

DOKUMEN
STANDAR TEKNIS DAN
PROSEDUR DAN PEMBANGUNAN/
PENGEMBANGAN APLIKASI
DI LINGKUNGAN
PEMERINTAH KOTA
TASIKMALAYA



Pemerintah Kota Tasikmalaya
Dinas Komunikasi dan
Informatika

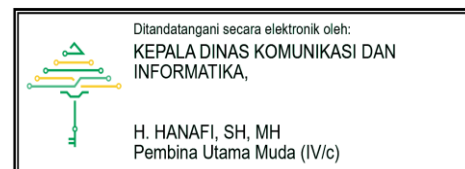


KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan ke Hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya Dokumen Standar Teknis dan Prosedur Pembangunan/Pengembangan Aplikasi di Lingkungan Pemerintah Kota Tasikmalaya selesai disusun.

Dalam rangka meningkatkan kualitas serta menciptakan nilai manfaat dari aplikasi-aplikasi di lingkungan Pemerintah Kota Tasikmalaya, perlu adanya dokumen yang dapat dijadikan dasar oleh Perangkat Daerah pada saat melaksanakan pembangunan dan pengembangan aplikasi. Dokumen ini merupakan dokumen Standar Teknis dan Prosedur Pembangunan/Pengembangan Aplikasi yang disusun dalam 4 (empat) bab yang terdiri dari Pendahuluan, Standar Teknis, Petunjuk teknis dan Penutup Yang disusun secara sistematis agar dalam melakukan perencanaan pembangunan atau pengembangan aplikasi lebih terarah dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kami berharap, agar dokumen ini dapat membantu dan bermanfaat dalam upaya mendukung kinerja perencanaan, penganggaran dan pelaksanaan penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik khususnya dalam pembangunan dan pengembangan Aplikasi di lingkungan Pemerintah Kota Tasikmalaya.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I PENDAHULUAN	4
1.1 Umum	4
1.2 Maksud dan Tujuan.....	5
1.3 Ruang Lingkup	5
1.4 Dasar Hukum	6
1.5 Sistematika.....	7
BAB II STANDAR TEKNIS PEMBANGUNAN/PENGEMBANGAN APLIKASI.....	8
2.1 Arsitektur	8
2.2 Database	9
2.3 Platform	10
2.4 Containerization	11
2.5 Source Code Management.....	11
2.6 Continuous Integration/Continuous Delivery Tools	11
2.7 Desain Template	12
2.8 Observability.....	16
2.9 Penyimpanan File	16
2.10 Dokumentasi	17
2.11 Keamanan	18
BAB III PROSEDUR PEMBANGUNAN/ PENGEMBANGAN APLIKASI	19
3.1 Pengajuan Pembangunan/Pengembangan Aplikasi	19
3.2 Pembangunan/Pengembangan Aplikasi	22
3.3 Integrasi/interoperabilitas aplikasi.....	25
3.4 Pengujian Kelaikan Aplikasi.....	25
3.5 Pengoperasian Aplikasi.....	26
3.6 Pemeliharaan Aplikasi	27
3.7 Evaluasi Aplikasi	27
BAB IV PENUTUP	29
LAMPIRAN.....	30



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Umum

- a. Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pasal 39 bahwa Pembangunan dan pengembangan Aplikasi Khusus harus memenuhi standar teknis dan prosedur pembangunan dan pengembangan Aplikasi Khusus.
- b. Dalam rangka penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di lingkungan Pemerintah Kota Tasikmalaya dalam memberikan layanan kepada pengguna SPBE, aplikasi-aplikasi yang dibangun harus memenuhi prinsip-prinsip SPBE yaitu :
 - 1) Efektivitas;
 - 2) Keterpaduan;
 - 3) Kestinambungan;
 - 4) Efisiensi;
 - 5) Akuntabilitas;
 - 6) Interoperabilitas; dan
 - 7) Keamanan
- c. Mengingat Anggaran Pemerintah Kota Tasikmalaya yang tersedia untuk pembangunan atau Pengembangan aplikasi khusus untuk mendukung fungsi layanan dialokasikan pada Perangkat Daerah, sehingga anggaran yang disediakan tersebut harus dikelola secara optimal sesuai sasaran yang ditetapkan. Agar sasaran-sasaran yang telah ditetapkan dapat dicapai secara efisien dan efektif, maka diperlukan standar teknis untuk pembangunan/pengembangan aplikasi sehingga aplikasi yang dibangun



- sesuai kebutuhan teknis yang telah ditentukan oleh Pemerintah Kota Tasikmalaya.
- d. Dalam rangka pelaksanaan pembangunan/pengembangan aplikasi, mulai dari pengajuan, pembangunan/pengembangan hingga evaluasi aplikasi, harus memperhatikan beberapa hal, yaitu :
- 1) Mengacu pada Dokumen Siklus Hidup pengembangan aplikasi yang aman (*Secure Software Development Life Cycle*);
 - 2) Aplikasi yang dibangun sesuai dengan proses bisnis dan arsitektur serta peta rencana Perangkat Daerah, sehingga tercapai efektivitas dan efisiensi pelaksanaan tugas pemerintahan dan pelayanan publik; dan
 - 3) Memudahkan dalam proses keterpaduan antar aplikasi yang dihasilkan untuk memastikan pertukaran informasi secara cepat dan akurat;

1.2 Maksud dan Tujuan

- e. Maksud disusunnya Standar Teknis dan Prosedur ini adalah untuk memberikan pedoman atau acuan bagi Perangkat Daerah dalam pembangunan dan pengembangan aplikasi.
- f. Adapun tujuannya adalah :
- 1) Sebagai panduan untuk penyusunan rencana, pelaksanaan, serta penerapan aplikasi di Perangkat Daerah;
 - 2) Untuk menjamin aplikasi yang dibangun/dikembangkan sesuai dengan proses bisnis yang dibangun; dan
 - 3) Agar aplikasi yang dibangun/dikembangkan memiliki nilai manfaat baik terhadap internal pemerintahan maupun bagi publik.

1.3 Ruang Lingkup

- g. Standar teknis untuk aplikasi khusus yang dibangun dan dikembangkan oleh Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Kota Tasikmalaya, meliputi :



- 1) *Arsitektur;*
 - 2) *Database;*
 - 3) *Platform;*
 - 4) *Desain Template;*
 - 5) *Containerization;*
 - 6) *Source Code Management;*
 - 7) *Continuous Integration / Continuous Delivery Tools;*
 - 8) *Logging; dan*
 - 9) *Dokumentasi.*
- h. Prosedur dalam proses pembangunan, pengembangan dan penerapan aplikasi, meliputi :
- 1) Pengajuan pembangunan/pengembangan aplikasi;
 - 2) Pembangunan/pengembangan aplikasi;
 - 3) Integrasi aplikasi;
 - 4) Operasional aplikasi;
 - 5) Pemeliharaan aplikasi
 - 6) Evaluasi aplikasi.

1.4 Dasar Hukum

Dasar Hukum yang melandasi pembuatan dokumen teknis pembangunan/pengembangan aplikasi SPBE adalah :

- 1) Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik; dan
- 2) Peraturan Wali Kota Nomor 116 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Kota Tasikmalaya;
- 3) Peraturan Wali Kota Nomor 41 Tahun 2023 Tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;



1.5 Sistematika

Dokumen ini disusun dengan Sistematika sebagai berikut :

- 1) BAB I : PENDAHULUAN
- 2) BAB II : STANDAR TEKNIS
- 3) BAB III : PETUNJUK TEKNIS
- 4) BAB IV : PENUTUP



BAB II

STANDAR TEKNIS PEMBANGUNAN/PENGEMBANGAN APLIKASI

Standar teknis perlu disusun sebagai pedoman pembangunan/pengembangan aplikasi agar pelaksanaannya efektif dan efisien. Standar teknis ini berlaku untuk pembangunan/ pengembangan aplikasi di lingkungan Pemerintah Kota Tasikmalaya yang dilaksanakan secara internal dan/atau menggunakan pihak ketiga.

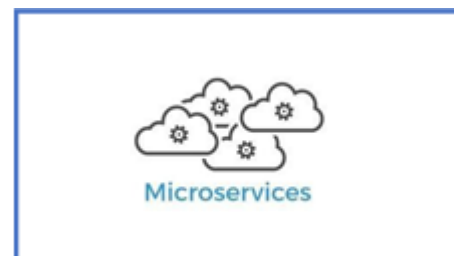
Pembangunan/Pengembangan aplikasi harus menggunakan teknologi dengan masa dukungan minimal 2 tahun ke depan.

