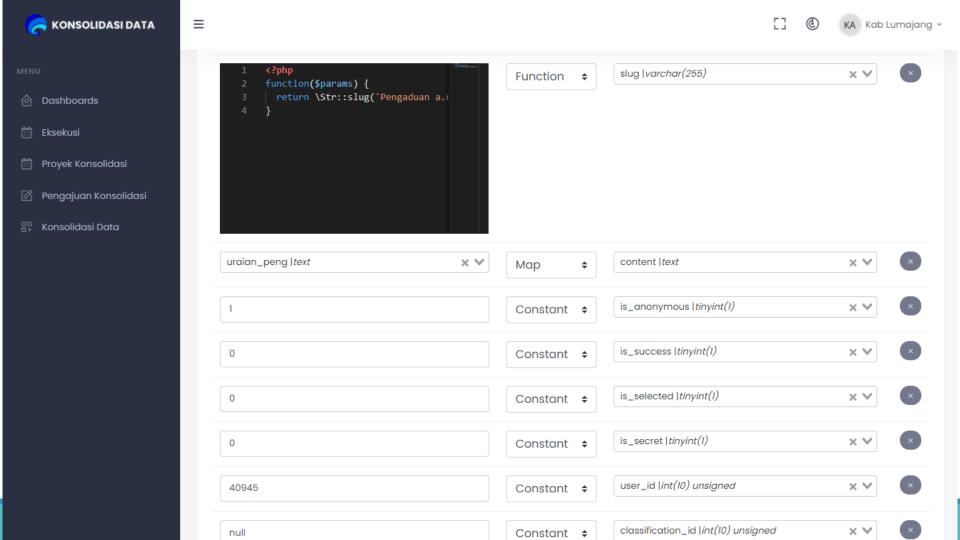


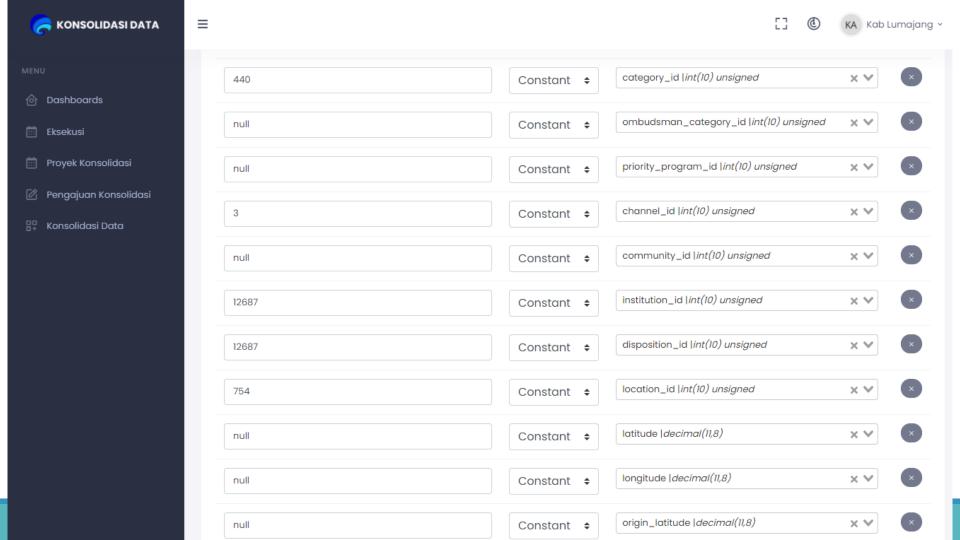
Webhook Trigger

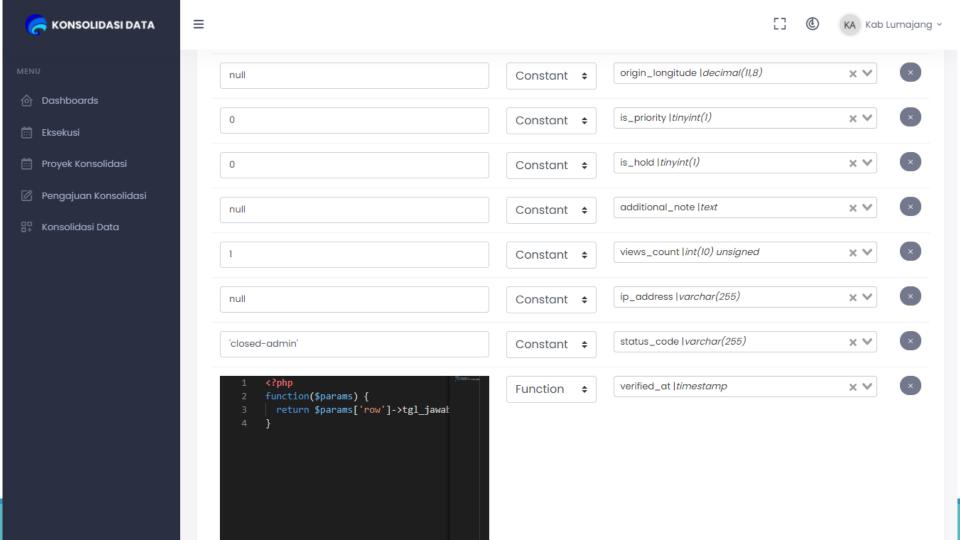


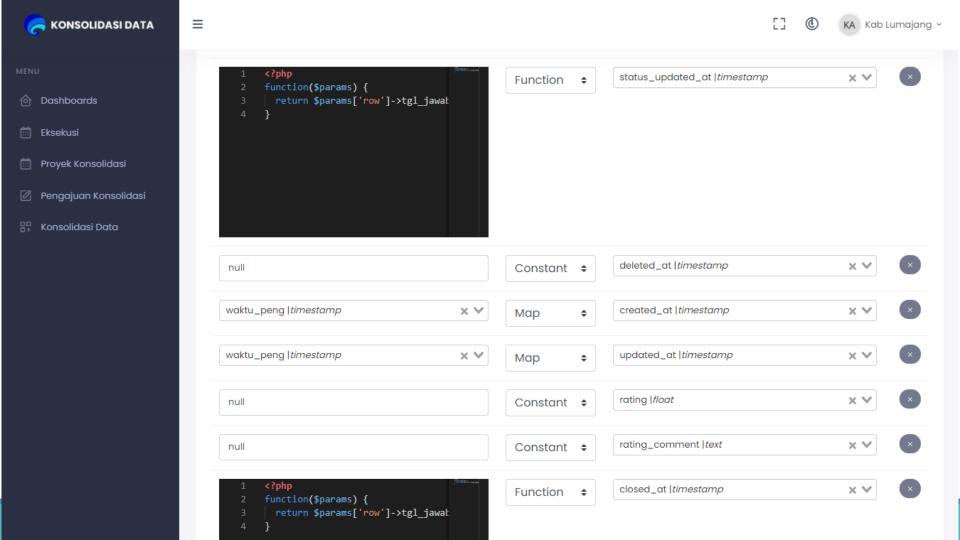


