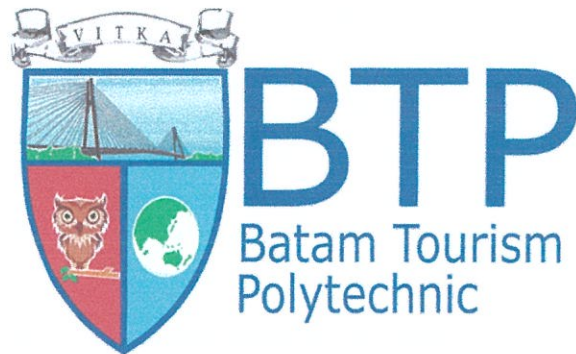
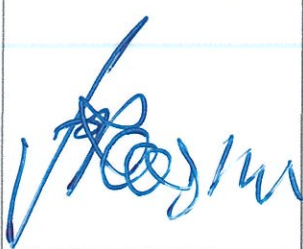




STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR MAINTANANCE DAN PENGEMBANGAN APLIKASI POLITEKNIK PARIWISATA BATAM

Revisi Ke	: -
Nomor SOP	: SOP/BTP/WDI-BTP/MDPA/005
Tanggal	: 10 Maret 2025
Dibuat oleh	: Bagian Akademik
Diperiksa oleh	: Wakil Direktur 1 Bidang Akademik
Dikendalikan oleh	: SPM-SAI
Disahkan oleh	: Direktur

Dibuat oleh, Kemahasiswaan	Diperiksa oleh, Wakil Direktur I	Dikendalikan oleh, SPM-SAI	Disahkan oleh, Direktur
			
Frangky Silitonga, S.Pd., M.SI.	Rosie Oktavia P.R., MM.Par.	Wahyudi Ilham, S.I.Kom, MM.Par.	Siska Amelia Maldin, M.Pd.

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR MAINTENANCE DAN PENGEMBANGAN APLIKASI POLITEKNIK PARIWISATA BATAM	Dokumen : SOP/BTP/WDI-BTP /MDPA/005 Revisi : - Hal : SOP <i>Maintenance</i> Pengembangan Aplikasi Tanggal : 10 Maret 2025 Unit : Akademik
--	---	---

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR *MAINTENANCE* DAN PENGEMBANGAN APLIKASI

1.	TUJUAN
	SOP ini bertujuan untuk menetapkan prosedur yang jelas dan terstruktur dalam pelaksanaan <i>maintenance</i> dan pengembangan aplikasi agar sistem aplikasi berjalan optimal, aman, dan sesuai kebutuhan pengguna.
2.	RUANG LINGKUP
	SOP ini berlaku untuk seluruh kegiatan <i>maintenance</i> dan pengembangan aplikasi yang digunakan di Politeknik Pariwisata Batam, baik aplikasi akademik, administrasi, maupun pendukung lainnya.
3.	REFERENSI
	3.1 PMBOK 3.2 Agile Manifesto dan Scrum Guide
4.	DEFENISI
	4.1 <i>Maintenance</i> Aplikasi: Kegiatan pemeliharaan aplikasi meliputi perbaikan (bug fix), update keamanan, dan optimasi performa. 4.2 Pengembangan Aplikasi: Kegiatan penambahan fitur baru, peningkatan fungsi, dan perubahan sistem sesuai kebutuhan pengguna. 4.3 <i>Version Control</i> : Sistem pengelolaan perubahan kode sumber aplikasi, dalam hal ini menggunakan GitHub.
5.	PIHAK TERKAIT
	5.1. Manajemen Politeknik Pariwisata batam 5.2. IT Manager 5.3. Koordinator Programmer IT
6.	DOKUMEN TERKAIT
	6.1. ERD Sistem Informasi 6.2. Changelog Sistem Informasi 6.3. SOP Unit terkait untuk pendigitalisasian proses kerja 6.4. Task Management
7.	MEKANISME / ALUR PROSEDUR
	7.1. Manajemen Politeknik Pariwisata Batam menginisiasi rapat bersama Tim IT untuk membahas rencana pengembangan aplikasi sesuai kebutuhan institusi. Dalam rapat tersebut, pengguna atau pihak manajemen menyampaikan



**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
MAINTENANCE DAN
PENGEMBANGAN APLIKASI
POLITEKNIK PARIWISATA BATAM**