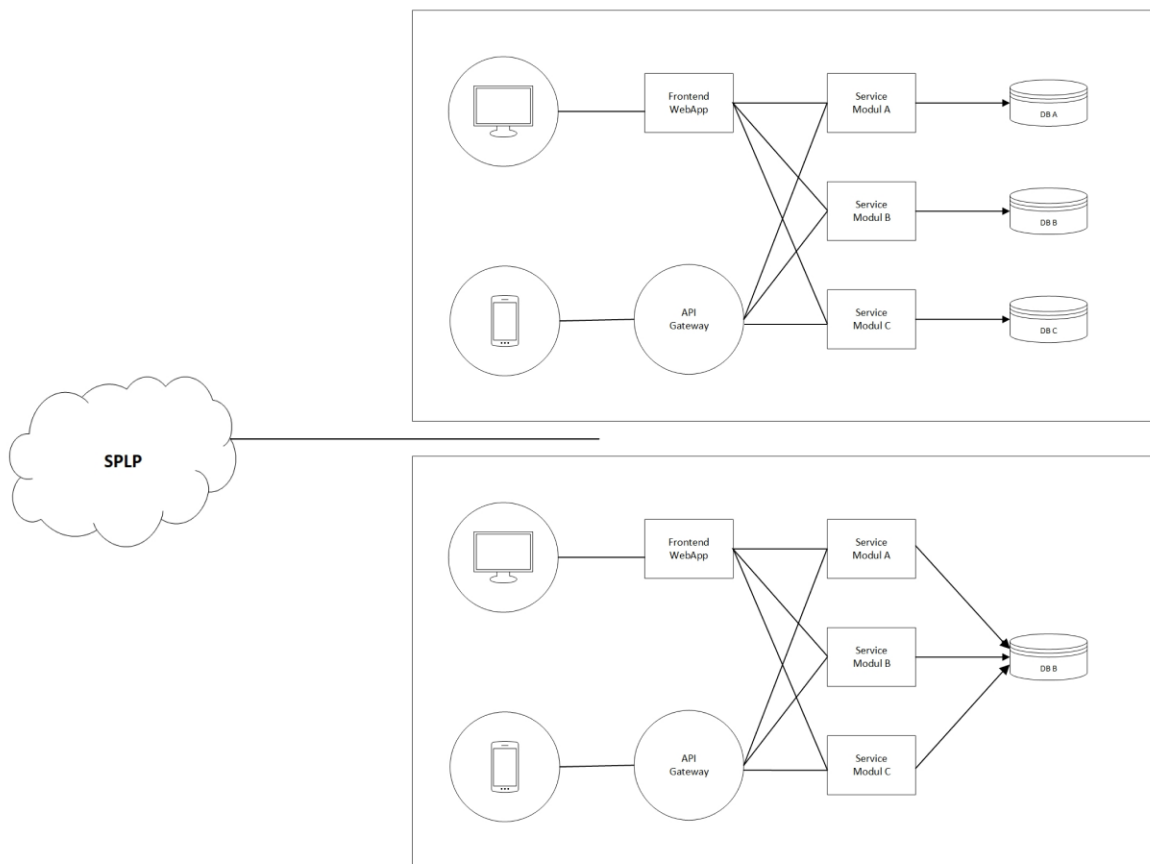
2.1 Arsitektur

Dalam melakukan pembangunan atau pengembangan aplikasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Perangkat Daerah, agar menerapkan *service-oriented architecture* dan/atau *microservice*.

SOA (*Service Oriented Architecture*) adalah arsitektur sistem yang mengikuti prinsip-prinsip *service-orientation* (berorientasi layanan), sehingga dapat menunjang berbagai aplikasi untuk saling bertukar data dan berpartisipasi dalam proses bisnis. Dalam proses perancangannya aplikasi dapat dibuat dengan menggunakan komponen-komponen atau pelayanan yang sudah ada (modular).

Microservices Adalah suatu arsitektur *framework* yang dipakai sebagai model dalam pembuatan aplikasi *cloud* yang modern. Di dalam *microservices* setiap aplikasi di bangun sebagai sekumpulan *service* dan setiap layanan berjalan dalam prosesnya sendiri, yang mana setiap *service* dapat berkomunikasi satu dengan lainnya.





Gambar 2.1
Konsep Arsitektur *Microservice*

2.2 Database

Database yang dapat digunakan dalam pembangunan/pengembangan aplikasi yang dilakukan oleh Perangkat Daerah, harus mempertimbangkan format data, kebutuhan data dan kompleksitas data dari aplikasi yang akan dibangun.

Berikut 2 (dua) alternatif database yang dapat digunakan, yaitu :

1) *Structured Query Language* (SQL)

SQL memiliki skema dan format tabel data yang terstruktur yang disimpan di dalam database. Hal ini akan memudahkan proses pengembangan aplikasi dengan menerapkan query bercabang.

Contoh SQL yang dapat digunakan : PostgreSQL, MySQL, Maria, Sqlite, MSSQL, Informix SQL, dan lain-lain



2) Not Only SQL (NoSQL)

NoSQL tidak memiliki bahasa *query* yang khusus, skema relasi, tetapi memiliki data yang disimpan dalam suatu format kumpulan dan dokumen. Contoh NoSQL yang dapat digunakan : MongoDB

2.3 Platform

Standar Platform yang dapat digunakan dalam pembangunan

/pembangunan aplikasi Perangkat Daerah dilihat dari media yang akan digunakan untuk mengakses aplikasi yaitu web atau mobile.



2.3.1 Web Platform

Apabila media dari aplikasi yang akan dibangun oleh Perangkat Daerah untuk dapat diakses melalui Web, maka standar yang dapat digunakan untuk membangun Platform Aplikasi berikut Framework nya adalah :

1) PHP

Framework yang dapat digunakan: Laravel, Codeigniter, Phalcon, dan lain-lain

2) Javascript

Framework yang dapat digunakan: NodeJs, Express Js (BackEnd), VueJS, ReactJS (FrontEnd), dan lain-lain

3) JAVA

Framework yang dapat digunakan: Spring, dan lain-lain

4) Python

Framework yang dapat digunakan: Flask, Django, Tornado, Web2py, dan lain-lain

5) Golang

Framework yang dapat digunakan : Gin, Beego, Echo, dan lain-lain



2.3.2 Mobile Platform

Apabila media dari aplikasi yang akan dibangun oleh Perangkat Daerah untuk diakses melalui gawai, maka standar bahasa pemrograman/ teknologi yang biasa digunakan contohnya (tidak terbatas pada):

- 1) Kotlin
- 2) Java
- 3) Swift
- 4) Flutter

2.4 Containerization

Container dalam pembangunan aplikasi di Perangkat Daerah yang umum digunakan contohnya (tidak terbatas pada) :

- 1) Docker
- 2) Kubernetes

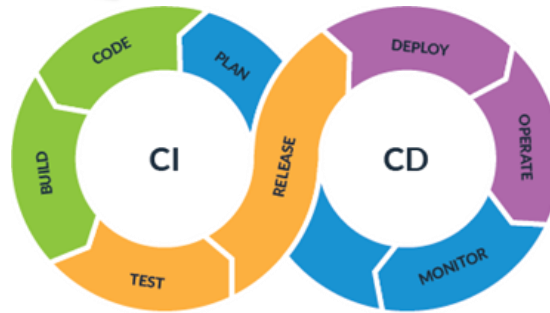
2.5 Source Code Management

Perangkat Daerah harus menggunakan layanan *source code management* melalui *repository* aplikasi yang dikelola Dinas Komunikasi dan Informatika pada alamat <https://repo.jabarprov.go.id/diskominfotasik>

2.6 Continuous Integration/Continuous Delivery Tools

Perangkat Daerah harus menggunakan layanan *Continuous Integration/Continuous Delivery* (CI/CD) melalui *repository* aplikasi yang dikelola Dinas Komunikasi dan Informatika pada alamat <https://repo.jabarprov.go.id/diskominfotasik>





Gambar 2.2

Konsep CI/CD

2.7 Desain Template

Perangkat Daerah harus menggunakan desain template aplikasi yang dapat diunduh pada alamat <https://www.figma.com/>. Beberapa komponen standar yang bisa digunakan dalam pengembangan aplikasi di Kota Tasikmalaya diantaranya:

a. Tipografi

Tipografi untuk memastikan desain dan konten jelas, efisien, menarik, dan mudah dibaca. Font yang digunakan terdiri dari 3 tipe, yaitu 2 tipe sans serif dan 1 tipe serif.

Lato (Sans Serif)	Roboto (Sans Serif)	Lora (Serif)
ABCDEFGHIJ	ABCDEFGHIJ	ABCDEFGHIJ
KLMNOPQRST	KLMNOPQRST	KLMNOPQRST
UVWXYZ	UVWXYZ	UVWXYZ
abcdefghijkl	abcdefghijkl	abcdefghijkl
klmnopqrst	klmnopqrst	klmnopqrst
uvwxyz	uvwxyz	uvwxyz
0123456789	0123456789	0123456789

Gambar 2.3 Contoh Tipografi

b. Color

Sistem warna yang digunakan untuk merancang user interface user interface yang menarik dikelompokkan kedalam Warna Primer, Warna Sekunder, dan Warna Netral, serta kombinasi turunannya.

