



1/1/2026

# Kemajuan Penyelenggaraan Satu Data Indonesia

UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon

PUSTIKOM

PUSAT TELKONOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas selesainya laporan mengenai Kemajuan Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon (UINSSC). Laporan ini disusun sebagai bentuk komitmen institusi dalam mendukung keberhasilan Transformasi Digital Nasional, khususnya dalam menjalankan dan mengakselerasi target-target pada periode Optimalisasi Solusi (2025–2030).

Sebagai Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) siber, UINSSC memiliki peran strategis dalam mengembangkan inovasi teknologi digital dan sistem Pendidikan Jarak Jauh (PJJ). Selaras dengan amanat Peraturan Menteri Agama Nomor 1 Tahun 2023 tentang Satu Data Kementerian Agama, kami berupaya memastikan bahwa seluruh tata kelola data di lingkungan kampus memenuhi standar data, metadata, dan interoperabilitas yang dipersyaratkan.

Dalam laporan ini, dipaparkan berbagai capaian progresif, antara lain:

- Inventarisasi 20 Aplikasi Utama: Pemetaan sistem yang mencakup layanan akademik hingga manajemen sebagai produsen data kunci.
- Integrasi dan Interoperabilitas: Capaian integrasi internal pada sistem inti (seperti Admisi dan eAkademik) serta koneksi data nasional dengan PDDIKTI.
- Transformasi Teknologi: Transisi mekanisme pertukaran data dari metode replikasi terjadwal menuju penggunaan API (Application Programming Interface) terstandar untuk menjamin data yang *real-time* dan akurat.

Kami menyadari bahwa tantangan berupa sistem *legacy*, ketergantungan vendor, dan peningkatan kapasitas SDM masih menjadi fokus perbaikan ke depan. Oleh karena itu, rencana tindak lanjut akan diprioritaskan pada penerapan *Single Sign-On (SSO)*, *refactoring* aplikasi, dan penguatan sinergi dengan platform PUSAKA Kementerian Agama.

Semoga laporan ini dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai kesiapan UINSSC dalam menyediakan data pendidikan tinggi yang akurat, terintegrasi, dan terpercaya bagi ekosistem Satu Data Indonesia.

Cirebon, 23 Februari 2026

Kepala UPT TIK



Riyanto, S.T., M.Kom

NIP. 198310102011011016

## **A. Latar Belakang**

Pembangunan ekosistem Satu Data Indonesia (SDI) merupakan pilar utama keberhasilan Transformasi Digital Nasional. Tahun 2026 merupakan tahun krusial dalam pelaksanaan periode Optimalisasi Solusi (2025-2030), sebagaimana diamanatkan dalam Rencana Aksi SDI dan Kajian Transformasi Digital Nasional. Keberhasilan transisi ini secara fundamental bergantung pada kualitas dan integrasi data yang dihasilkan oleh seluruh institusi, termasuk Kementerian Agama (Kemenag).

Kemenag, dengan cakupan data yang masif, telah menegaskan komitmennya melalui penetapan Peraturan Menteri Agama (PMA) Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2023 tentang Satu Data Kementerian Agama. PMA ini menuntut percepatan digitalisasi layanan dan penguatan tata kelola data, di mana aplikasi digital berfungsi sebagai sumber utama penghasil data yang akurat, berstandar, dan interoperabel.

UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon (UINSSC), sebagai Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) siber, memegang peran strategis melalui fokusnya pada pengembangan sistem Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) dan inovasi teknologi digital. Aktivitas UINSSC di tahun 2026, khususnya pengembangan dan implementasi sistem-sistem inti seperti Sistem Informasi Akademik (SIA) dan Learning Management System (LMS), merupakan kontribusi nyata dalam mencapai fondasi digital pendidikan tinggi keagamaan.

Oleh karena itu, inisiatif pada tahun ini difokuskan pada evaluasi mendalam dan sinergi kinerja 20 aplikasi digital yang telah digunakan. Evaluasi ini krusial untuk memastikan bahwa data pendidikan tinggi yang didigitalisasi selaras dengan kerangka kerja SDI (standar data, metadata, dan interoperabilitas) dan memenuhi mandat PMA 1 Tahun 2023. Menjamin integritas dan kualitas sistem adalah kunci untuk menyediakan data yang akurat dan terpercaya bagi ekosistem SDI, memastikan keberlanjutan proses, dan berdampak signifikan pada fase optimalisasi solusi nasional 2025-2030.