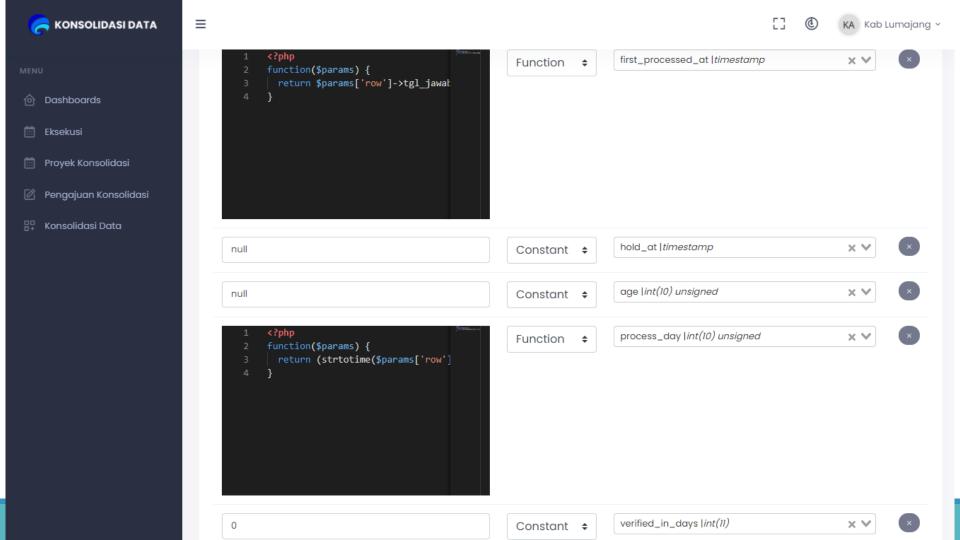


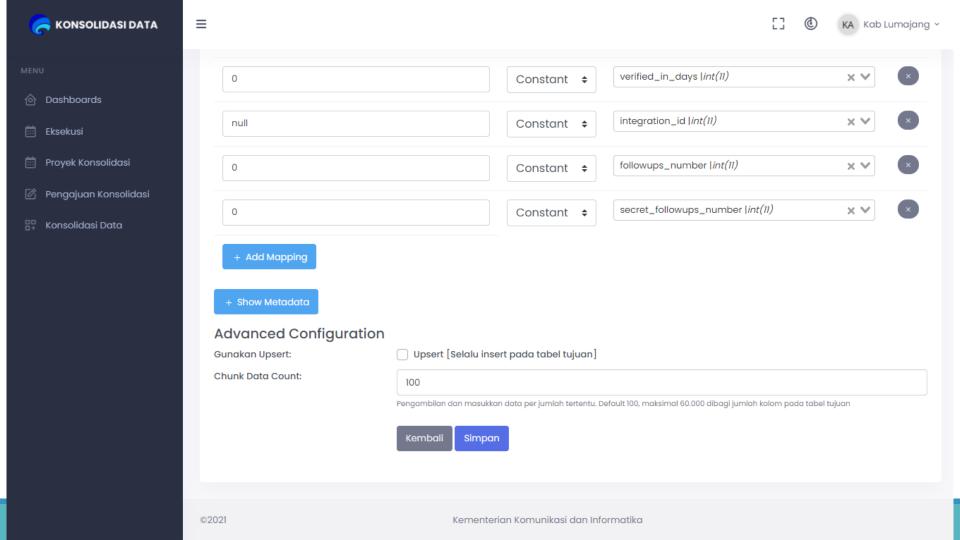


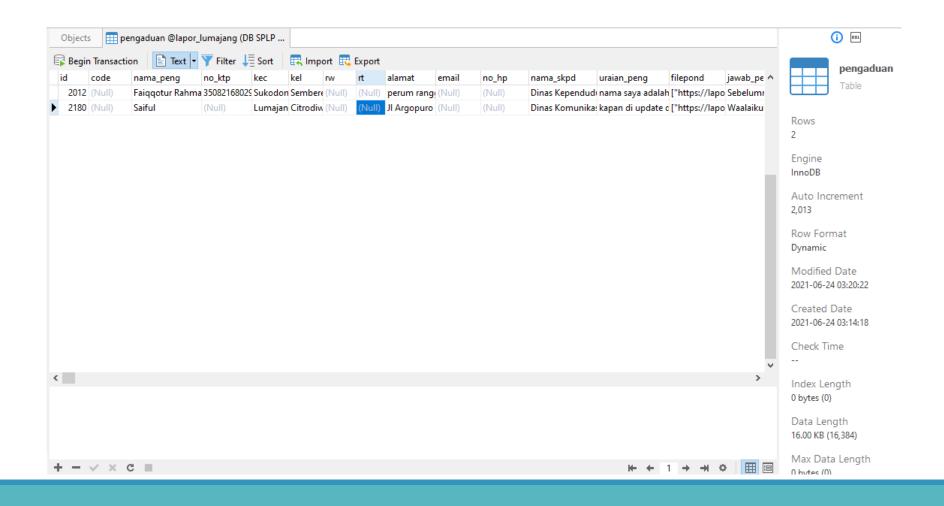


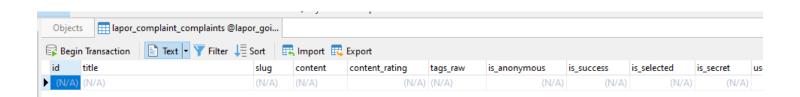