Proses pemeliharaan warna selalu mengikuti standar kontras dan warna AA dari WCAG 2 Contrast and Color Supaya teks mudah dibaca.



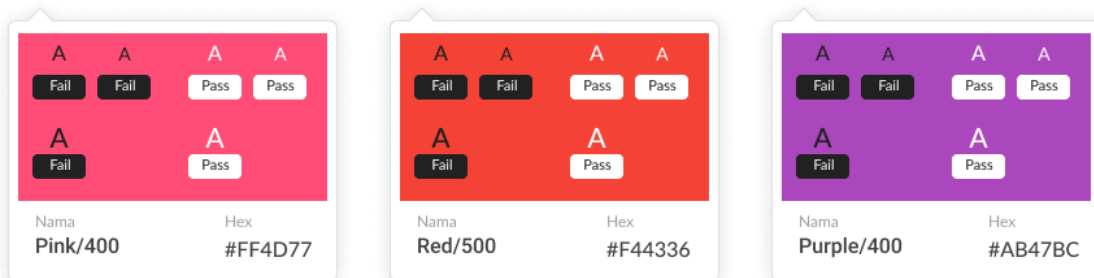
WARNA PRIMER

Warna primer yang dikombinasikan yaitu **biru**, **abu-abu** dan **biru tua**. Warna primer adalah warna yang sering ditampilkan dalam komponen seperti tombol, header dll.



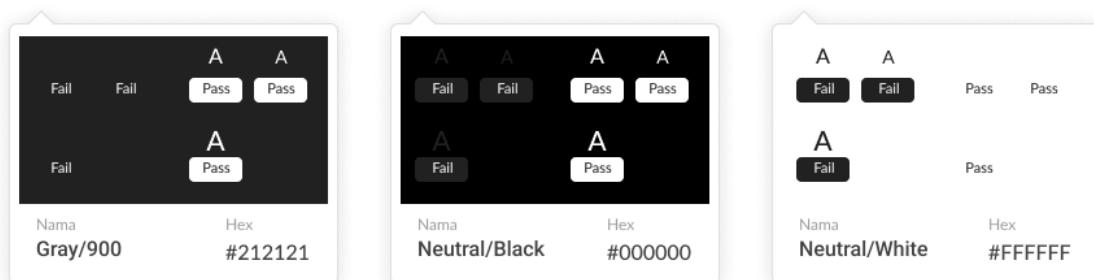
WARNA SEKUNDER

Warna sekunder memberikan pilihan aksen untuk ditampilkan dalam desain produk namun tidak menggambarkan branding. Umumnya warna sekunder sangat sedikit digunakan dan hanya untuk feedback, notifikasi, pesan error dll.



WARNA NETRAL

Warna Netral digunakan untuk teks atau latar yang memiliki aksen yang tidak terlalu mencolok.

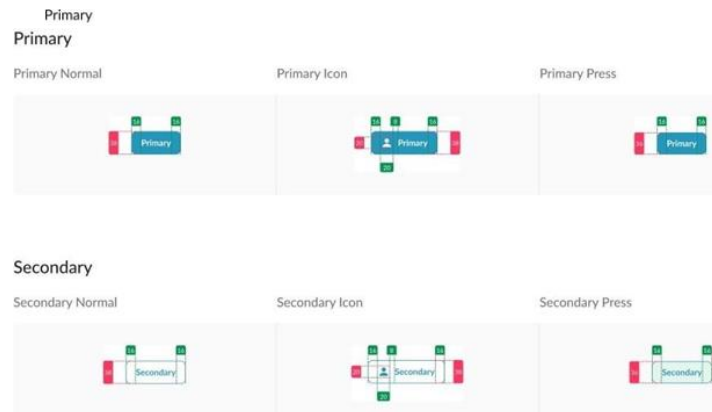


Gambar 2.4 Template color



c. Button

Komponen ini digunakan ketika membutuhkan user untuk melakukan aksi simpan, kirim, upload dan lain-lain.

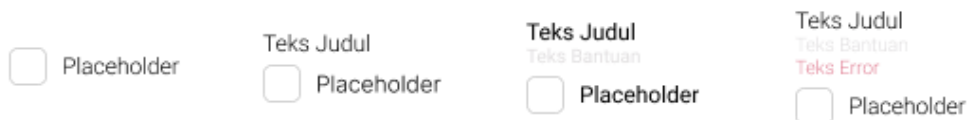


Gambar 2.5
Template Button

d. Checkbox

Checkbox digunakan jika kita ingin user:

- Memilih opsi yang jumlahnya lebih dari satu
- Mengaktifkan atau menonaktifkan salah satu pilihan

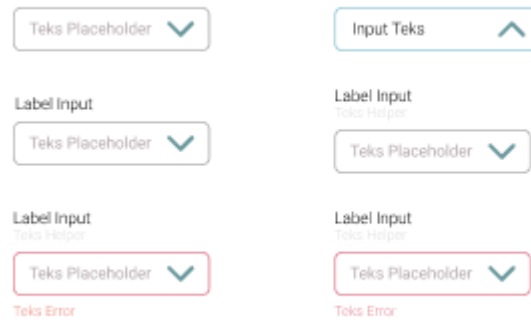


Gambar 2.6 Template Checkbox

e. Selection

Komponen select digunakan untuk menampilkan daftar pilihan dimana user hanya dapat memilih satu pilihan dari daftar tersebut.

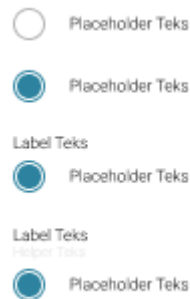




Gambar 2.7 Template Selection

f. Radio

Gunakan komponen radio button jika user hanya dapat memilih satu opsi jawaban



Gambar 2.8 Template Radio

g. Text area

Komponen text area digunakan ketika ingin user memasukkan konten teks yang panjang dan melebihi satu baris.

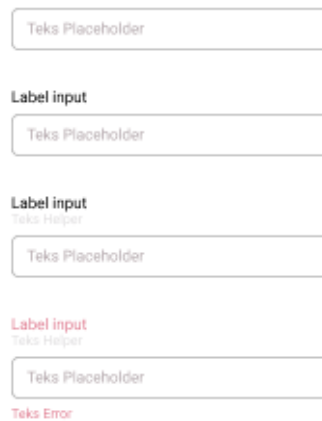


Gambar 2.9 Template Text Area



h. Text Field

Komponen teks field hanya digunakan jika kita ingin user memasukkan konten teks singkat yang tidak lebih dari satu baris. Jika user diminta memasukkan konten teks yang lebih dari satu baris, gunakan komponen Text Area.



Gambar 2.10 Template Textfield

2.8 Observability

Aplikasi yang dibangun harus dapat dilakukan pemantauan, hal ini dapat digunakan untuk mengevaluasi aplikasi, meliputi;

- Logging
- Error Monitoring
- Application Performance Monitoring
- User Analytic

2.9 Penyimpanan File

Setiap aplikasi yang memiliki fitur upload file dari user ke dalam aplikasi, ataupun memiliki fitur *generate* file, file harus disimpan di storage (object storage) terpisah, dan memastikan file-file tersebut aman (tidak bisa diakses *public* langsung melalui URL/directory scanning, memiliki prosedur backup, dsb)



2.10 Dokumentasi

Dokumentasi wajib dibuat di keseluruhan siklus hidup aplikasi. Dokumentasi aplikasi dapat memudahkan untuk melakukan identifikasi hingga pemeliharaan aplikasi milik Pemerintah Kota Tasikmalaya. Adapun Dokumentasi yang setidaknya wajib dimiliki oleh sebuah aplikasi milik Pemerintah Kota Tasikmalaya adalah sebagai berikut :

- a. Dokumen Persyaratan Pelayanan (Business Requirement Document), dengan sedikitnya memuat tentang :
 1. Identifikasi proses bisnis layanan dengan BPMN
 2. Kajian biaya dan manfaat
 3. Spesifikasi Sistem (System Specification)
- b. Dokumen Kebutuhan Perangkat Lunak (Software Requirement Document), dengan sedikitnya memuat tentang :
 1. Prose Bisnis Pengembangan Aplikasi dengan menggunakan BPMN
 2. Desain Antarmuka Aplikasi (Mockup)
 3. Pemodelan Antarmuka dengan flowchart
- c. Dokumen Perancangan Perangkat Lunak (Software Design Document), dengan sedikitnya memuat tentang :
 1. Rancangan Database (E-R Diagram dan Tabel Relasi)
 2. Arsitektur Aplikasi
 3. UML Diagram (Minimal Use Case, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram)
 4. User Role dan Permission List (ACL/RBAC)
- d. Dokumen Kode Program, antara lain berisi struktur kode program, penggunaan library, konfigurasi keamanan pada kode program, Konfigurasi frameworks, dan lain-lain.
- e. Dokumen Pengujian Fungsional (User Acceptance Test dan Uji Integrasi). Dokumen ini berisi tentang rencana pengujian aplikasi, tahapan pengujian aplikasi, dan Evaluasi Aplikasi.
- f. Dokumen Instalasi Program. Dokumen ini berisi petunjuk manual instalasi aplikasi pada server, termasuk didalamnya konfigurasi aplikasi.



