

**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN UTARA**  
**DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA, STATISTIK DAN PERSANDIAN**



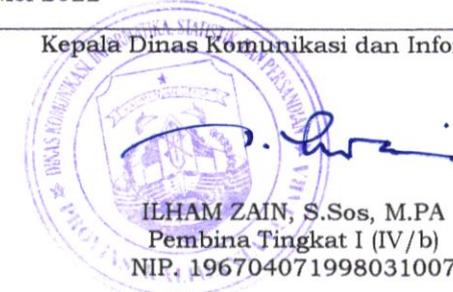
**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**  
**LAYANAN PENGEMBANGAN APLIKASI/SISTEM INFORMASI**

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**  
**LAYANAN PERMOHONAN REKOMENDASI PEMBANGUNAN APLIKASI/SISTEM INFORMASI**  
**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN UTARA**



**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN UTARA**  
**DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA, STATISTIK DAN PERSANDIAN**

**BIDANG APLIKASI INFORMATIKA**

Nomor SOP	:	/ SOP-KOMINFO / DISKOMINFO.1 / 2022
Tanggal Pembuatan	:	30 Mei 2022
Tanggal Revisi	:	
Tanggal Pengesahan	:	30 Mei 2022
Disahkan Oleh	:	<p style="text-align: center;">Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika</p>  <p style="text-align: center;">ILHAM ZAIN, S.Sos, M.PA  Pembina Tingkat I (IV/b)  NIP. 196704071998031007</p>
Nama SOP	:	<b>SOP Layanan Pengembangan Aplikasi/Sistem Informasi</b>

**Dasar hukum**

1. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik;
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik;
3. Perpres 95/2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
4. PermenPANRB 19/2018 tentang Peta Proses Bisnis;
5. PermenKominfo 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi;
6. Peraturan Komisi Informasi Nomor 1 Tahun 2010 Tentang Standart Layanan Informasi Publik.
7. Peraturan Gubernur Nomor 51 Tahun 2019 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Provinsi Kalimantan Utara

**Kualifikasi Pelaksana**

1. ASN yang memiliki keahlian dalam bidang Teknologi Informasi khususnya dalam pengembangan aplikasi berbasis web dan mobile
2. Memahami SLDC atau metode software development lainnya
3. Memahami manajemen resiko keamanan aplikasi SPBE
4. Memahami peraturan-peraturan terkait aplikasi SPBE

<p style="text-align: center;"><b>Keterkaitan</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Peralatan/Perlengkapan</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SOP Layanan Fasilitasi Hosting/Virtual Server Pemerintah Provinsi;</li> <li>2. SOP Layanan Permohonan Rekomendasi Pembangunan Aplikasi/Sistem Informasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modem, Router, Wifi</li> <li>2. Komputer / Laptop;</li> <li>3. Peralatan Pendukung Lainnya;</li> <li>4. Jaringan Internet;</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Peringatan</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Penotaan dan Pendataan</b></p>
<p>Jika SOP ini tidak dilaksanakan akan berdampak tidak tertatanya pengembangan aplikasi/sistem informasi di lingkup Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara</p>	

## A. PENGANTAR

Layanan Pengembangan Aplikasi/Sistem Informasi merupakan layanan di Bidang Aplikasi Informatika - Seksi Aplikasi Informatika yang memfasilitasi pembangunan aplikasi/sistem informasi berbasis web/mobile yang diusulkan oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD).

## B. PROSEDUR

Prosedur yang perlu dilakukan dalam melaksanakan Layanan Pengembangan Aplikasi/Sistem Informasi Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara, adalah sebagai berikut:

1. OPD selaku pemohon mengajukan usulan pembuatan Aplikasi/Sistem Informasi kepada Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Provinsi Kalimantan Utara dengan melampirkan berkas yang memuat uraian sebagai berikut :
  - Dasar Hukum Aplikasi SPBE
  - Identifikasi permasalahan dan kebutuhan yang melatarbelakangi Aplikasi SPBE
  - Identifikasi manfaat yang dicapai dari aplikasi/sistem informasi yang diusulkan terhadap permasalahan/proses bisnis berjalan
  - Identifikasi terhadap sistem serupa, apakah sudah ada sistem yang memiliki fungsi serupa pada Kementerian/Lembaga/Badan. Jika sudah ada, jelaskan alasannya
  - Identifikasi kebutuhan fungsional
    - a. Uraian fitur-fitur dan fungsi - fungsi apa saja yang harus ada pada sistem
    - b. Uraian tentang aktivitas apa saja yang harus dimonitor/diawasi didalam sistem
    - c. Uraian tentang data apa saja yang akan ada didalam sistem
    - d. Uraian tentang bentuk pelaporan/output dari sistem
    - e. Uraian mengenai aturan-aturan atau standar yang harus dipenuhi oleh sistem
    - f. Uraian mengenai bentuk autentifikasi keamanan dan level hak akses didalam sistem
    - g. Uraian kemungkinan integrasi data dengan sistem lain
    - h. Gambaran antarmuka (interface) sistem
    - i. Uraian/gambaran lainnya
  - Identifikasi pelaksana pembangunan : (Instansi Pemerintah, Swakelola atau Pihak Ketiga)
  - Identifikasi sumber daya/anggaran yang dibutuhkan (Misalnya : sumber daya manusia dan kompetensi, biaya pengadaan aplikasi, biaya operasional aplikasi dan lain-lain)