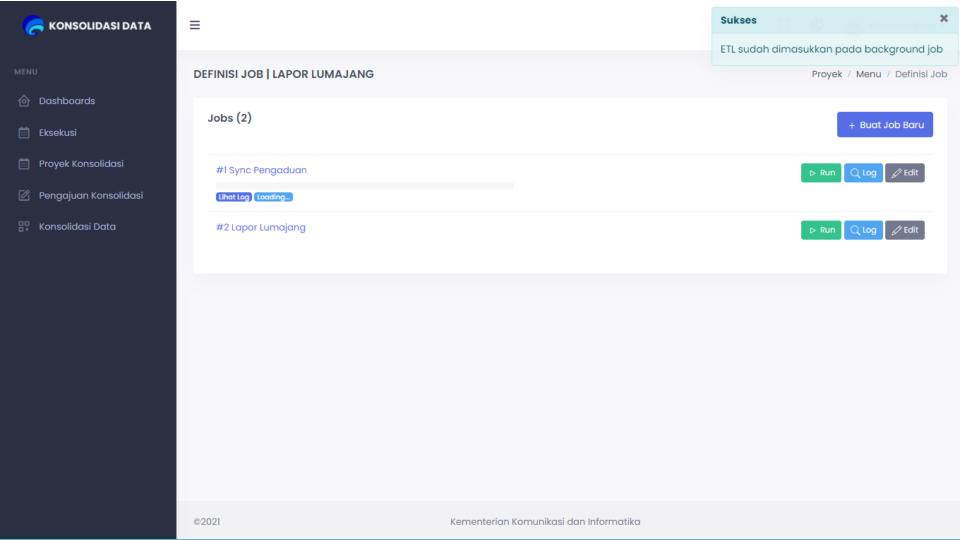


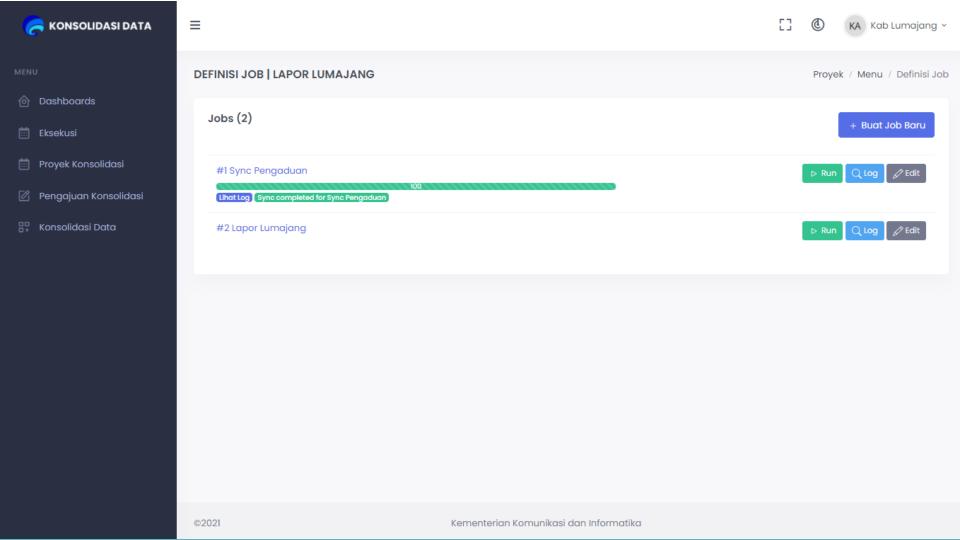




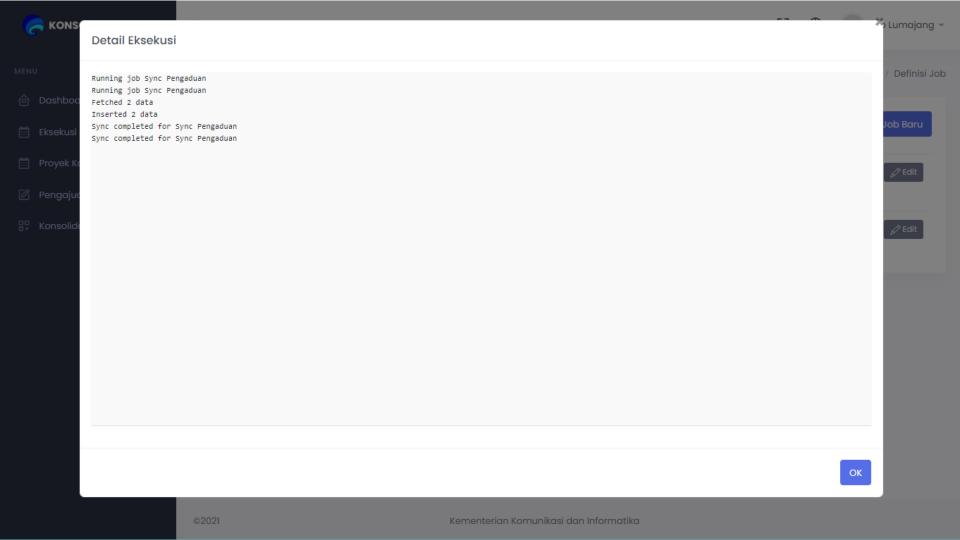




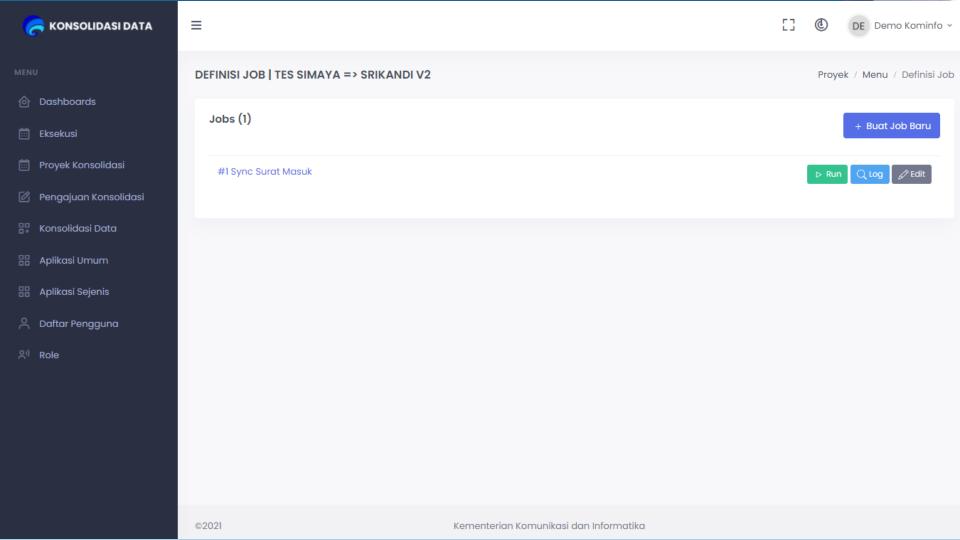