Dokumen : SOP/BTP/WDI-BTP
/MDPA/005
Revisi : -
Hal : SOP *Maintenance*
Pengembangan Aplikasi
Tanggal : 10 Maret 2025
Unit : Akademik

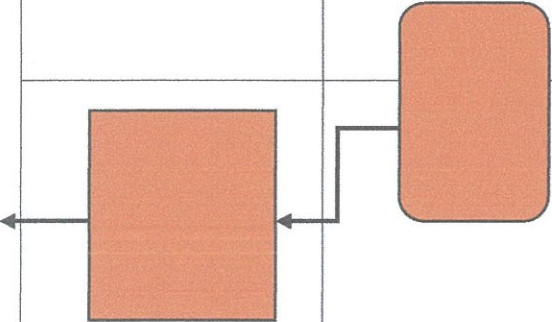
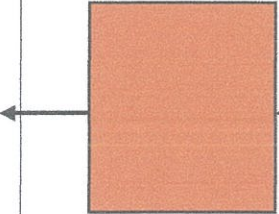
kebutuhan fitur baru atau permintaan peningkatan aplikasi kepada Tim IT sebagai dasar pengembangan.

- 7.2. Setelah menerima kebutuhan tersebut, Tim IT melakukan analisis kebutuhan secara mendetail dan membuat perancangan Entity Relationship Diagram (ERD) sebagai fondasi desain data aplikasi. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan metode agile untuk mempercepat proses dan memungkinkan penyesuaian secara iteratif.
- 7.3. Seluruh pengembangan kode sumber dilakukan pada branch terpisah di version control GitHub, sehingga memudahkan pengelolaan versi dan kolaborasi tim. Aplikasi dikembangkan dengan konsep Minimum Viable Product (MVP), yang berarti fitur dasar segera dibangun dan dirilis, kemudian dikembangkan secara bertahap sambil berjalan untuk fitur tambahan lainnya.
- 7.4. Setelah fitur baru selesai dikembangkan, dilakukan pengujian menyeluruh pada lingkungan testing untuk memastikan kualitas dan kestabilan aplikasi. Jika pengujian berhasil tanpa kendala berarti, fitur baru kemudian di-deploy ke sistem produksi dengan prosedur rollback yang siap dijalankan jika terjadi masalah selama deployment.
- 7.5. Untuk proses maintenance aplikasi, pengguna melaporkan kendala atau masalah melalui kanal resmi seperti email, tiket helpdesk, atau WhatsApp. Tim IT kemudian memverifikasi laporan masalah tersebut untuk memastikan validitas dan tingkat keparahan.
- 7.6. Selanjutnya, Tim IT menganalisis penyebab masalah guna menentukan solusi yang tepat. Jika masalah termasuk kategori kritis, perbaikan dilakukan segera dengan prioritas tinggi agar tidak mengganggu operasional. Untuk masalah yang bersifat minor, perbaikan dijadwalkan berdasarkan kapasitas dan sumber daya tim IT.
- 7.7. Perbaikan dilakukan terlebih dahulu di lingkungan testing guna menghindari gangguan pada sistem produksi. Setelah perbaikan diuji dan dianggap stabil, perubahan diterapkan ke sistem produksi, idealnya di luar jam operasional untuk meminimalkan dampak terhadap pengguna.

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR MAINTENANCE DAN PENGEMBANGAN APLIKASI POLITEKNIK PARIWISATA BATAM	Dokumen : SOP/BTP/WDL-BTP /MDPA/005 Revisi : - Hal : SOP Maintenance : Pengembangan Aplikasi Tanggal : 10 Maret 2025 Unit : Akademik
---	---	--

LAMPIRAN:

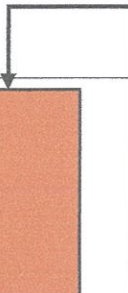
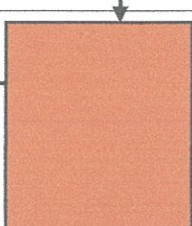
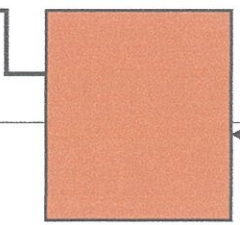
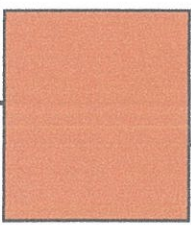
**BAGAN ALUR/FLOWCHART STANDARD OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
MAINTENANCE DAN PENGEMBANGAN APLIKASI
POLITEKNIK PARIWISATA BATAM**

