



SOP PEMELIHARAAN (MAINTENANCE) SISTEM INFORMASI (PREVENTIVE, CORRECTIVE, ADAPTIVE, & PERFECTIVE MAINTENANCE)

Dokumen Standar Operasional & Penjaminan Mutu Internal

METADATA			
Kode Dokumen	SOP/UPT-TIPD/011	Unit Kerja	UPT TIPD
Revisi Ke-	0	Penanggung Jawab	Kepala UPT TIPD
Tanggal Penyusunan	1 Desember 2025	Tanggal Efektif	1 Januari 2026

Dasar Hukum	Kualifikasi Pelaksana
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; 2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara; 3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; 4. Peraturan Presiden RI Nomor 20 Tahun 2020 tentang Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar; 5. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyederhanaan Struktur Organisasi pada Instansi Pemerintah untuk Penyederhanaan Birokrasi; 6. Peraturan Menteri Agama Nomor 22 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar; 7. Peraturan Menteri Agama Nomor 33 Tahun 2020 tentang Statuta Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar; 8. Keputusan Menteri Agama Nomor 1179 Tahun 2022 tentang Sistem Kerja;	1. Memahami arsitektur perangkat lunak, sistem manajemen basis data (DBMS), dan alur logika aplikasi akademik/administrasi. 2. Memahami teknik pemeliharaan sistem (<i>Preventive, Corrective, Adaptive, Perfective Maintenance</i>) serta pemantauan bug/error log. 3. Menguasai penggunaan <i>Version Control System</i> (Git) dan penerapan <i>hotfix/patching</i> pada lingkungan produksi secara aman.
Keterkaitan	Peralatan/Perlengkapan
1. SOP Manajemen Perubahan (<i>Management of Change</i>) 2. SOP Pengembangan Aplikasi dan Sistem Informasi 3. SOP Layanan Helpdesk dan Dukungan Pengguna TIK	1. Sistem Pelaporan Bug / Tiket Helpdesk TIK (<i>Issue Tracking System</i>). 2. Aplikasi Pemantauan Kinerja & Error Log Aplikasi (<i>Sentry, APM Tools</i>). 3. Lingkungan Pengujian Pemeliharaan (<i>Staging / Testing Server</i>). 4. Sistem Repositori Kode Program (<i>Git / Version Control System</i>).
Peringatan	Pencatatan dan Pendataan
Jika pemeliharaan sistem informasi tidak terencana dan terdokumentasi dengan baik, berpotensi menimbulkan malfungsi fitur aplikasi, terhentinya proses transaksi data penting (akademik/keuangan), munculnya <i>vulnerability</i> baru, serta penurunan tingkat kepercayaan pengguna terhadap keandalan sistem kampus.	1. <i>Logbook</i> Pemeliharaan & Patch Aplikasi (<i>Application Maintenance Log</i>). 2. Laporan Penanganan Bug / <i>Bug Report & Fix Record</i>. 3. Formulir Permohonan Pemeliharaan / <i>Work Order</i>



Maintenance.

4. Berita Acara Rilis Pembaruan Aplikasi (Release Notes Document)

PROSEDUR KERJA (FLOWCHART & ALUR PELAKSANAAN) ✓

No	Aktivitas	Developer	User	Kepala UPT TIPD	Mutu Baku: Persyaratan/ Kelengkapan	Mutu Baku: Waktu	Mutu Baku: Output
1	Menerima laporan bug/error dari helpdesk atau menyusun jadwal pemeliharaan berkala (preventive/adaptive/perfective).	✓	✓		Tiket Helpdesk, Alert Error Log, Jadwal Rutin	1 Hari	Tiket Pemeliharaan Terdaftar & Skala Prioritas
2	Melakukan identifikasi masalah (debugging), replikasi error pada lingkungan staging, dan merumuskan solusi perbaikan (hotfix/patch).	✓			Source Code, Error Log, Staging Server	1–2 Hari	Solusi Perbaikan & Kode Hotfix Siap Uji
3	Melakukan pengujian internal (regression testing) pada lingkungan staging untuk memastikan perbaikan tidak merusak fitur lain.	✓			Staging App, Test Case Regression, Backup Database	1 Hari	Laporan Pengujian Pemeliharaan (Lolos Uji)
4	Mengajukan Request for Change (RFC) pemeliharaan dan pengesahan jadwal rilis ke lingkungan produksi kepada Kepala UPT TIPD.	✓		✓	Form RFC Maintenance, Release Notes, Test Log	1 Hari	Persetujuan Rilis Pemeliharaan (Otorisasi RFC)
5	Melakukan deployment patch ke server produksi, verifikasi pasca-rilis, memperbarui logbook, dan mengonfirmasi penyelesaian ke helpdesk.	✓	✓		Production Server, Backup Snapshot, Release Notes	2–4 Jam	Sistem Normal Kembali & Logbook Maintenance Update

Kepala UPT
Teknologi Informasi dan Pangkalan Data



I Dewa Gede Budiastawa