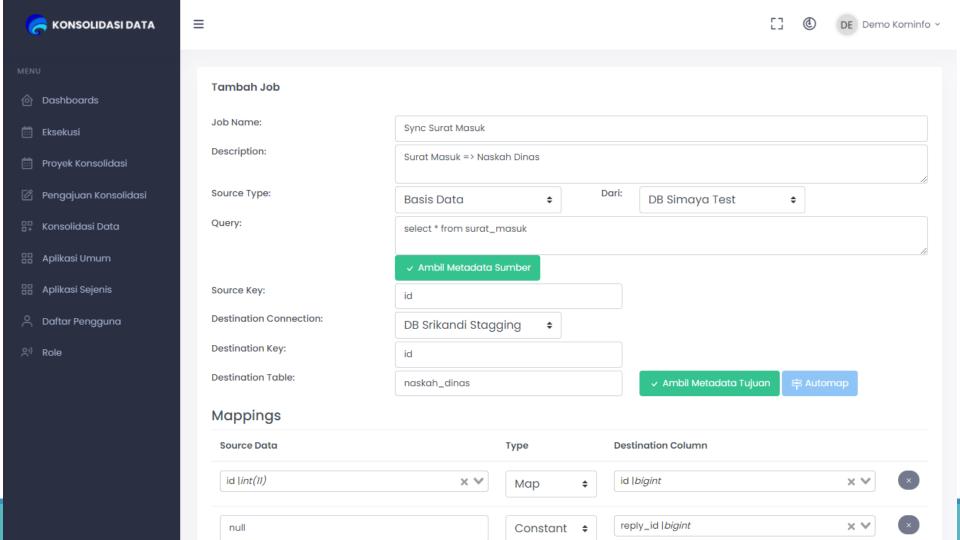


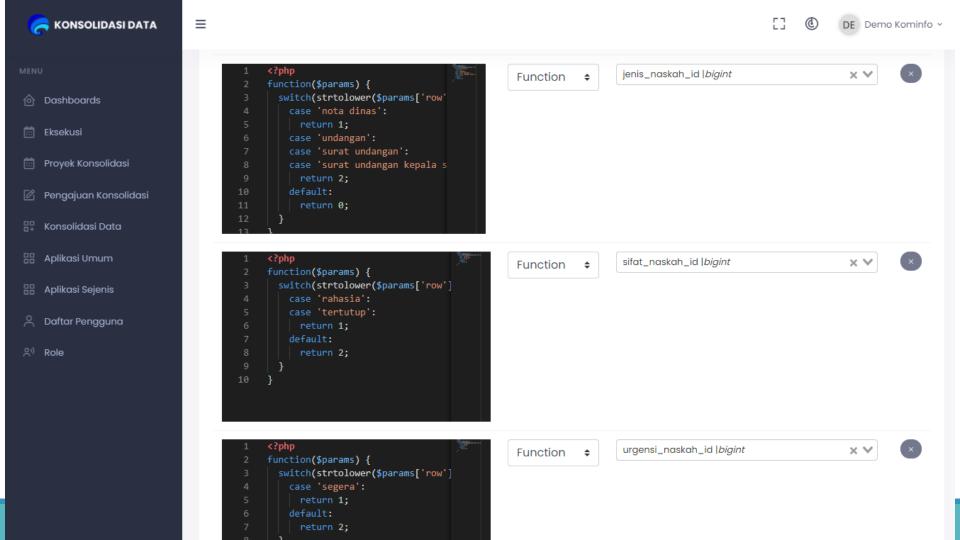
	Objects									
6	Begin Transaction									
	id	title	slug	content	content_rating	tags_raw	is_anonymous	is_success	is_selected	is_secret
١	957120	Pengaduan a.n. Faiqqotur Rahmah	pengadua	nama saya ac	(Null)	(Null)	1	0	0	0
	957121	Pengaduan a.n. Saiful	pengadua	kapan di upd	(Null)	(Null)	1	0	0	0