- g. Dokumen Pengujian Operasional (Uji Beban dan Uji Keamanan). Dokumen ini disusun oleh Dinas Komunikasi dan Informatika sebagai bahan pertimbangan untuk dapat operasional di lingkungan Pemerintah Kota Tasikmalaya.
- h. Dokumen Spesifikasi Application Programming Interface (API). Dokumen ini dibuat untuk memberikan gambaran atau panduan penggunaan API pada proses integrasi.
- i. Service Level Agreement (SLA). Dokumen SLA dibuat untuk memberikan gambaran durasi layanan dari aplikasi.
- j. Dokumen Manual Penggunaan Aplikasi, dokumen ini berisi tentang petunjuk penggunaan aplikasi
- k. Dokumen Pemeliharaan, berisi tentang perekaman kinerja aplikasi (Performance Tracking)
- l. Dokumen Insiden, berisi tentang dukungan penanganan insiden terhadap sumber daya aplikasi (listrik, pusat data, dan lain lain)
- m. Dokumen Evaluasi, berisi tentang rekomendasi terhadap hasil monitoring aplikasi

2.11 Keamanan

Aplikasi yang dibuat harus memenuhi syarat keamanan yang akan ditetapkan dalam Dokumen Teknis *Secure Software Development Life Cycle (SSDLC)* serta Pedoman Teknis Pengamanan Aplikasi Berbasis Web.



BAB III

PROSEDUR PEMBANGUNAN/ PENGEMBANGAN APLIKASI

Prosedur pembangunan/pengembangan aplikasi merupakan sebuah acuan yang memuat teknik-teknik dan urutan langkah pembangunan/pengembangan aplikasi agar aplikasi yang dibangun oleh Perangkat Daerah sesuai dengan aturan, standar teknis dan memenuhi keamanan informasi. Aplikasi harus dapat langsung digunakan ketika telah sesuai dengan prosedur pembangunan /pengembangan aplikasi

Berikut tahapan yang harus dilaksanakan oleh Perangkat Daerah dalam pembangunan/pengembangan aplikasi :

3.1 Pengajuan Pembangunan/Pengembangan Aplikasi

Sebelum Perangkat Daerah membangun/mengembangkan aplikasi agar memperhatikan beberapa hal sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Peraturan Wali Kota Nomor 18 Tahun 2023 Tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

Aplikasi yang diajukan harus merupakan satu paket/sistem utuh mulai dari proses pengolahan data hingga aplikasi tersebut dapat menyajikan informasi/fungsi/manfaat sebagaimana output yang ditargetkan. Ketika aplikasi selesai dibangun/dikembangkan maka aplikasi tersebut harus dapat langsung digunakan, baik itu melalui antarmuka aplikasi atau interoperabilitas dari aplikasi yang berbeda.

Adapun tahapan pengajuan pembangunan/pengembangan aplikasi adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Daerah mengajukan usulan rencana pembangunan/pengembangan aplikasi kepada Diskominfo Kota Tasikmalaya. Usulan wajib diajukan baik untuk aplikasi yang dianggarkan pada Dokumen Perencanaan Anggaran (DPA) ataupun tidak. Hal-hal yang wajib disampaikan dalam usulan adalah proposal Pembangunan/Pengembangan Aplikasi meliputi :



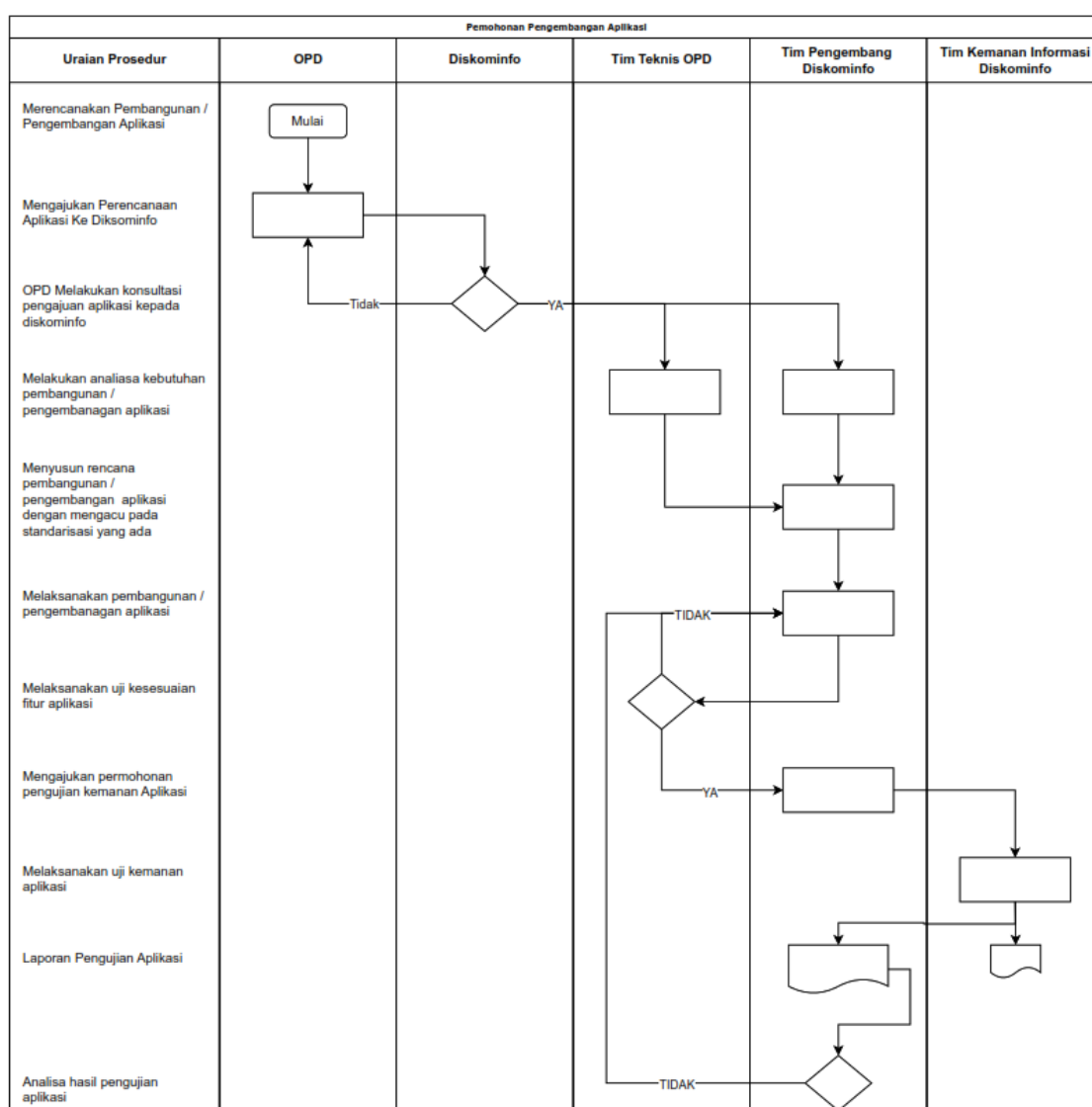
- a. Latar belakang yang berisi urgensi pembangunan/pengembangan aplikasi;
 - b. Pemangku kepentingan yang mencakup pembangunan/pengembang aplikasi, pengelola aplikasi, pengguna aplikasi, dan penanggung jawab aplikasi;
 - c. Sumber pembiayaan pembangunan/pengembangan aplikasi;
 - d. Jadwal pembangunan/pengembangan aplikasi;
 - e. Fungsi bisnis layanan, fitur dalam aplikasi, dan alur proses aplikasi;
 - f. Kebutuhan data dan informasi pada aplikasi;
 - g. Teknologi pemrograman yang digunakan dalam pembangunan/pengembangan aplikasi yang mencakup bahasa pemrograman, platform, dan infrastruktur TIK.
2. Perangkat Daerah melakukan konsultasi dan koordinasi terkait pengajuan pembangunan/pengembangan aplikasi kepada Diskominfo Kota Tasikmalaya.
 3. Perangkat Daerah dan Diskominfo Kota Tasikmalaya, masing – masing membuat tim teknis pengembangan aplikasi untuk melaksanakan pembahasan kebutuhan pengembangan aplikasi.
 4. Tim pengembang diskominfo Menyusun rencana pembangunan / pengembangan aplikasi dengan mengacu pada standarisasi yang ada di diskominfo dan melaksanakan pembangunan / pengembangan aplikasi serta melakukan uji kesesuaian fitur pada aplikasi tersebut dengan OPD pemohon.
 5. Tim pengembang diskominfo mengajukan permohonan untuk pengujian kemandirian apabila pembangunan / pengembangan sudah dirasa sesuai dengan keinginan OPD pemohon, apabila tidak sesuai maka dikembalikan pada proses pembangunan / pengembangan aplikasi.
 6. Tim keamanan informasi diskominfo melakukan pengujian kemandirian aplikasi sesuai dengan standar yang ditetapkan, hasil dari pengujian tersebut dibuat dalam bentuk laporan pengujian aplikasi (*Laporan Penetration Testing*) yang selanjutnya menjadi pedoman untuk tim pengembang diskominfo.
 7. Tim pengembang diskominfo melakukan analisa laporan dari pengujian aplikasi, apabila pengujian aplikasi dinyatakan lolos maka tim pengembang diskominfo akan melaksanakan demo / presentasi aplikasi kepada OPD pemohon dan instalasi