## **B. Dasar Hukum**

Penguatan tata kelola data dan aplikasi di UINSSC didasarkan pada kerangka hukum dan regulasi berikut:

- 1) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional
- 2) Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
- 3) Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia
- 4) Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2025-2029
- 5) Rencana Aksi Satu Data Indonesia Tahun 2025-2029

- 6) Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas Nomor 16 Tahun 2020 tentang Manajemen Data Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
- 7) Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas Nomor 17 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Portal Satu Data Indonesia
- 8) Peraturan Menteri PPP/Kepala Bappenas Nomor 18 Tahun 2020 tentang Tata Kerja Penyelenggaraan Satu Data Indonesia Tingkat Pusat
- 9) Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2023 tentang Satu Data Kementerian Agama

### C. Inventarisasi dan Pemetaan Aplikasi Pendukung Satu Data

Berdasarkan hasil pemetaan, berikut adalah daftar inventarisasi 20 aplikasi utama di lingkungan UINSSC yang berperan sebagai produsen data kunci, beserta keterangan fungsional dan kategori data yang dikelolanya:

No	Nama	Keterangan	Kategori Data Utama
1	Admisi	Mengelola pendaftaran mahasiswa baru	Data Calon Mahasiswa
2	Registrasi	Sistem Informasi Registrasi	Data Status Akademik
3	eAkademik	Sistem Informasi Akademik	Data Perkuliahan
4	Portal Akademik	Portal Akademik Bagi Dosen & Mahasiswa	Data Layanan Akademik
5	ePembayaran	Sistem Informasi Pembayaran	Data Keuangan Mahasiswa
6	eBeasiswa	Sistem Informasi Beasiswa	Data Kesejahteraan Mahasiswa
7	SiBasKa	Sistem Informasi Bebas Pinjaman Pustaka	Data Layanan Perpustakaan
8	eWisuda	Aplikasi pendaftaran wisuda	Data Lulusan
9	Helpdesk	Sistem Informasi Layanan Dukungan Teknis	Data Layanan Teknis
10	SIBorang	Sistem Audit Mutu Internal Prodi dan Fakultas	Data Mutu Pendidikan
11	Esami	Sistem Audit Mutu Internal	Data Mutu Institusi
12	Simail	Aplikasi Pembuat Email Mahasiswa	Data Identitas Digital
13	Damel	Aplikasi Pembelajaran Online Mahasiswa Jarak Jauh	Data Aktivitas PJJ
14	Simpel	Aplikasi Pembelajaran Online Mahasiswa Reguler	Data Aktivitas Reguler
15	Enggal	Aplikasi Pembelajaran Online Pusat Pengembangan Bahasa	Data Pelatihan Bahasa
16	ETA	Aplikasi pendaftaran proposal dan munaqosah	Data Tugas Akhir
17	ESDM	Aplikasi pengelolaan SDM	Data Kepegawaian

18	SiberGo	Aplikasi mobile layanan akademik mahasiswa dan orang tua	Data Layanan Mobile
19	PPID	Sistem Informasi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi	Data Keterbukaan Publik
20	PPID Mobile	Aplikasi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi	Data Keterbukaan Publik Mobile
21	CMS Berbasis Framework	Sistem manajemen konten berbasis <i>framework</i> sebagai pengganti WordPress terpusat untuk pengelolaan portal/website seluruh program studi	Data Profil dan Informasi Program Studi
22	Risk Management	Sistem informasi manajemen risiko yang dikelola oleh Satuan Pengawasan Internal (SPI) untuk mengidentifikasi, memantau, dan memitigasi risiko tata kelola institusi	Data Pengawasan dan Risiko Institusi
23	JDIH (Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum)	Sistem pendataan, pengelolaan, dan penyebarluasan produk hukum, kebijakan, serta regulasi di lingkungan kampus	Data Produk Hukum dan Regulasi
24	BMN (Barang Milik Negara)	Aplikasi manajemen untuk inventarisasi, pemantauan, dan pelaporan aset serta Barang Milik Negara di lingkungan institusi	Data Aset dan Inventaris Institusi
25	Reviu	Sistem informasi yang digunakan untuk proses reviu, pemantauan, dan pengelolaan tahapan anggaran institusi	Data Perencanaan dan Pengelolaan Anggaran
26	CyberSpace	Platform digital yang memfasilitasi layanan pemesanan dan penjualan produk atau jasa	Data Transaksi dan Penjualan Komersial

## D. Integrasi dan Interoperabilitas Aplikasi

### 1. Status Integrasi Internal

Upaya mewujudkan SDI di UINSSC saat ini berfokus pada integrasi internal yang kuat. Sistem inti (Admisi, Registrasi, eAkademik, dan ePembayaran) telah membentuk alur data mahasiswa dari hulu ke hilir yang relatif mulus. Hal ini memastikan konsistensi data identitas dan status akademik mahasiswa dalam siklus kehidupannya di kampus.