- Jadwal dan Rencana Kegiatan

2. Kepala Dinas mendisposisikan pengajuan permohonan rekomendasi aplikasi kepada Bidang terkait.
3. Kepala Bidang mendisposisi permohonan kepada tim teknis terkait.
4. Tim teknis memeriksa kelengkapan berkas dan mengundang pemohon melakukan pemaparan terkait usulan pembuatan aplikasi/sistem informasi.
5. OPD selaku pemohon memaparkan usulan pembuatan aplikasi/sistem kepada tim teknis terkait.
6. Tim teknis mengeluarkan hasil kajian berdasarkan hasil pemaparan (perlu/tidak perlu).
7. Kepala Dinas menetapkan persetujuan (rekomendasi) aplikasi/sistem informasi.
8. Apabila disetujui, OPD Pemohon dapat melanjutkan pembangunan aplikasi ke tahap selanjutnya yaitu tahap Rancang Bangun
9. Pada tahap rancang bangun, tim teknis dan OPD Pemohon bersama-sama menyusun :
  - a. Pemodelan rancang bangun dan alur aplikasi/sistem informasi dengan membuat Usecase Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram.
  - b. Membuat rancangan basis data (database) yang berisi : deskripsi dan struktur tabel/struktur data, hubungan antar entitas, rancangan keamanan database.
  - c. Membuat rancangan level hak akses dan peran pengguna aplikasi/sistem informasi
  - d. Membuat rancangan antar muka (interface) seperti rancangan input dan rancangan output aplikasi/sistem informasi, rancangan navigasi layar ke layar sesuai dengan tingkatan level hak akses pengguna.
  - e. Membuat rancangan kendali internal yang diperlukan dalam proses validasi, otorisasi dan pencatatan aktivitas (log activity)
  - f. Membuat rancangan integrasi antara aplikasi dengan aplikasi lain
10. Selanjutnya tim teknis melanjutkan pembangunan ke tahap Implementasi sesuai dengan rancangan yang sudah ditetapkan sebelumnya dengan tahapan sebagai berikut :
  - a. Menerjemahkan bentuk rancang bangun menjadi kode atau bahasa pemrograman.
  - b. Melakukan pemrograman aplikasi dan basis data sesuai dengan rancang bangun yang telah ditetapkan.
  - c. Mendokumentasikan hasil pembangunan aplikasi/sistem informasi dengan bukti-bukti antara lain.
    - Source code aplikasi.
    - Petunjuk instalasi dan konfigurasi aplikasi/sistem informasi ke production server.
    - Penjelasan mengenai jenis framework, database, bahasa pemrograman dan lain-lain yang digunakan oleh aplikasi/sistem.
    - Penjelasan program/modul yang didalamnya dapat mencakup : deskripsi program/modul dan fungsinya.

- Penjelasan program/modul yang didalamnya dapat mencakup : deskripsi program/modul dan fungsinya.
  - Buku pedoman pengoperasian aplikasi terdiri dari buku petunjuk pengoperasian bagi pengguna akhir (end user documentation), buku petunjuk pengoperasian bagi admin sistem (system admin documentation) atau buku-buku petunjuk lainnya.
- d. Melaksanakan instalasi dan konfigurasi aplikasi/sistem ke development server.
11. Setelah tahap implementasi selesai, selanjutnya tim teknis dan OPD pemohon melanjutkan ke tahap Pengujian Kelayakan. Pengujian yang dimaksud adalah
- a. Melakukan uji fungsi (functional testing) meliputi pengujian yang memastikan aplikasi yang dibangun dan dikembangkan sudah memenuhi fungsi-fungsi aplikasi sesuai dokumen terkait.
  - b. Melakukan uji beban (load testing) meliputi pengujian yang memastikan aplikasi/sistem akan berfungsi normal menghadapi beban kerja yang diekspektasikan.
  - c. Melakukan uji keamanan (penetration testing) meliputi pengujian yang memastikan aplikasi/sistem dapat berfungsi sebagaimana mestinya dalam menjaga keamanan informasi dan data yang terkait dengannya.
  - d. Melakukan uji integrasi meliputi pengujian yang memastikan aplikasi/sistem dapat terintegrasi sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan sebelumnya.
  - e. Melakukan user acceptance test (UAT) meliputi pengujian yang memastikan aplikasi yang dibangun dan dikembangkan sudah memenuhi keinginan user.
12. Setelah tahap Uji Kelayakan selesai, tim teknis mendeploy aplikasi/sistem informasi ke production server.
13. Selanjutnya, tim teknis dan OPD Pemohon masuk ke tahap Pemeliharaan dan Evaluasi.
- a. Tim teknis melakukan perbaikan apabila ada permasalahan yang muncul dikemudian hari.
  - b. OPD Pemohon melakukan evaluasi berkala terhadap fungsi fungsi aplikasi dengan kebutuhan saat ini.
  - c. OPD Pemohon menyusun dan melakukan penilaian indikator keberhasilan/manfaat dari penggunaan aplikasi/sistem informasi.
  - d. OPD Pemohon menyusun, menyampaikan dan menindaklanjuti laporan evaluasi kepada tim teknis.
14. Tim teknis membuat laporan akhir selesainya pembangunan aplikasi/sistem informasi dan menyampaikannya kepada Pimpinan.

