

Standarisasi Pengembangan Aplikasi

Informasi standar serta syarat untuk mengembangkan aplikasi

- [Informasi Umum Standarisasi Aplikasi](#)
- [Kerangka](#)
 - [Pendahuluan](#)
 - [Gambaran Umum](#)
 - [Pengujian Aplikasi](#)
 - [Interoperabilitas](#)
 - [Dokumentasi Pengguna](#)
 - [Pelatihan](#)
 - [Security Requirements](#)
 - [Backup Sistem](#)
 - [Regulasi](#)
 - [Domain Hosting](#)
 - [Maintenance/Pemeliharaan](#)
 - [Sumber Daya Manusia](#)

Informasi Umum

Standarisasi Aplikasi

Selamat datang di Buku Standarisasi Aplikasi. Buku ini digunakan sebagai pedoman untuk Vendor atau Perangkat Daerah yang ingin mengembangkan Aplikasi di lingkungan Pemerintah Kota Denpasar. Silahkan baca pada Bab "**Halaman yang Dibuat**" untuk melihat kebutuhan dan syarat apa saja yang diperlukan. Jika Anda ada pertanyaan silahkan hubungi kami di halaman kontak atau langsung ke forum. Terima kasih.

Kerangka

Pendahuluan

Pada Bab ini Anda perlu memberikan penjelasan mengenai Aplikasi yang akan dibangun/dikembangkan. Penjelasan itu terdiri dari **Latar belakang, maksud** dan **tujuan** serta **pengguna dan pengelola Aplikasi** tersebut. Mencantumkan **dasar hukum** yang melandasi pengembangan Aplikasi tersebut baik pusat maupun internal. Anda dapat melihat contoh penjelasannya pada lampiran di halaman ini.

Gambaran Umum

1. Metode Pengembangan Aplikasi

Menjelaskan metode pengembangan *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang digunakan seperti *Waterfall*, *Prototype* maupun metode lainnya.

2. Perancangan Aplikasi

Menjelaskan bagaimana rancangan proses yang terdapat dalam Aplikasi yang akan dikembangkan berupa *flow chart*, alur proses bisnis, SOP, desain arsitektur sistem maupun desain tabel database.

3. Fitur Aplikasi

Menjelaskan fitur-fitur apa saja yang terdapat dalam Aplikasi tersebut.

4. Kelas Pengguna dan Karakteristik

- Aplikasi bersifat **internal** atau **publik** dan **intranet (lokal)** atau **internet**. Internal merupakan aplikasi yang digunakan oleh instansi perangkat daerah saja atau diantara OPD, sedangkan publik merupakan aplikasi yang dapat diakses dan digunakan oleh masyarakat. Intranet: aplikasi ditaruh di server lokal dan hanya dapat diakses di jaringan lan atau lokal. Internet: dapat diakses melalui jaringan internet.
- Hak akses setiap pengguna, **operator** maupun **admin**.

5. Operating Enviroment

- Dapat dioperasikan dengan perangkat Komputer, Laptop maupun Smartphone.
- Sistem merupakan aplikasi yang dapat menyimpan data pada database MySQL / PostgreSQL dengan Sistem Operasi Linux atau Windows.
- Aplikasi dikembangkan berbasis web atau mobile, agar mudah diakses oleh semua pengguna.
- Seluruh kode HTML sesuai dengan format standar 4.0 ke atas.
- Script dapat ditulis dalam bahasa pemrograman yang bersifat Open Source seperti PHP, Javascript, Python dan lainnya.
- Menggunakan efisiensi dan optimasi algoritma serta database terkait kecepatan waktu dan penggunaan memori.

Kepemilikan Aplikasi

- *Source code* dan database secara keseluruhan menjadi hak milik Pemilik Aplikasi (Perangkat Daerah).
- Jika akan diduplikasi harus se-ijin Pemilik Aplikasi.

Pengujian Aplikasi

1. Melakukan pengujian terhadap Aplikasi apakah sudah sesuai dengan perancangan sistem.
2. Melakukan pengujian terhadap Aplikasi agar tidak ada *error/bug*.
3. Melakukan pengujian terhadap keamanan informasi sebelum diimplementasikan.
4. Aplikasi bersifat dinamis, jika terdapat saran perbaikan pada saat pengujian maupun implementasi maka Aplikasi dapat lebih disempurnakan.
5. Jangka waktu pengujian selama kurang lebih satu bulan hingga pengujian aplikasi kompleks minimal tiga bulan sebelum Aplikasi diimplementasikan.