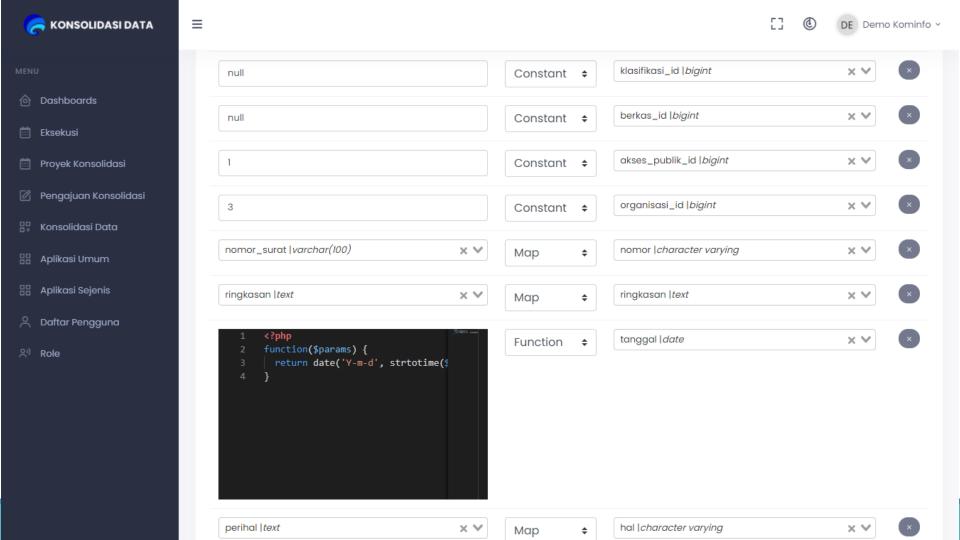


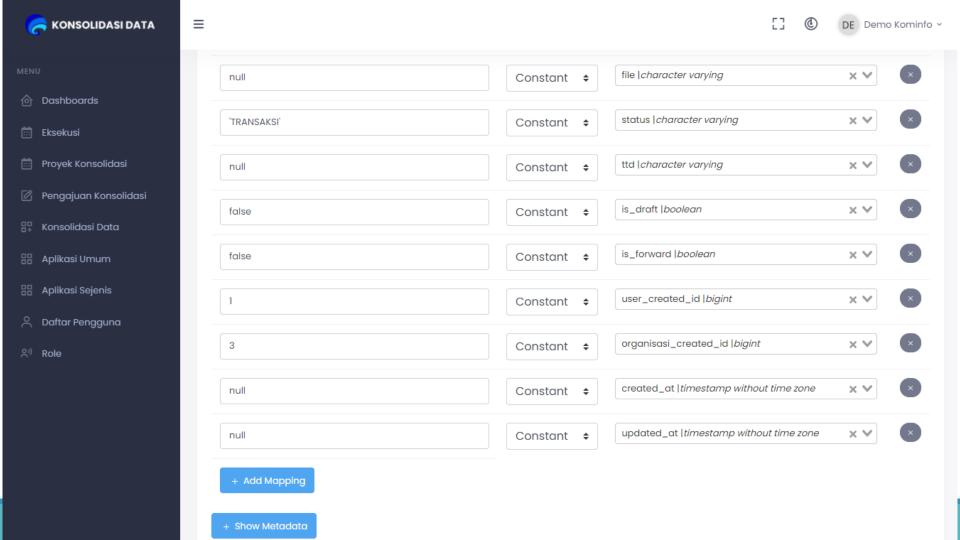


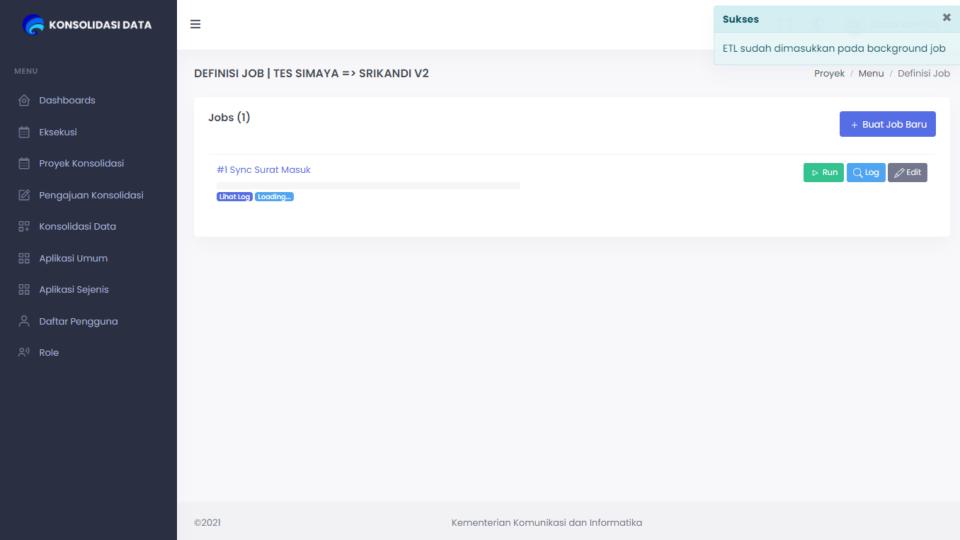




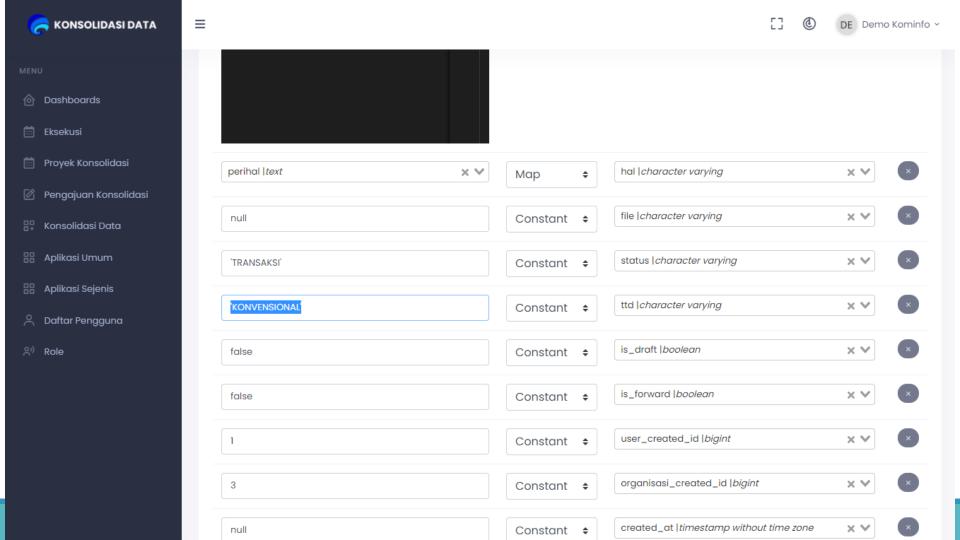








	Objects maskah_dinas surat_dispo @ surat_masuk akse										es_publiks	urgensi_naska.
	□ Save											
ı	ields	Indexes	Foreign Ke	eys Uniques	Checks	Excludes	Rules	Triggers	Options	Comment	SQL Preview	
	Name			Expression							No Inherit	Comment
	naskah	_dinas_sta	nas_status_check status::text = ANY (ARRAY['NON-TRANSAKSI'::character varying::text, 'TRAN									
þ	naskah	cah_dinas_ttd_check ttd::text = ANY (ARRAY['TTE'::character varying::text, 'KONVENSIONAL'::ch										



Detail Eksekusi

Inserted 1500 data

Fetched 1600 data

Inserted 1600 data

Inserted 1600 data

Fetched 1700 data

SQLSTATE[22001]: String data, right truncated: 7 ERROR: value too long for type character varying(255) (SQL: insert into "naskah_dinas" ("akses_publik_id", "berkas_id", "cre. 17. Marcellinus Mega. 1756. 0, 0, 0, ?, KA.01.01/0017/2021, 3, 3, ?, Undangan Sosialisasi SRIKANDI

hari, tanggal : Senin 12 April 2021

pukul : 08.00 s.d. 12.00 WIB

Varendra Kusuma Wardhana

tempat : ruang kerja masing-masing, 2, TRANSAKSI, 2021-04-07, KONVENSIONAL, ?, 2, 1), (1, ?, ?, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, Percobaan ke3 Nunut Amalia, 1757, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/021/2021, 3, 3, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?,

