

Standar Operasional Prosedur (SOP)
PENGEMBANGAN CYBERCAMPUS



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

DIREKTORAT SISTEM INFORMASI DAN DIGITALISASI

2023

Identitas SOP

Nama SOP	Pengembangan Cybercampus	
Nomor SOP	SOP-UNAIR-SID-08	
Tanggal Pembuatan	14 Februari 2023	
Tanggal Revisi	-	
Tanggal Efektif	14 Februari 2023	
Perumusan:  Moh. Nasrul Aziz, S.Kom. NIP. 198910122014041001	Penetapan:  Yunus Abdul Halim, S.Si., M.Kom. NIP. 197501232008121002	Pengendalian:  Rachman Sinatriya Marjianto, B.Eng., M.Sc. NIK. 198409182015043101

A. DASAR HUKUM

1. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No. 71/2017 tentang Pedoman Penyusunan dan Evaluasi Peta Proses Bisnis dan Standar Operasional Prosedur di Lingkungan Kemenristekdikti
2. Peraturan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 19/2018 tentang Penyusunan Peta Proses Bisnis Instansi Pemerintah
3. Peraturan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 35/2012 tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur Administrasi Pemerintah

B. KETERKAITAN

1. SOP Pengelolaan Helpdesk
2. Instruksi Kerja Penetapan Ruang Lingkup
3. Instruksi Kerja Pembuatan Alur Aplikasi
4. Instruksi Kerja Pembuatan Desain GUI
5. Instruksi Kerja Pengolahan Script Pada Server Development
6. Instruksi Kerja Instalasi Script Pada Server Production
7. Instruksi Kerja Pembuatan API CyberCampus
8. Instruksi Kerja Implementasi API CyberCampus
9. Instruksi Kerja Dokumentasi ERD, Business Requirement System dan Kamus
10. Instruksi Kerja Pembuatan dan Pengelolaan Tabel dan Kolom Database
11. Instruksi Kerja Testing Seluruh Website, Aplikasi, dan Infrastruktur Seluruh Universitas Airlangga

C. KUALIFIKASI PELAKSANA

1. Petugas Helpdesk adalah staf yang memiliki keahlian dalam penerimaan dan penyelesaian laporan IT.
2. Tim Teknis yang meliputi :
 - a. Programmer adalah staf yang memiliki keahlian dalam pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman framework PHP, yii1, yii2 serta pengetahuan database oracle/mysql dan bahasa SQL.
 - b. Server Engineer adalah staf yang memiliki keahlian dalam aplikasi server dan OS seperti Microsoft, Linux, DNS Server, Mail Server.
 - c. Network Engineer adalah staf yang memiliki keahlian dalam infrastruktur dan konsep jaringan.
 - d. Data Engineer adalah staf yang memiliki keahlian dalam database oracle/mysql dan bahasa SQL.
 - e. Analyst System adalah staf yang memiliki keahlian dalam analisa sistem dan proses bisnis.

D. PERALATAN/PERLENGKAPAN

1. Komputer / Laptop
2. Internet

E. PERINGATAN

-

F. URAIAN SOP

1. Permohonan Pembuatan Modul/Fitur Baru

- a. **Petugas Helpdesk** menerima pengajuan permohonan pembuatan aplikasi optional dari **User Internal** dengan mengajukan surat permohonan yang ditandatangani oleh pimpinan atau pejabat. Mekanisme permohonan ini diatur dalam **SOP Pengelolaan Helpdesk mengenai Permintaan Bantuan Teknis IT**;
- b. **Analisis Sistem Informasi (Analyst Sistem)** melakukan analisa terhadap dokumen permintaan modul/fitur paling lambat **1 x 24 jam** sejak menerima permintaan dari **Petugas Helpdesk**;
- c. Jika permintaan modul/fitur tidak memungkinkan untuk dibuat, maka menginformasikan hal tersebut kepada **Pemandu Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi** di bawah **Seksi Web dan Technical Support** paling lambat **1 jam** sejak melakukan analisa;
- d. Jika permintaan modul/fitur memungkinkan untuk dibuat, maka **Analisis Sistem Informasi** melakukan koordinasi lanjutan terhadap modul/fitur yang akan dibuat paling lambat **1 jam** sejak melakukan analisa;
- e. **Analisis Sistem Informasi** menetapkan ruang lingkup pekerjaan yang akan dilakukan paling lambat **1 x 24 jam** sejak melakukan koordinasi lanjutan. Mekanisme penetapan ruang lingkup pekerjaan diatur sesuai dengan **Instruksi Kerja Penetapan Ruang Lingkup**;
- f. **Analisis Sistem Informasi** membuat desain alur dari modul/fitur yang akan dibuat dengan estimasi pengerjaan selesai **1 minggu** dari penetapan ruang lingkup. Mekanisme pembuatan desain alur diatur sesuai dengan **Instruksi Kerja Pembuatan Alur Aplikasi**;
- g. **Analisis Sistem Informasi** membuat desain GUI dari modul/fitur yang akan dibuat dengan estimasi pengerjaan selesai **1 minggu** dari pembuatan desain alur. Mekanisme pembuatan desain GUI diatur sesuai dengan **Instruksi Kerja Pembuatan Desain GUI**;
- h. **Analisis Sistem Informasi** bersama dengan **Analisis Database (Data Engineer)** mendesain Entity Relational Diagram (ERD) dengan estimasi pengerjaan selesai **1 minggu** dari pembuatan desain GUI. Mekanisme pembuatan ERD diatur sesuai dengan **Instruksi Kerja Dokumentasi ERD, Business Requirement System dan Kamus Data**;
- i. **Analisis Database** melakukan implementasi (membuat tabel/view/trigger) pada server development sesuai dengan desain ERD dengan estimasi pengerjaan selesai **1 minggu** dari pembuatan ERD. Mekanisme implementasi desain ERD diatur sesuai dengan **Instruksi Kerja Pembuatan dan Pengelolaan Tabel dan Kolom Database**;
- j. **Pengelola Sistem Informasi (Programmer)** melakukan implementasi (coding) pada server development sesuai dengan desain GUI dan desain alur yang telah dibuat oleh **Analisis Sistem Informasi** dengan estimasi pengerjaan selesai **3 minggu** dari implementasi (membuat tabel/view/trigger). Mekanisme coding pada server development diatur sesuai dengan **Instruksi Kerja Pengolahan Script Pada Server Development**;