Kerangka

Interoperabilitas

Jelaskan apa saja *web service* yang disediakan di aplikasi. Aplikasi yang dibangun harus menyediakan *web service* untuk diintegrasikan dengan Aplikasi lainnya sesuai kebutuhan ke depannya dan memudahkan untuk pertukaran data dan menghindari *redudancy* (duplikat data) serta pembangunan aplikasi yang sama.

Dokumentasi Pengguna

- Pengembang Aplikasi harus menyediakan panduan (*user guide*) secara digital tentang penggunaan Aplikasi.
- Jika terdapat penyempurnaan/pembaruan Aplikasi, panduan harus menyesuaikan dengan penyempurnaan Aplikasi terbaru.

Pelatihan

- Memberikan pelatihan kepada user, operator dan admin terhadap penggunaan Aplikasi.
- Memberikan *transfer knowledge* terkait *source code*, database dan alur sitem Aplikasi yang sudah dibangun kepada Tim Teknis Pemilik Aplikasi dan Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik.

Security Requirements

- Pengguna memerlukan login untuk masuk ke dalam *Content Management System (CMS)*.
- Login aplikasi menggunakan hash MD5 atau SHA 1 method.
- Aplikasi agar memperhatikan dari sisi keamanan untuk dapat mencegah serangan XSS, *SQL Injection, upload back door*.
- Aplikasi dapat mengatur *user previlage*.
- Aplikasi agar menyembunyikan halaman *error reporting* ketika sudah dideploy (*on production*) saat sewaktu-waktu aplikasi yang diakses ada bug/errornya. Atau dapat menggantinya dengan halaman yang lebih *user friendly* kepada user.

Kerangka

Backup Sistem

- Sistem harus memiliki fitur backup secara otomatis secara berkala.
- Sistem harus dilakukan backup ke media penyimpanan yang berbeda.

Regulasi

Aplikasi yang dikembangkan harus dibuatkan kebijakan sebagai dasar hukum dalam implementasi Aplikasi mengacu pada Perwali No 28 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE) di Lingkungan Pemerintah Kota Denpasar. Kebijakan ini akan menjadi dasar bagaimana, tata cara untuk menggunakan aplikasi.

Selain kebijakan, aplikasi yang dibangun juga harus memiliki SOP (Standar Operasional Prosedur) sebagai alur implementasi sistem. Hal ini diperlukan agar pengguna baik perangkat daerah, masyarakat dan pejabat dapat dengan mudah memahami bagaimana bisnis proses penggunaan aplikasi dan bagaimana cara kerjanya.

Domain Hosting

- Aplikasi menggunakan sub domain dari domain web portal pemerintah kota yaitu <https://denpasarkota.go.id>.
- Aplikasi dapat dihosting pada infrastruktur yang dikelola Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik.
- Aplikasi akan terdaftar pada database Aplikasi yang dikelola Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik.

Kerangka

Maintenance/Pemeliharaan

Pengelolaan, pemeliharaan, backup dan keamanan sistem merupakan tanggung jawab Pemilik/Pengelola Aplikasi. Untuk teknis dan cara pemeliharaan silahkan dibuatkan dokumentasinya agar terstruktur dan ada riwayat/bukti yang akan digunakan untuk kebutuhan monev aplikasi.

Sumber Daya Manusia

Pemilik Aplikasi harus memiliki SDM, mencantumkan/menuliskan kontak person SDM Teknis dan SDM ASN yang bertanggung jawab pada aplikasi:

Operator

Operator mengelola Aplikasi agar konten maupun data informasi pada aplikasi selalu update dan aktif. Jika Aplikasi selama 6 bulan tidak update atau tidak aktif, maka akan dievaluasi keberlanjutan dari Aplikasi tersebut.

Administrator

Administrator melakukan maintenance, keamanan sistem serta backup data, baik database maupun file yang dihasilkan pada Aplikasi secara berkala. Melakukan pemantauan jika terjadi *error* maupun penyalahgunaan (*hack*) pada Aplikasi.