M.R. Andjar Rahmawati, 1777, 0, 0, 0, 9, 7, KA.01.01/016/2021, 3, 3, ?, Undangan Sosialisasi Aplikasi Srikandi M.R. Andjar Rahmawati, 2, TRANSAKSI, 2021-04-07, KONVENSIONAL, ?, 1, 1), (1, ?, ?, ?, Unggul Bagus Rahmawan, 1778, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/029/2021, 3, 3, ?, Unggul Bagus Rahmaw

30 - Kementerian Perindustrian, 1786, 0, 0, 1, ?, KA.01.01/030/2021, 3, 3, ?, Draft Nota Dinas

Varendra Kusuma Wardhana

30 - Kementerian Perindustrian, 2, TRANSAKSI, 2021-07-04, KONVENSIONAL, ?, 2, 1), (1, ?, ?, ?, 09. Ignatius Eko Budiyantoro, 1787, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/009/2021, 3, 3, ?, 09.

Varendra Kusuma Wardhana

30 - Kementerian Perindustrian, 1791, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/030/2021, 3, 3, ?, Draft Undangan

50 - Kellerter Ian Fer Industrian, 1751, 0, 0, 1, KA-01-01/050/2021, 5, 5, 1, brait olidaligan

Varendra Kusuma Wardhana

30 - Kementerian Perindustrian, 2, TRANSAKSI, 2021-04-07, KONVENSIONAL, ?, 2, 1), (1, ?, ?, ?, Unggul Bagus Rahmawan - IAIN Kudus, 1792, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/029/2021, 3, 3,

19. Mutamimul Ula, 2, TRANSAKSI, 2021-04-07, KONVENSIONAL, ?, 2, 1), (1, ?, ?, ?, UNDANGAN SOSIALISASI SRIKANDI - 19. MUTAMIMUL ULA, 1800, 0, 0, 0, ?, KA.01.01/019/2021., 3, 3, 2, TRANSAKSI, 2021-02-22, KONVENSIONAL, ?, 2, 1), (1, ?, ?, ?, Undangan Rapat , 1826, 0, 0, 0, ?, B-PK.02.08/872/2021, 3, 3, ?, jgaeda, 2, TRANSAKSI, 2021-04-02, KONVENSIONA