URAIAN	PIHAK YANG TERLIBAT			DOKUMEN	TARGET WAKTU
	Manajemen	Tim IT	Koordinator Programmer IT		
Manajemen Politeknik Pariwisata Batam menginisiasi rapat bersama Tim IT untuk membahas rencana pengembangan aplikasi sesuai kebutuhan institusi. Dalam rapat tersebut, pengguna atau pihak manajemen menyampaikan kebutuhan fitur baru atau permintaan peningkatan aplikasi kepada Tim IT sebagai dasar pengembangan.				Dokumen Notulen Rapat Permintaan Fitur / Pengembangan Aplikasi	3-4 Hari
Setelah menerima kebutuhan tersebut, Tim IT melakukan analisis kebutuhan secara mendetail dan membuat perancangan Entity Relationship Diagram (ERD) sebagai fondasi desain data aplikasi. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan metode <i>agile</i> untuk mempercepat proses dan memungkinkan penyesuaian secara iteratif.				Dokumen Analisis dan Perancangan Sistem	1 Minggu

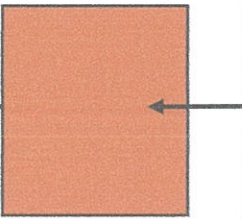


**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
MAINTENANCE DAN
PENGEMBANGAN APLIKASI
POLITEKNIK PARIWISATA BATAM**

Dokumen : SOP/BTP/WDI-BTP
/MDPA/005
Revisi : -
Hal : SOP Maintenance
Pengembangan Aplikasi
Tanggal : 10 Maret 2025
Unit : Akademik

URAIAN	PIHAK YANG TERLIBAT			DOKUMEN	TARGET WAKTU
	Manajemen	IT Manager	Koordinator Programmer IT		
Seluruh pengembangan kode sumber dilakukan pada branch terpisah di version control GitHub, sehingga memudahkan pengelolaan versi dan kolaborasi tim. Aplikasi dikembangkan dengan konsep Minimum Viable Product (MVP), yang berarti fitur dasar segera dibangun dan dirilis, kemudian dikembangkan secara bertahap sambil berjalan untuk fitur tambahan lainnya.				Dokumen Rencana Sprint / Backlog Fitur	1-3 Minggu
Setelah fitur baru selesai dikembangkan, dilakukan pengujian menyeluruh pada lingkungan testing untuk memastikan kualitas dan kestabilan aplikasi. Jika pengujian berhasil tanpa kendala berarti, fitur baru kemudian di-deploy ke sistem produksi dengan prosedur rollback yang siap dijalankan jika terjadi masalah selama deployment.				Dokumen Uji Coba dan Deployment	1-3 Hari
Untuk proses maintenance aplikasi, pengguna melaporkan kendala atau masalah melalui kanal resmi seperti email, tiket helpdesk, atau WhatsApp. Tim IT kemudian memverifikasi laporan masalah tersebut untuk memastikan validitas dan tingkat keparahan.				Form Laporan Masalah	1-2 Jam

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR MAINTENANCE DAN PENGEMBANGAN APLIKASI POLITEKNIK PARIWISATA BATAM		Dokumen : SOP/BTP/WDI-BTP /MDPA/005 Revisi : - Hal : SOP Maintenance Tanggal : 10 Maret 2025 Unit : Akademik	
---	---	--	---	--

URAIAN	PIHAK YANG TERLIBAT			DOKUMEN	TARGET WAKTU
	Manajemen	IT Manager	Koordinator Programmer IT		
Selanjutnya, Tim IT menganalisis penyebab masalah guna menentukan solusi yang tepat. Jika masalah termasuk kategori kritis, perbaikan dilakukan segera dengan prioritas tinggi agar tidak mengganggu operasional. Untuk masalah yang bersifat minor, perbaikan dijadwalkan berdasarkan kapasitas dan sumber daya tim IT.				Form Laporan Masalah	1 jam -2 Hari
Perbaikan dilakukan terlebih dahulu di lingkungan testing guna menghindari gangguan pada sistem produksi. Setelah perbaikan diuji dan dianggap stabil, perubahan diterapkan ke sistem produksi, idealnya di luar jam operasional untuk meminimalkan dampak terhadap pengguna.				Dokumen Change Request	1-3 Hari