- k. **Analisis Sistem Informasi** berkoordinasi dengan **Pemandu Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi** dan **Unit Peminta** penambahan modul/fitur, untuk membahas kesesuaian modul/fitur yang telah dibuat oleh **Pengelola Sistem Informasi (Programmer)** paling lambat **1 x 24 jam** sejak implementasi (coding);
- l. Jika modul/fitur yang dibuat tidak sesuai dengan permintaan, maka menuju ke langkah d;
- m. Jika modul/fitur yang dibuat telah sesuai dengan permintaan, maka **Pengolah Keamanan Data** melakukan testing pada modul/fitur yang telah dibuat dengan estimasi pengerjaan selesai **1 minggu** dari koordinasi. Mekanisme testing aplikasi diatur sesuai dengan **Instruksi Kerja Testing Seluruh Website, Aplikasi, dan Infrastruktur Seluruh Universitas**;
- n. Jika modul/fitur yang dibuat tidak lolos testing, maka **Pengelola Sistem Informasi (Programmer)** melakukan perbaikan pada script (coding), menuju langkah o dengan estimasi pengerjaan selesai **1 minggu**;
- o. Jika modul/fitur yang dibuat telah lolos testing, maka **Analisis Database dan Pengelola Sistem Informasi (Programmer)** melakukan instalasi pada **server production** paling lama **1 x 24 jam** sejak lolos testing. Mekanisme instalasi script pada server production diatur sesuai dengan **Instruksi Kerja Instalasi Script Pada Server Production**;
- p. **Analisis Sistem Informasi** melakukan pelatihan terkait modul/fitur baru yang dibuat, kepada **Pemandu Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi** paling lama **1 x 24 jam** instalasi pada **server production**;
- q. **Analisis Sistem Informasi** bersama dengan **Pemandu Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi** membuat dokumen berita acara pembuatan modul/fitur baru paling lama **1 x 24 jam** sejak pelatihan modul/fitur baru;
- r. **Pemandu Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi** membuat dokumen panduan terkait modul/fitur baru dengan estimasi pengerjaan selesai **1 minggu** dari pembuatan dokumen berita acara;
- s. **Pemandu Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi** bersama dengan **Analisis Sistem Informasi** melakukan pelatihan kepada **Unit Peminta**, terkait modul/fitur baru paling lama **1 x 24 jam** sejak pembuatan dokumen panduan.

2. Implementasi API CyberCampus

- a. **Petugas Helpdesk** menerima pengajuan permohonan pembuatan aplikasi optional dari **User Internal** dengan mengajukan surat permohonan yang ditandatangani oleh pimpinan atau pejabat. Mekanisme permohonan ini diatur dalam **SOP Pengelolaan Helpdesk** mengenai **Permintaan Bantuan Teknis IT**;
- b. **Analisis Sistem Informasi** melakukan analisa terhadap dokumen permintaan implementasi API CyberCampus paling lama **1 x 24 jam** sejak menerima permintaan dari **Petugas Helpdesk**;
- c. Jika API belum tersedia, maka **Analisis Sistem Informasi** bersama dengan **Pengelola Sistem Informasi (Programmer)** melakukan koordinasi untuk membuat API sesuai dengan permintaan dengan estimasi pengerjaan selesai **3 hari** dari melakukan analisa. Mekanisme pembuatan API CyberCampus diatur sesuai dengan **Instruksi Kerja Pembuatan API CyberCampus**;

- d. **Analisis Sistem Informasi** bersama dengan **Pemandu Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi** dan **Unit Peminta**, melakukan koordinasi mengenai tata cara memanfaatkan API CyberCampus paling lambat **1 x 24 jam** sejak pembuatan API. Mekanisme implementasi API CyberCampus diatur sesuai dengan **Instruksi Kerja Implementasi API CyberCampus**;
- e. **Kasie Integrasi dan Sistem Informasi, Kasie Keamanan Data dan Database, Direktur Sistem Informasi dan Digitalisasi**, dan **Unit Peminta**, menandatangani dokumen kesepakatan implementasi API CyberCampus paling lambat **1 x 24 jam** sejak koordinasi pemanfaatan API CyberCampus.

F. PENCATATAN DAN PENDATAAN

- a. Setiap pelaksanaan dan hasil penyelesaian akan tercatat pada aplikasi helpdesk melalui laman <https://helpdesk.dsi.unair.ac.id>
- b. Data-data yang didokumentasikan adalah :
 - Dokumen Alur Proses Bisnis
 - Dokumen ERD
 - Dokumen Fungsional Testing
 - Dokumen Manual Petunjuk

1. Permohonan Pembuatan Modul/Fitur Baru

2. Implementasi API Cybercampus