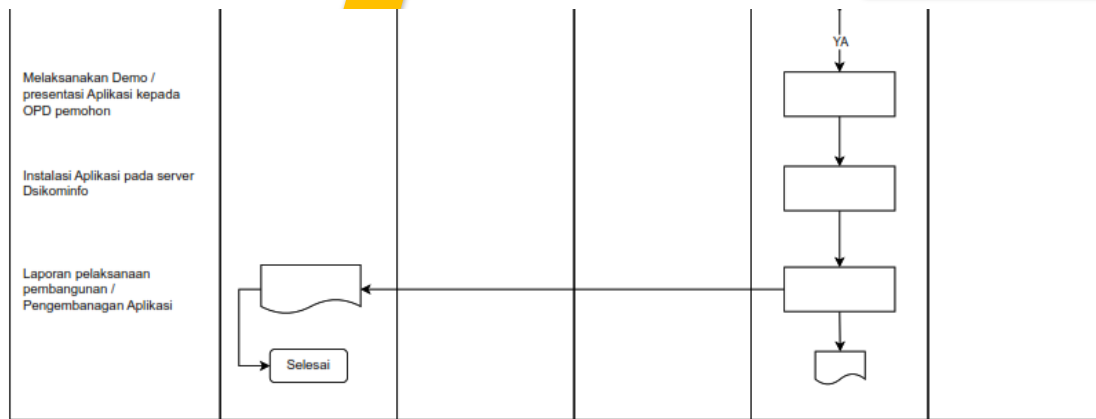


pada server diskominfo, namun apabila aplikasi dinyatakan tidak lolos maka proses akan di kembalikan pada proses pembangunan / pengembangan aplikasi.

8. Tim pengembang diskominfo memberika dokumen laporan sebagai arsip di OPD pemohon.

Alur Pengajuan Pembangunan / Pengembangan Aplikasi dapat digambarkan sebagai berikut :





Gambar 3.1 Alur Pengajuan
Pembangunan / Pengembangan Aplikasi

3.2 Pembangunan/Pengembangan Aplikasi

Pembangunan / Pengembangan Aplikasi dilakukan melalui tahapan :

1. Analisis Kebutuhan;
2. Perencanaan;
3. Tahapan Rancang Bangun Aplikasi; dan
4. Tahapan Implementasi.

1) Analisis Kebutuhan

Setelah usulan pengajuan aplikasi disetujui oleh Kementerian Pemberdayaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (kemenpan-RB) maka Perangkat Daerah harus melakukan analisis kebutuhan aplikasi, paling tidak meliputi :

- a. Dasar Hukum Aplikasi Khusus;
- b. Latar Belakang Pembangunan/Pengembangan aplikasi
- c. Stakeholder terkait penyelenggaran pembangunan/pengembangan aplikasi
- d. Maksud dan tujuan pemanfaatan aplikasi
- e. Ruang Lingkup Aplikasi
- f. Analisis Biaya dan Manfaat Aplikasi



- g. Analisis Resiko
- h. Target Waktu Pekerjaan
- i. Sasaran Pengguna
- j. Lokasi implementasi

2) Perencanaan

Proses pelaksanaan tahapan perencanaan harus didasarkan pada :

- a. Analisa Kebutuhan, Arsitektur Aplikasi SPBE Pemerintah Daerah, dan Peta Rencana SPBE Pemerintah Daerah untuk Aplikasi Khusus.
- b. Memperhatikan skalabilitas dan performa untuk mengakomodasikan pertumbuhan jumlah akses dan data.
- c. Menggunakan komponen-komponen yang bersifat modular pada data, logika komputasi, dan antarmuka.
- d. Berbaris layanan bersifat service oriented architecture dan microservice.

Adapun tahapan perencanaan aplikasi paling kurang meliputi :

- a. Uraian ruang lingkup
- b. Proses Bisnis dan layanan terkait
- c. Kerangka kerja pembangunan/pengembangan aplikasi.
- d. Pemilihan pelaksana pembangunan/pengembangan aplikasi yaitu swakelola atau pihak ketiga.
- e. Deskripsi peran dan tanggung jawab.
- f. Jadwal dan periode pelaksanaan (timeline)
- g. Rencana aksi (timeline)
- h. Persyaratan keamanan aplikasi.
- i. Sumber daya yang dibutuhkan :
 - Manusia
 - Anggaran
 - Sarana pendukung siklus
- j. Indikator keberhasilan, merupakan faktor-faktor penentu keberhasilan dari penerapan siklus pembangunan/pengembangan Aplikasi.



- k. Mekanisme alih pengetahuan dan teknologi.
 - l. Mekanisme pemantauan dan pelaporan.
- 3) Tahapan rancang bangun aplikasi, sedikitnya meliputi :
- a. Pemodelan rancang bangun aplikasi;
 - b. Alur proses aplikasi;
 - c. Pemetaan dan keterhubungan fungsi dan basis data dalam aplikasi;
 - d. Pemetaan hak akses dan peran untuk pengguna aplikasi (*user role management*);
 - e. Rancangan antarmuka pengguna (*user interface*), dan navigasi dari layar ke layar sesuai dengan tingkatan pengguna;
 - f. Rancangan kendali internal yang diperlukan dalam proses validasi, otorisasi, dan pencatatan aktivitas (*log activity*); dan
 - g. Rancangan integrasi antara aplikasi dengan aplikasi lain.
- 4) Pada tahap implementasi, kegiatan yang dilakukan setidaknya meliputi :
- a. Menerjemahkan bentuk rancang bangun menjadi kode program
 - b. Melakukan pengkodean aplikasi dan basis data sesuai dengan rancang bangun.

Diskominfo melakukan pendampingan kepada Perangkat Daerah pada tahapan perencanaan dan rancang bangun. Pada setiap tahapan, Perangkat Daerah harus sudah memenuhi kelengkapan dokumen yaitu :

- Tahapan analisis berupa Dokumen Persyaratan Layanan (Lampiran 1)
- Tahapan perencanaan berupa Dokumen Kebutuhan Perangkat Lunak(Lampiran 2)
- Tahapan rancang bangun berupa Dokumen Perancangan Perangkat Lunak(Lampiran 3)



3.3 Integrasi/interoperabilitas aplikasi

Pembangunan/Pengembangan aplikasi harus memenuhi persyaratan interoperabilitas data dan integrasi. Pemenuhan persyaratan interoperabilitas data dan integrasi dilakukan dalam rangka mendukung pertukaran data dan informasi melalui Sistem Penghubung Layanan Pemerintah dengan menggunakan *Application Programming Interface* baik data, informasi, dan layanan.

