



 KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, RISET, SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS NUSA CENDANA UPT. TIK email : upt.tik@undana.ac.id, website : https://tik.undana.ac.id	Nomor Pos	:	09/UN15.28/TU/2026
	Tanggal Pembuatan	:	7 Januari 2026
	Tanggal revisi	:	
	Tanggal Ewektif	:	
	Disahkan oleh	:	Kepala UPT. TIK  Prof. Dr. Kalvein Rantelobo, ST.,MT NIP. 19710617 199903 1 003
	Nama SOP	:	Migrasi Data
Dasar Hukum			Kualifikasi Pelaksana
1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional 2. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor : 35 Tahun 2012 tentang Penyusunan Standart Operasional Prosedur 3. Keputusan Menteri Pendidikan , Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor: 25 Tahun 2021 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Nusa Cendana 4. Keputusan Rektor Undana Nomor 3 Tahun 2019 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan di Universitas Nusa Cendana 5. Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik 6. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor : 20 Tahun 2016 Tentang Perlindungan Data Pribadi Dalam Sistem Elektronik. 7. ISO 22301 (Manajemen Risiko) 8. ISO/IEC 27001 (Keamanan Informasi)			1. S1 2. Mengetahui tugas dan fungsi
Keterkaitan			Peralatan dan Kelengkapan
1. Form Chechlist backup 2. Form UAT 3. Laporan Risiko 4. Berita Acara Cut-Over			1. ATK 2. Pakta integritas
Peringatan			Pencatatan dan Pendataan
			1. Log Migrasi 2. Backup 3. Verifikasi

I. Tujuan

Sebagai pedoman resmi dalam pelaksanaan migrasi data Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Undana agar :

- ✚ Menjamin proses migrasi data berjalan aman, terstruktur, dan minim risiko.
- ✚ Menjaga integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan data akademik dan administratif.
- ✚ Mendukung kelancaran operasional sistem TIK di Undana.

II. Ruang Lingkup

SOP ini mencakup migrasi data :

- ✚ Sistem Informasi akademik dan non akademik (SIADIKNONA)
- ✚ Sistem Keuangan
- ✚ Sistem E-Learning (LMS)
- ✚ Email institusi
- ✚ Repository, database dan arsip digital lainnya

Migrasi dapat dilakukan antar :

- ✚ Server lama ke server baru
- ✚ Server lama ke cloud
- ✚ Aplikasi lama ke aplikasi baru

III. Definisi

Beberapa definisi yang ada dalam SOP ini adalah :

- ✚ Migrasi data : Proses pemindahan data dari sistem lama ke sistem baru
- ✚ Validasi data : Proses pengecekan kesesuaian dan keutuhan data setelah migrasi.
- ✚ *Rollback* : Proses mengembalikan sistem ke kondisi awal.
- ✚ *Backup* data : Salinan data lama untuk mengantisipasi kegagalan migrasi.
- ✚ *Cut-over* : Peralihan resmi dari sistem lama ke sistem baru.

IV. Tanggungjawab

Tanggungjawab dalam pelaksanaan SOP ini adalah :

Jabatan	Tanggungjawab
Wakil Rektor Bidang Perencanaan, Kerjasama dan Sistem Informasi	Persetujuan kebijakan
Kepala UPT. TIK	Koordinasi dan pengawasan
Tim infrastruktur	Server dan jaringan
Tim Aplikasi	Aplikasi dan database
Tim Keamanan Informasi	Audit dan keamanan
Pengguna (User)	Ujicoba dan validasi

V. Prinsip Migrasi Data

Prinsip migrasi data, yaitu :

- + Kerahasiaan : Data terlindungi dari akses yang tidak sah
- + Integritas : Data tidak berubah atau rusak
- + Ketersediaan : Sistem tetap dapat diakses/digunakan
- + Auditabilitas : Setiap tahap terdokumentasi

VI. Prosedur

Prosedur dalam pelaksanaan SOP ini sebagai berikut:

1. Perencanaan

- + Identifikasi sistem dan jenis data yang akan dimigrasi
- + Analisis risiko migrasi data
- + Penentuan metode migrasi (big bang / bertahap)
- + Tentukan *timeline* migrasi
- + Penunjukan tim migrasi data
- + Persetujuan pimpinan

Output : Dokumen rencana migrasi

2. Persiapan

- + Inventarisasi data dan struktur database
- + Backup penuh data dan aplikasi
- + Penyediaan server / platform tujuan
- + Uji keamanan sistem tujuan

Output : Backup tervalidasi dan lingkungan siap

3. Ujicoba Migrasi (*Testing*)

- + Migrasi data sampel
- + Uji konsistensi dan integritas data
- + Uji performa aplikasi
- + Perbaikan jika ditemukan *error*

Output : Laporan hasil uji migrasi

4. Pelaksanaan migrasi

- + *Freeze* data (Penghentian input sementara)
- + Jalankan proses migrasi data sesuai modul
- + Catat log migrasi untuk audit
- + Verifikasi hasil migrasi
- + Sinkronisasi akhir

Output : Data berpindah 100% pindah per modul

5. Validasi dan Ujicoba

- + Lakukan data integrity check (Jumlah record, format dan relasi)
 - + *User Acceptance Test* (UAT) dengan data hasil migrasi
 - + Persetujuan pengguna
 - + Cut-over ke sistem baru
 - + Sistem lama dijadikan arsip
- Output* : Sistem baru aktif

6. Implementasi

- + Atifkan sistem baru sebagai sistem utama
- + Berikan pelatihan singkat kepada pengguna
- + Backup disimpan di lokasi berbeda (offsite/cloud)

7. Monitoring dan Evaluasi

- + Monitoring sistem
 - + Dokumentasikan kendala dan solusi
 - + Audit keamanan dan performa
 - + Evaluasi dan laporan akhir
- Output* : Laporan migrasi data final

8. Penanganan Kegagalan (*Rollback*)

Jika terjadi kegagalan dalam proses migrasi :

- + Hentikan proses migrasi
- + Aktifkan sistem lama
- + Pulihkan data dari *backup*
- + Lakukan analisis penyebab
- + Jadwalkan ulang proses migrasi data

VII. Bagan Alur