### 2. Tantangan Interoperabilitas Eksternal

Saat ini, akselerasi sedang dilakukan untuk memastikan data pendidikan tinggi keagamaan dapat berinteraksi secara mulus dengan sistem nasional, khususnya Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDIKTI) dan sistem informasi lain di lingkungan Kemenag. Penyelarasan

teknis dan standarisasi data terus dioptimalkan agar sepenuhnya memenuhi standar Satu Data Indonesia.

#### E. Mekanisme Pertukaran dan Bagi Pakai Data

Untuk menjamin kualitas dan ketepatan waktu data, UINSSC terus mengakselerasi transisi menuju mekanisme pertukaran dan bagi pakai data yang modern:

Mekanisme	Status Penerapan	Kelemahan	Rencana Tindak Lanjut
Sinkronisasi/Replikasi Data Terjadwal	Masih digunakan di beberapa sistem lama/khusus.	Risiko data <i>stale</i> (kadaluarsa), beban <i>database</i> , dan kompleksitas pemeliharaan.	Dihentikan secara bertahap, diganti dengan API.
API (Application Programming Interface) Terstandar	Tengah diimplementasikan dan dioptimalkan secara komprehensif sebagai kanal utama pertukaran data.	Memerlukan SDM dan infrastruktur yang memadai, serta standarisasi keamanan dan format.	Implementasi RESTful API untuk pertukaran data <i>real-time</i> atau <i>near-real-time</i> yang terstruktur dan aman.

Penggunaan API bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memastikan bahwa data yang dikonsumsi oleh pengguna internal maupun eksternal (termasuk SDI) selalu akurat, terpercaya, dan sepenuhnya patuh pada standar metadata SDI.

#### F. Dukungan Aplikasi terhadap SPBE

Dua puluh aplikasi yang terinventarisasi di UINSSC merupakan pilar utama dalam mendukung implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sesuai mandat Perpres 95 Tahun 2018. Aplikasi-aplikasi ini, yang mencakup layanan akademik (seperti *eAkademik*, *Damel*, *Simpel*) hingga layanan manajemen (*ESDM*, *PPID*), berfungsi sebagai kanal utama layanan digital dan produsen data kunci.

Secara strategis, dukungan aplikasi UINSSC terhadap SPBE tidak hanya berfokus pada digitalisasi proses internal, tetapi juga pada aspek Interoperabilitas dan Integrasi Data Eksternal yang merupakan prinsip inti SPBE.

##### 1. Interoperabilitas dengan Sistem Nasional (PDDIKTI)

UINSSC telah merealisasikan koneksi data penting dengan sistem eksternal, khususnya Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDIKTI). Sistem informasi akademik UINSSC dirancang untuk mengirimkan dan menyinkronkan data mahasiswa dan lulusan secara periodik dan terstruktur ke PDDIKTI. Integrasi ini memastikan bahwa:

- Laporan data pendidikan tinggi UINSSC terverifikasi di level nasional.

- Akurasi dan validitas data mahasiswa sesuai dengan standar Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek).
- Pemenuhan kewajiban pelaporan data perguruan tinggi sebagai bagian dari ekosistem data nasional.

## 2. Integrasi Strategis dengan Ekosistem Kemenag (PUSAKA)

Sebagai langkah penguatan SPBE di lingkungan Kemenag, UINSSC sedang berproses untuk memastikan bahwa aplikasi intinya akan terintegrasi secara mulus dengan sistem informasi di Kementerian Agama, khususnya **Platform PUSAKA (Pusat Layanan Aplikasi Kementerian Agama)**.

Integrasi dengan PUSAKA dipandang krusial karena akan memungkinkan:

- Pertukaran data kepegawaian (*ESDM*) dan data layanan umum lainnya secara terpusat.
- Pemanfaatan layanan digital bersama (*Shared Services*) yang disediakan oleh Kemenag.
- Penguatan *Single Sign-On (SSO)* dan konsistensi identitas pengguna di seluruh aplikasi Kemenag.

Dengan demikian, kualitas dan interoperabilitas data yang dihasilkan oleh aplikasi UINSSC secara langsung menentukan keberhasilan Transformasi Digital Kemenag dan operasionalisasi SPBE di level kampus, sejalan dengan visi Satu Data Indonesia.

## G. Capaian Progres Implementasi

Secara umum, Capaian Progres Implementasi integrasi aplikasi di UINSSC berada pada tahap "**Terintegrasi Sebagian dan Memerlukan Integrasi Lanjutan**".