Proses integrasi/interoperabilitas aplikasi dilakukan melalui beberapa tahapan yang dilaksanakan :

- 1) Perangkat Daerah mengajukan fasilitasi integrasi/interoperabilitas aplikasi;
- 2) Diskominfo Kota Tasikmalaya melakukan pendefinisian model informasi;
- 3) Diskominfo Kota Tasikmalaya bersama-sama Perangkat Daerah Pengguna API dan Penyedia API melakukan pembahasan teknis;
- 4) Diskominfo Kota Tasikmalaya bersama Perangkat Daerah Pengguna API menerbitkan kesepakatan yang sekurang-kurangnya mencakup ruang lingkup data/aplikasi/layanan yang akan dilakukan integrasi/interoperabilitas;
- 5) Diskominfo Kota Tasikmalaya bersama Perangkat Daerah Penyedia API menerbitkan kesepakatan yang sekurang-kurangnya mencakup nama API, deskripsi, alamat API, tipe koneksi, otentikasi, *endpoint API*, *method API*, *path parameter* data, status API;
- 6) Diskominfo Kota Tasikmalaya melakukan pendaftaran API kepada Sistem Penghubung Layanan Pemerintah;
- 7) Diskominfo Kota Tasikmalaya menerbitkan *credential key development* untuk Perangkat Daerah Pengguna API;

3.4 Pengujian Kelayakan Aplikasi

Dinas Komunikasi dan Perangkat Daerah melaksanakan pengujian kelayakan aplikasi. Pelaksanaan pengujian aplikasi meliputi aspek :

1. Uji Fungsionalitas

Pengujian fungsionalitas dilaksanakan setelah tahapan implementasi (sub bab)



3.2 Poin 4) dilakukan. Pengujian fungsionalitas dilakukan untuk memastikan aplikasi yang dibangun/dikembangkan sudah memenuhi fungsi-fungsi aplikasi sesuai dengan kebutuhan yang tercantum pada dokumen kebutuhan perangkat lunak. Pengujian Fungsionalitas dilakukan oleh Perangkat Daerah dengan berkoordinasi dengan Diskominfo. Dokumen yang dihasilkan berupa Dokumen Pengujian Fungsional (Lampiran 4)

2. Uji Integrasi

Pengujian Integrasi dilaksanakan setelah tahapan integrasi/interoperabilitas (sub bab 3.3). Pengujian integrasi dilakukan untuk memastikan proses integrasi/interoperabilitas sudah berfungsi sesuai dengan kesepakatan integrasi/interoperabilitas data. Pengujian Integrasi dilakukan oleh Perangkat Daerah yang terlibat di bawah koordinasi Diskominfo.

3. Uji Beban

Pengujian Beban dilaksanakan apabila telah lulus tahapan uji fungsional dan uji integrasi. Tahapan pengujian beban dilakukan untuk menguji stabilitas dan keandalan aplikasi apakah sudah sesuai dengan SLA (*Service Level Agreement*) Aplikasi. Pengujian beban dilakukan oleh Diskominfo.

4. Uji Keamanan

Pengujian Keamanan dilaksanakan sebelum tahapan pengoperasian aplikasi. Tujuan pengujian keamanan adalah mengevaluasi keamanan sebuah aplikasi, sehingga Perangkat Daerah bisa mengetahui tingkat keamanan aplikasi, dan melakukan perbaikan jika ditemukan lubang keamanan. Pengujian keamanan dilakukan oleh Diskominfo.

3.5 Pengoperasian Aplikasi

Setelah Pembangunan/Pengembangan aplikasi, sebelum aplikasi dioperasionalkan, terdapat beberapa tahapan yang dilaksanakan yaitu:

- 1) Perangkat Daerah mengajukan permohonan operasional aplikasi kepada Diskominfo Kota Tasikmalaya;
- 2) Diskominfo Kota Tasikmalaya akan memfasilitasi operasional aplikasi



- 3) Diskominfo Kota Tasikmalaya akan membuka akses IP dan domain publik sesuai kebutuhan pada Perangkat Daerah;
- 4) Diskominfo Kota Tasikmalaya menerbitkan *credential key production* untuk Perangkat Daerah untuk kebutuhan operasionalisasi integrasi;
- 5) Diskominfo Kota Tasikmalaya melakukan operasionalisasi integrasi/interoperabilitas;

Pada tahap ini, Perangkat Daerah harus sudah memenuhi kelengkapan dokumen yaitu Dokumen *User Manual* (Lampiran 5) dan Dokumen *Service Level Agreement* (Lampiran 6)

3.6 Pemeliharaan Aplikasi

Pemeliharaan aplikasi dilakukan oleh Perangkat Daerah dengan berkoordinasi dan berkonsultasi dengan Diskominfo. Pemeliharaan aplikasi meliputi :

a. Pemeliharaan perfektif

Merupakan penambahan atau penyempurnaan Aplikasi yang meliputi penambahan fungsi baru, perbaikan antar muka, perbaikan kinerja, dan/atau perbaikan dokumentasi implementasi.

b. Pemeliharaan adaptif

Merupakan adaptasi terhadap teknologi atau lingkungan operasional baru, dan penerapan protokol baru.

c. Pemeliharaan korektif

Merupakan perbaikan terhadap permasalahan yang timbul setelah aplikasi digunakan .

d. Pemeliharaan preventif

Merupakan pemeriksaan secara berkala aplikasi untuk mengantisipasi permasalahan

3.7 Evaluasi Aplikasi

Diskominfo Kota Tasikmalaya melakukan monitoring dan evaluasi terhadap implementasi aplikasi mencakup keaktifan dan keamanan. Evaluasi dilakukan secara berkala dan menghasilkan rekomendasi tertentu untuk ditindaklanjuti oleh Perangkat Daerah. PD melakukan evaluasi aplikasi berdasarkan



kebermanfaatan aplikasi, kesesuaian dengan perkembangan proses bisnis layanan. Evaluasi dilakukan minimal 1 tahun sekali.



BAB IV PENUTUP

Standar Teknis dan Prosedur Pembangunan/Pengembangan Aplikasi merupakan persyaratan yang harus diikuti oleh Perangkat Daerah dalam melaksanakan pembangunan/pengembangan aplikasi di lingkungan Perangkat Daerah, baik persyaratan administrasi, maupun persyaratan teknisnya. Dengan memenuhi standar tersebut, diharapkan seluruh aplikasi di Perangkat Daerah dapat berfungsi sebagaimana seharusnya, dan dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin guna mendukung penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

Diharapkan juga, aplikasi yang terbangun ini dapat mendukung layanan baik itu di internal pemerintahan maupun kepada publik sehingga layanan dapat lebih aman, nyaman, mudah, dan cepat, serta efektif dan efisien. Berdasarkan uraian tersebut diatas diharapkan Perangkat Daerah mampu untuk memahami dan menerapkan semua standar teknis dan prosedur tersebut secara baik dan lengkap.



LAMPIRAN



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara. Dokumen digital yang asli dapat diperoleh dengan memindai QrCode disamping.



DOKUMEN PERSYARATAN LAYANAN

<NAMA APLIKASI>

untuk:

<Nama Client>

Dipersiapkan oleh:

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMASI KOTA TASIKMALAYA

Jl. Ir. H. JUANDA NO.191 KOTA TASIKMALAYA

LOGO DINAS KOMUNIKASI KOTA TASIKMALAYA	NOMOR DOKUMEN		HALAMAN
	SKPL-XX<XX:NO GRP>		<#>/<JML#>
	REVISI	<NOMOR REVISI>	TGL:<ISI TANGGAL>



DAFTAR PERUBAHAN

REVISI I	DESKRIPSI I
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
DITULIS OLEH								
DIPERIKS A OLEH								
DISETUJUI OLEH								



DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

HALAMAN	REVISI	HALAMAN	REVISI



DAFTAR ISI

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Tuliskan dengan ringkas tujuan dokumen persyaratan layanan ini dibuat, dan digunakan oleh siapa

1.2. Lingkup Masalah

Tuliskan dengan ringkas nama aplikasi dan deskripsinya . Maksimal 1 paragraf

1.3. Definisi, Istilah dan Singkatan

Semua definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini penjelasannya

1.4. Aturan Penomoran

Tuliskan jika anda memakai aturan penomoran

1.5. Referensi

Dokumentasi PL yang dirujuk oleh dokumen ini. Buku, Panduan, Dokumentasi lain yang dipakai dalam pengembangan PL ini.

1.6. Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)

Tuliskan sistematika pembahasan dokumen persyaratan Layanan ini.



2. Latar Belakang

Gambaran umum singkat tentang pekerjaan yang akan dilaksanakan, lokasi pekerjaan, permasalahan yang dihadapi terkait dengan pembangunan/pengembangan aplikasi,

3. Dasar Hukum

Menjelaskan landasan hukum yang digunakan dalam membangun aplikasi

4. Maksud dan Tujuan

Menjelaskan secara umum maksud serta tujuan perlunya dibangun/dikembangkannya aplikasi yang diajukan

5. Pelaksana Pembangunan Aplikasi

Menjelaskan terkait pelaksana pembangunan aplikasi, apakah dilakukan secara mandiri atau dilaksanakan oleh pihak ketiga

6. Target/sasaran yang ingin dicapai

Target spesifik yang perlu dicapai dalam waktu yang telah ditetapkan

7. Manfaat / Business Value

Manfaat dari aplikasi yang akan dibangun/dikembangkan

7.1 Intangible Value

Manfaat dari aplikasi yang dibangun yang tidak bisa diukur

7.2 Tangible Value

Manfaat dari aplikasi yang dibangun yang terukur

8. Analisis Kelayakan Pembangunan Aplikasi

Kajian mengapa aplikasi di bangun

8.1 Analisis kelayakan Teknis

8.2 Analisis kelayakan Ekonomi

8.3 Analisis kelayakan Organisasi

9. Proses Bisnis Layanan(As-Ls)



Gambaran Proses Bisnis Layanan saat ini yang dibuat dengan menggunakan diagram BPMN

10. Ruang Lingkup aplikasi / Business requirement

Fitur-fitur yang akan tersedia pada aplikasi yang akan dibangun/dikembangkan

11. Output

Bagian dari sistem yang dibangun yang merupakan hasil akhir dari pembangunan /pengembangan aplikasi

12. Biaya

Sumber anggaran dan pelaksana dalam pembangunan /pengembangan aplikasi

13. Waktu

Rencana target waktu pembangunan /pengembangan aplikasi.



SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT

LUNAK

<NAMA APLIKASI>

untuk:

<Nama Client>

Dipersiapkan oleh:

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMASI KOTA TASIKMALAYA

Jl. Ir. H. JUANDA NO.191 KOTA TASIKMALAYA

LOGO DINAS KOMUNIKASI KOTA TASIKMALAYA	NOMOR DOKUMEN		HALAMAN
	SKPL-XX<XX:NO GRP>		<#>/<JML#
	REVISI I	<NOMOR REVISI>	TGL:<ISI TANGGAL>



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara. Dokumen digital yang asli dapat diperoleh dengan memindai QrCode disamping.



DAFTAR PERUBAHAN

REVISI I	DESKRIPSI I
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
DITULIS OLEH								
DIPERIKS A OLEH								
DISETUJUI OLEH								



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara. Dokumen digital yang asli dapat diperoleh dengan memindai QrCode disamping.



DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

HALAMAN	REVISI	HALAMAN	REVISI



DAFTAR ISI

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Tuliskan dengan ringkas tujuan dokumen SKPL ini dibuat, dan digunakan oleh siapa.

1.2. Lingkup Masalah

Tuliskan dengan ringkas nama aplikasi dan deskripsinya . Maksimal 1 paragraf

1.3. Definisi, Istilah dan Singkatan

Semua definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini penjelasannya

1.4. Aturan Penomoran

Tuliskan jika anda memakai aturan penomoran

1.5. Referensi

Dokumentasi PL yang dirujuk oleh dokumen ini. Buku, Panduan, Dokumentasi lain yang dipakai dalam pengembangan PL ini.

1.6. Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)

Tuliskan sistematika pembahasan dokumen persyaratan Layanan ini.

2. Deskripsi Umum Perangkat Lunak

2.1. Deskripsi umum Sistem

Tuliskan overview P/L, dalam bentuk gambar dan narasi yang dapat memberikan gambaran tentang aplikasi dan konteksnya, yaitu hubungannya dengan dunia luar (gambar yang mirip dengan diagram konteks, tetapi dengan notasi yang lebih mudah dimengerti orang awam).

2.2. Platform Teknologi

2.2.1. Spesifikasi Server

2.2.2. Spesifikasi Client

2.2.3. Development Tools



2.3 Karakteristik Pengguna

Definisi tugas dari setiap user yang menggunakan aplikasi

No	Kategori Pengguna	Tugas
1	Super User	Mengelola Sistem

2.4

Hak Akses Pengguna

Hak akses pengguna diisi dengan pengguna software beserta hak aksesnya ke dalam data di dalam sistem disesuaikan dengan ruang lingkup

NO	Pengguna	Kategori Pengguna	Hak Akses
1	Bagian IT	Super Administrator	Melihat, menambah, dan menghapus data
2	Operator IT	Administrator	Melihat dan menambah data

2.5 Batasan

Batasan (jika ada) ketergantungan SW terhadap SW/HW/sistem lain(misalnya modul tertentu) baru dapat dijalankan ketika Aplikasi sudah dijalankan disertai dengan kesediaan datanya dan dinyatakan OK Batasan yang harus dipakai. Misalnya :



harus memakai file data dari Sistem lain (sebutkan), harus memakai format data yang sama dengan sistem lain harus berfungsi multi platform (di Windows dan linux)

2.6 Fitur Aplikasi

Fitur aplikasi diisi dengan fitur apa saja yang direncanakan akan dibangun didalam aplikasi berikut uraiannya dalam bahasa yang mudah dimengerti.

No	Fitur	Uraian
1	Login	Siapapun pengguna aplikasi harus login terlebih dahulu untuk masuk ke dalam sistem. Untuk itu, pengguna aplikasi nanti akan diberikan username dan password.
2	

3. Deskripsi umum kebutuhan

3.1. Kebutuhan antarmuka eksternal

3.1.1. Antarmuka pemakai

3.1.2. Antarmuka perangkat keras

3.1.3. Antarmuka perangkat lunak

3.1.4. Antarmuka komunikasi

3.2 Kebutuhan Fungsional

3.2.1. Spesifikasi Kebutuhan Umum

No	Kode SKPL	Parameter	Deskripsi
1			



3.2.2. Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

No	Kode SKPL	Deskripsi
A	Modul...	
1	SKPL...	

3.3. Kebutuhan Non Fungsional

3.4. Kebutuhan Data

3.5. Batasan Rancangan

3. Proses Bisnis overview

3.1. Proses Bisnis As-Is

Berisi gambaran proses bisnis yang sedang terjadi

3.2 Analisis Proses Bisnis

Berisi kajian, mengapa perlu perbaikan proses bisnis

3.3 Proses Bisnis To-Be

Berisi proses bisnis yang telah diperbaiki sehingga menjadi lebih efisien

4. Pemodelan Antarmuka

Pemodelan antarmuka berisi urutan aktivitas yang terjadi di dalam sebuah proses



Lampiran 3

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT**LUNAK****<NAMA APLIKASI>**

untuk:

<Nama Client>

Dipersiapkan oleh:

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMASI KOTA TASIKMALAYA

Jl. Ir. H. JUANDA NO.191 KOTA TASIKMALAYA

LOGO DINAS KOMUNIKASI KOTA TASIKMALAYA	NOMOR DOKUMEN		HALAMAN
	SKPL-XX<XX:NO GRP>		<#>/<JML#
	REVISI I	<NOMOR REVISI>	TGL:<ISI TANGGAL>



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara. Dokumen digital yang asli dapat diperoleh dengan memindai QRCode disamping.



DAFTAR PERUBAHAN

REVISI I	DESKRIPSI I
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
DITULIS OLEH								



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara. Dokumen digital yang asli dapat diperoleh dengan memindai QRCode disamping.



DIPERIKSA OLEH								
DISETUJUI OLEH								

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

HALAMAN	REVISI	HALAMAN	REVISI



DAFTAR ISI

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Tuliskan dengan ringkas tujuan dokumen SKPL ini dibuat, dan digunakan oleh siapa.

1.2. Lingkup Masalah

Tuliskan dengan ringkas nama aplikasi dan deskripsinya. Maksimal 1 paragraf

1.3. Definisi, Istilah dan Singkatan

Semua definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini dan penjelasannya

1.4. Aturan Penomoran

Tuliskan jika anda memakai aturan penomoran

1.5. Referensi

Dokumentasi PL yang dirujuk oleh dokumen ini. Buku, Panduan, Dokumentasi lain yang dipakai dalam pengembangan PL ini.

1.6. Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)

Tuliskan sistematika pembahasan dokumen SKPL ini.

2. SIPOC

Diagram SIPOC menggambarkan keterkaitan modul, keluaran dan pemanfaatan aplikasi



Supplier	Input	Process	Output	Customer

3. Perancangan Data

3.1. Daftar Tabel

Menjelaskan tabel-tabel yang akan digunakan oleh perangkat keras (nama table, primary key, dan deskripsi table)

3.2. Conceptual Data Model

Berisi tentang Relasi tabel

3.3. Struktur Tabel

Menjelaskan struktur tabel yang digunakan (Identifikasi tabel, deskripsi isi, jenis tabel, volume, laju, primary key, dst)

No	Field Name	Data Type	Length

4. Arsitektur Sistem

Rancangan desain menyeluruh dari sebuah sistem aplikasi beserta infrastruktur pendukung untuk dapat melayani kebutuhan bisnis atau pendukung bisnis yang disematkan pada aplikasi tersebut

4.1. Arsitektur Aplikasi

4.2. Arsitektur Integrasi (Jika tidak ada integrasi boleh tidak dibuat)

4.3. Arsitektur Infrastruktur



5. Pemodelan Aplikasi

Pemodelan aplikasi menggunakan metode UML

5.1. Use Case

Berisi gambaran hubungan interaksi antara sistem dan aktor

5.2 Activity Diagram

Berisi gambaran mengenai proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem

5.3. Sequence Diagram

Menjelaskan dan menampilkan interaksi serta deskripsi objek dalam sebuah sistem secara terperinci

5.4. Class Diagram

Menggambarkan dengan jelas struktur serta deskripsi class, atribut, metode dan hubungan dari setiap objek

6. Integrasi

Berisi tentang integrasi/interoperabilitas aplikasi, aplikasi yang dibuat melakukan interoperabilitas data dengan aplikasi apa saja, data apa saja yang di interoperabilitaskan

7. User Interface

Berisi tentang halaman antar muka yang ada pada aplikasi



DOKUMEN PENGUJIAN FUNGSIONAL

<NAMA APLIKASI>

untuk :

<Nama Clinet>

Dipersiapkan oleh :

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMASI KOTA TASIKMALAYA

Jl. Ir. H. JUANDA NO.191 KOTA TASIKMALAYA

LOGO DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA	NOMOR DOKUMEN		HALAMAN
	SKPL <XX:NO GRP>		<#>/<JML>#
	REVISI I	<NOMOR REVISI>	TGL : <ISI TANGGAL>



DAFTAR PERUBAHAN

REVISI I	DESKRIPSI I
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
DISETUJUI OLEH								
DIPERIKS A OLEH								
DISETUJUI OLEH								



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara. Dokumen digital yang asli dapat diperoleh dengan memindai QRCode disamping.



DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

HALAMAN	REVISI	HALAMAN	REVISI



DAFTAR ISI

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Tuliskan dengan ringkas tujuan dokumen persyaratan layanan dibuat, dan digunakan oleh siapa.

1.2. Lingkup Masalah

Tuliskan dengan ringkas nama aplikasi dan deskripsinya. Maksimal 1 paragraf

1.3. Definisi, Istilah dan Singkatan

Semua definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini dan penjelasannya

1.4. Aturan Penomoran

Tuliskan jika anda memakai aturan penomoran

1.5. Referensi

Dokumentasi PL yang dirujuk oleh dokumen ini. Buku, Panduan, Dokumentasi lain yang dipakai dalam pengembangan PL ini.

1.6. Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)

Tuliskan sistematika pembahasan dokumen persyaratan Layanan ini.

2. Lingkungan Pengujian

2.1. Perangkat lunak pengujian

2.2. Perangkat keras pengujian

2.3. Sumber Daya Manusia

3. Identifikasi dan Rencana Pengujian

3.1 Rencana Pengujian



No	Modul yang diuji	Skenario	Hasil yang diharapkan	Metode pengujian

3.2. Hasil Pengujian

Pengujian ke :

Waktu Pengujian :

Tempat :

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian

4. Evaluasi Pengujian



USER MANUAL

<NAMA APLIKASI>

untuk

<nama client>

Dipersiapkan oleh :

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMASI KOTA TASIKMALAYA

Jl. Ir. H. JUANDA NO.191 KOTA TASIKMALAYA

LOGO DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA	NOMOR DOKUMEN		HALAMAN
	SKPL <XX:NO GRP>		<#>/<JML>#
	REVISI I	<NOMOR REVISI>	TGL : <ISI TANGGAL>



DAFTAR PERUBAHAN

REVISI I	DESKRIPSI I
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
DISETUJUI OLEH								
DIPERIKS A OLEH								
DISETUJUI OLEH								



DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

HALAMAN	REVISI	HALAMAN	REVISI



DAFTAR ISI

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Tuliskan dengan ringkas tujuan dokumen persyaratan layanan dibuat, dan digunakan oleh siapa.

1.2. Lingkup Masalah

Tuliskan dengan ringkas nama aplikasi dan deskripsinya. Maksimal 1 paragraf

1.3. Definisi, Istilah dan Singkatan

Semua definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini dan penjelasannya

1.4. Aturan Penomoran

Tuliskan jika anda memakai aturan penomoran

1.5. Referensi

Dokumentasi PL yang dirujuk oleh dokumen ini. Buku, Panduan, Dokumentasi lain yang dipakai dalam pengembangan PL ini.

1.6. Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)

Tuliskan sistematika pembahasan dokumen persyaratan Layanan ini.

2. Ringkasan Sistem

2.1. Gambaran Umum Sistem

Tuliskan overview P/L, dalam bentuk narasi atau yang dapat memberikan gambaran tentang aplikasi dan konteksnya, yaitu hubungan tentang dunia luar.

2.2. Konfigurasi Sistem

2.2.1. Konfigurasi Perangkat Keras

2.2.2. Konfigurasi Jaringan



2.2.3. Konfigurasi Basis Data

2.2.4. Dst

2.3. Level Akses Pengguna

Minimal sebuah tabel dengan Kolom : Pengguna, Pekerjaan, Hak Akses. Kolom Hak Akses dihubungkan dengan fungsi utama yang muncul Fungsi Produk

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi

2.4 Batasan

Batasan (jika ada), ketergantungan SW terhadap SW/HW sistem lain (misalnya modul tertentu) baru dapat dijalankan ketika Aplikasi sudah dijalankan disertai dengan kesediaan datanya dan dinyatakan OK Batasan yang harus dipakai. Batasan yang harus dipakai Misalnya :

- harus memakai file data dari Sistem lain(sebutkan),
- harus memakai format data yang sama dengan sistem lain
- harus berfungsi multi platform (di Windows dan linux)

2.5 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan aplikasi ini adalah :

- a. Sistem Operasi
- b. Browser
- c.



2.6 Perangkat Keras

Perangkat Keras yang dibutuhkan untuk mengoperasikan aplikasi ini adalah :

- a. Mouse
- b. Keyboard
- c. ...

3. Petunjuk Penggunaan Aplikasi

3.1 Petunjuk Instalasi

Bagian ini menggambarkan langkah-langkah pemasangan aplikasi

3.2. Struktur Menu

Tuliskan struktur menu yang ada pada aplikasi

3.3. Fitur-fitur pada Aplikasi

Sebutkan dan jelaskan fitur-fitur yang ada pada aplikasi

3.3.1. Fitur A

3.3.2. Fitur B

3.4 Tutorial Penggunaan Aplikasi

Jelaskan secara detail mengenai cara menggunakan aplikasi

3.5 Instruction for Errors

Tuliskan kesalahan mungkin muncul dan cara penanganannya

3.6 Frequently Asked Questions (FAQ)



DOKUMEN SERVICE LEVEL**AGREEMENT**

<NAMA APLIKASI>

untuk

<nama client>

Dipersiapkan oleh :

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMASI KOTA TASIKMALAYA

Jl. Ir. H. JUANDA NO.191 KOTA TASIKMALAYA

LOGO DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA	NOMOR DOKUMEN		HALAMAN
	SKPL <XX:NO GRP>		<#>/<JML>#
	REVISI I	<NOMOR REVISI>	TGL : <ISI TANGGAL>



DAFTAR PERUBAHAN

REVISI I	DESKRIPSI I
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
DISETUJUI OLEH								
DIPERIKS A OLEH								
DISETUJUI OLEH								



DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

HALAMAN	REVISI	HALAMAN	REVISI



DAFTAR ISI

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Tuliskan dengan ringkas tujuan dokumen persyaratan layanan dibuat, dan digunakan oleh siapa.

1.2. Lingkup Masalah

Tuliskan dengan ringkas nama aplikasi dan deskripsinya. Maksimal 1 paragraf

1.3. Definisi, Istilah dan Singkatan

Semua definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini dan penjelasannya

1.4. Aturan Penomoran

Tuliskan jika anda memakai aturan penomoran

1.5. Referensi

Dokumentasi PL yang dirujuk oleh dokumen ini. Buku, Panduan, Dokumentasi lain yang dipakai dalam pengembangan PL ini.

1.6. Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)

Tuliskan sistematika pembahasan dokumen persyaratan Layanan ini.

2. Layanan

Memjelaskan layan apa saja yang dapat dilakukan oleh aplikasi yang telah dibuat

No	Layanan	Deskripsi	Pengguna	Criticality Layanan



3. Service Level Agreement

3.1 Aplikasi

No	Layanan	Waktu Kerja Layanan	Service Availability	Service Reliability	Service Performance

3.2. Layanan Infrastruktur Pendukung

No	Layanan	Waktu Kerja Layanan	Service Availability	Service Reliability	Service Performance

Severity Level	Deskripsi	Contoh	Prioritas Penggunaan	Target ResTime	Target Resolution Time
Severity-1 (Kritis)					
Severity-2 (Tinggi)					
Severity-3 (Sedang)					
Severity-4 (Rendah)					

4. Layanan Pelanggan dan Eskalasi Masalah

5. Manajemen Perubahan

Menjelaskan mekanisme perubahan SLA

6. Pelaporan dan review



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara. Dokumen digital yang asli dapat diperoleh dengan memindai QRCode disamping.