Yang akan dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Jum'at, 9 April 2021
Pukul : 08.30 WIB - Selesesai

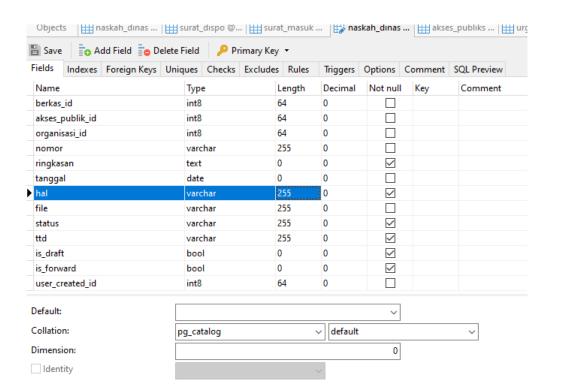
Tempat : Ruang Rapat Wakil Bupati Sekadau , 2, TRANSAKSI, 2021-04-08, KONVENSIONAL, ?, 2, 1), (1, ?, ?, ?, test kemendagri, 1829, 0, 0, 2, ?, HK.01/0003/2021/ARSIP

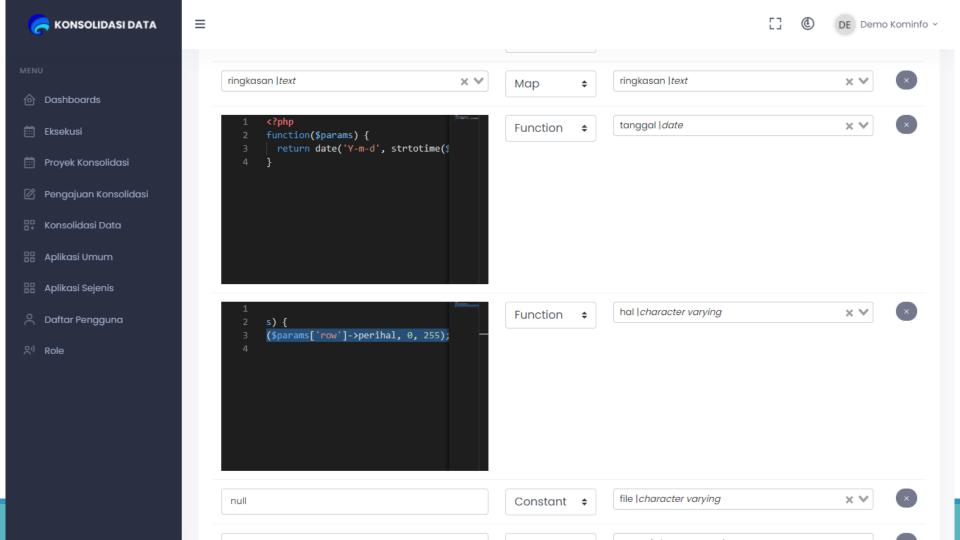
Sync completed for Sync Surat Masuk

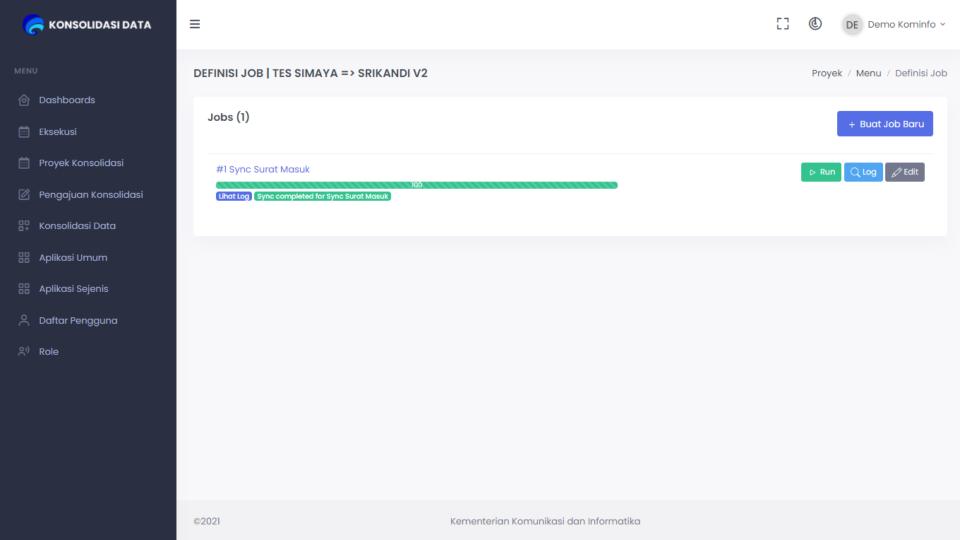
ОК

⊼no Kominfo ∨

©2021







TERIMAKAISH

Salam Sehat

CREDITS: This presentation template was created by Slidesgo, including icons by Flaticon, and infographics & images by Freepik

Please keep this slide for attribution.