- **Integrasi Baik:** Sistem inti pendukung kegiatan akademik dan keuangan sehari-hari (seperti *Registrasi* dan *ePembayaran*) telah mencapai integrasi internal yang memadai.
- **Integrasi Parsial/Silo Data:** Mayoritas aplikasi, terutama sistem khusus (*SiBasKa*, *SiBorang*, *Esami*, dan platform PJJ seperti *Damel* dan *Simpel*), masih beroperasi dengan tingkat integrasi yang parsial atau masih menjadi **silo data tersendiri**.

Diperlukan upaya konsisten untuk menautkan semua silo data ini ke dalam **repositori data terpusat** dan memastikan semua data memenuhi **standar metadata SDI** sebelum dapat dikategorikan sebagai *fully integrated* dalam kerangka SDI Kemenag.

## H. Kendala dan Tantangan Teknis

Kendala dan tantangan teknis yang signifikan dalam penguatan ekosistem data digital meliputi:

1. **Sistem Legacy:** Keterbatasan yang melekat pada beberapa sistem lama yang cenderung kaku (*rigid*) dan sulit disesuaikan dengan standar data baru SDI, memerlukan upaya *refactoring* substansial.

2. **Ketergantungan Vendor:** Tingkat ketergantungan yang tinggi pada pihak vendor untuk pemeliharaan dan pengembangan beberapa aplikasi spesifik menjadi kendala dalam percepatan standarisasi dan interoperabilitas yang mandiri.
3. **Kapasitas SDM:** Tantangan krusial adalah peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) internal dalam mengelola arsitektur data yang kompleks, termasuk pengembangan, pemeliharaan API, pengawasan kualitas data, dan validasi metadata data yang masif.

#### I. Rencana Penguatan dan Tindak Lanjut

Untuk mengatasi kendala dan mengoptimalkan capaian pada periode Optimalisasi Solusi 2025-2030, UINSSC telah menyusun Rencana Penguatan dan Tindak Lanjut yang terukur. Rencana ini berfokus pada:

1. Optimalisasi Aplikasi Eksisting dan Integrasi Identitas: Melakukan *refactoring* atau penyesuaian fungsional pada sistem-sistem kunci untuk memastikan kepatuhan penuh terhadap standar data SDI, serta mengimplementasikan Single Sign-On (SSO) di seluruh 20 aplikasi yang terinventarisasi. Penerapan SSO ini bertujuan untuk menyeragamkan identitas digital pengguna, meningkatkan keamanan, dan mempermudah akses layanan, sekaligus menjadi fondasi kuat untuk integrasi data yang lebih dalam.
2. Integrasi Lanjutan Berbasis API: Memprioritaskan pengembangan *interface* dan *connector* berbasis API untuk menghubungkan sistem internal dengan sistem data Kemenag dan nasional, mendukung bagi pakai data yang cepat dan terstandar.
3. Penyesuaian Standar Data dan Tata Kelola: Membentuk tim tata kelola data yang bertugas memastikan definisi data, metadata, dan format pertukaran data di semua aplikasi selaras dengan Peraturan Menteri Agama Nomor 1 Tahun 2023 tentang Satu Data Kementerian Agama.

#### J. Penutup

Secara keseluruhan, upaya UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon (UINSSC) dalam mengimplementasikan Satu Data Indonesia (SDI) dan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) telah mencapai tahap fondasi yang signifikan, ditandai dengan inventarisasi 20 aplikasi utama. Sistem inti telah memiliki integrasi internal yang memadai, dan kami telah berhasil membangun koneksi penting dengan sistem eksternal seperti PDDIKTI dan sedang memprioritaskan integrasi dengan PUSAKA Kemenag. Meskipun demikian, UINSSC mengakui adanya tantangan berupa silo data parsial di beberapa aplikasi khusus dan perlunya peningkatan kapasitas SDM serta penyesuaian sistem *legacy* agar sepenuhnya patuh pada standar metadata PMA 1 Tahun 2023. Oleh karena itu, Rencana Penguatan dan Tindak Lanjut difokuskan pada implementasi API terstandar, *refactoring* aplikasi, dan penerapan *Single Sign-On* (SSO) untuk mencapai interoperabilitas penuh. Upaya ini memastikan UINSSC terus berakselerasi dalam menjalankan periode Optimalisasi Solusi 2025-2030 dengan data yang

akurat, terintegrasi, dan terpercaya, mendukung keberhasilan Transformasi Digital Pendidikan Tinggi Keagamaan dan Ekosistem SDI Nasional.