### **C. DASAR HUKUM**

1. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik;
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik;
3. Perpres 95/2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

4. PermenPANRB 19/2018 tentang Peta Proses Bisnis;
5. PermenKominfo 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi;
6. Peraturan Komisi Informasi Nomor 1 Tahun 2010 Tentang Standart Layanan Informasi Publik.
7. Peraturan Gubernur Nomor 51 Tahun 2019 Tentang Tata Kelola Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik Provinsi Kalimantan Utara.

#### **D. PENANGGUNG JAWAB**

Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara sesuai dengan Peraturan Gubernur Nomor 51 Tahun 2019 Tentang Tata Kelola Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik Provinsi Kalimantan Utara

#### **E. WAKTU PELAKSANAAN**

Waktu pelaksanaan untuk Layanan Permohonan Rekomendasi Pembangunan Aplikasi/Sistem Informasi dilakukan pada jam kerja, yaitu:

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Senin s.d Kamis | : 08.00 – 16.00 Wita |
| Jumat           | : 08.00 – 16.30 Wita |

#### **F. FASILITAS PENUNJANG**

Kualifikasi Pelaksana untuk melaksanakan kegiatan ini, yaitu:

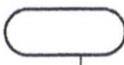
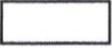
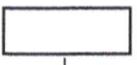
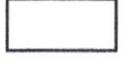
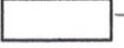
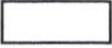
1. ASN yang memiliki keahlian dalam bidang Teknologi Informasi khususnya dalam pengembangan aplikasi berbasis web dan mobile
2. Memahami SLDC atau metode software development lainnya
3. Memahami manajemen resiko keamanan aplikasi SPBE
4. Memahami peraturan-peraturan terkait aplikasi SPBE

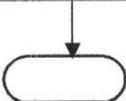
Peralatan/perlengkapan yang diperlukan antara lain:

1. Komputer / Laptop
2. Modem, Router, Wifi
3. Peralatan Pendukung Lainnya
4. Jaringan Internet

## G. DIAGRAM ALIR

Diagram alir ini menjelaskan tentang tata cara dan aturan dalam melaksanakan Layanan Permohonan Rekomendasi Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara

No	AKTIVITAS	PELAKSANA			MUTU BAKU		
		Pemohon (OPD)	Kadis	Kabid / Tim Teknis	Persyaratan/ Kelengkapan	Waktu	Output
1	OPD selaku pemohon mengajukan usulan pembuatan Aplikasi/Sistem Informasi kepada Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Provinsi Kalimantan Utara				Surat Permohonan dan berkas lampiran	20 Menit	Tanda terima surat/berkas masuk (Bagian Umum)
2	Kepala Dinas mendisposisikan pengajuan Permohonan duplikasi aplikasi kepada Bidang terkait				Lembar disposisi	20 Menit	Dokumen Disposisi
3	Kepala Bidang mendisposisi kepada tim teknis terkait, tim teknis memeriksa kelengkapan berkas dan mengundang pemohon melakukan pemaparan terkait usulan pembuatan aplikasi/sistem informasi				Lembar disposisi	20 Menit	Hasil verifikasi dan surat undangan
4	OPD selaku pemohon memaparkan usulan pembuatan aplikasi/sistem kepada tim teknis terkait.				Dokumen usulan	60 Menit	Hasil paparan
5	Tim teknis mengeluarkan hasil kajian berdasarkan hasil pemaparan (perlu/tidak perlu).				Hasil paparan	120 Menit	Hasil kajian
6	Kepala Dinas menetapkan persetujuan (rekomendasi) aplikasi/sistem informasi dan Dinas mengirimkan surat persetujuan kepada OPD terkait.				Hasil kajian	1 Hari Kerja	Surat Persetujuan/Rekomendasi

7	OPD dapat melanjutkan pembangunan aplikasi ke tahap selanjutnya setelah persetujuan (rekomendasi) telah ditetapkan						
---	--	---	--	--	--	--	--