



MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA

**KEPUTUSAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 1032 TAHUN 2024
TENTANG
STANDAR PENGEMBANGAN APLIKASI
DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN PERDAGANGAN**

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa dalam rangka pengembangan aplikasi di lingkungan Kementerian Perdagangan yang selaras dengan penyelenggaraan sistem pemerintahan berbasis elektronik, perlu menetapkan standar pengembangan aplikasi di lingkungan Kementerian Perdagangan;
b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Menteri Perdagangan tentang Standar Pengembangan Aplikasi di lingkungan Kementerian Perdagangan;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
2. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
3. Peraturan Presiden Nomor 11 Tahun 2022 tentang Kementerian Perdagangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 19);
4. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 39 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 732);
5. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 29 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perdagangan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 492);
6. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2023 tentang Satu Data Bidang Perdagangan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 51);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **KEPUTUSAN MENTERI PERDAGANGAN TENTANG STANDAR PENGEMBANGAN APLIKASI DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN PERDAGANGAN.**

- KESATU : Menetapkan Standar Pengembangan Aplikasi di lingkungan Kementerian Perdagangan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Pengembangan Aplikasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU merupakan pedoman dalam pelaksanaan perencanaan, pembangunan atau pengembangan, pemeliharaan, dan pemanfaatan aplikasi di lingkungan Kementerian Perdagangan agar efisien, efektif, dinamis, terpadu, aman, dan berkesinambungan.
- KETIGA : Standar Pengembangan Aplikasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dilakukan evaluasi secara berkala oleh Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Perdagangan untuk menjamin efektivitas dalam pelaksanaannya.
- KEEMPAT : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 14 Agustus 2014

a.n. MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA
Sekretaris Jenderal,

ttd.

BUDI SANTOSO

SALINAN Keputusan Menteri ini disampaikan kepada:

1. Pejabat Pimpinan Tinggi Madya di Lingkungan Kementerian Perdagangan; dan
2. Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama di Lingkungan Kementerian Perdagangan.

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretariat Jenderal
Kementerian Perdagangan
Kepala Biro Hukum,



SRI HARIYATI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 1032 TAHUN 2024
TENTANG
STANDAR PENGEMBANGAN APLIKASI
DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN PERDAGANGAN

STANDAR PENGEMBANGAN APLIKASI
DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN PERDAGANGAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di masa perkembangan teknologi yang pesat saat ini, pemerintahan semakin memanfaatkan teknologi untuk melaksanakan transformasi digital dalam penyelenggaraan layanan publik dan administrasi pemerintahan. Hal ini selaras dengan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang mendorong semua lembaga publik untuk mendigitalkan layanan publik dan administrasi pemerintahan beralih ke tata kelola berbasis elektronik untuk meningkatkan efisiensi proses bisnis. Disamping itu, pemerintah juga telah menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional. Dalam rangka mewujudkan hal tersebut, pada tanggal 27 Mei 2024, Pemerintah telah meluncurkan Government Technology (GovTech) Indonesia yang diberi nama INA Digital.

Kementerian Perdagangan sebagai penyedia layanan, dituntut untuk menyediakan layanan yang memberikan kemudahan kepada penggunaannya. Salah satunya adalah kebutuhan untuk menyediakan layanan terpadu yang terintegrasi dengan layanan internal dan/atau eksternal Kementerian Perdagangan. Layanan yang disediakan melalui aplikasi memegang peranan sebagai aset penting dalam meningkatkan kinerja instansi. Aplikasi yang berkualitas dan menyajikan data akurat, cepat, dan mutakhir menjadi pendukung utama dalam penyusunan kebijakan dan pengambilan keputusan. Tersebar data dan informasi sektor perdagangan di unit kerja semakin menandakan kebutuhan akan aplikasi yang terintegrasi. Hal ini mendorong makin banyaknya inovasi teknologi di domain aplikasi.

Dengan kondisi tersebut, Kementerian Perdagangan perlu menyusun panduan penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik khususnya pada domain aplikasi.

B. Tujuan

1. Standar ini digunakan sebagai pedoman dalam perencanaan, pembangunan/pengembangan, pemeliharaan, serta pemanfaatan aplikasi di lingkungan Kementerian Perdagangan agar menghasilkan aplikasi yang efisien, efektif, dinamis, terpadu, aman, dan berkesinambungan.
2. Meningkatkan kepatuhan terhadap penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di lingkungan Kementerian Perdagangan.

C. Ruang Lingkup

Standar ini berlaku untuk perencanaan, pembangunan/pengembangan, pemeliharaan, serta pemanfaatan aplikasi di lingkungan Kementerian Perdagangan yang dilaksanakan oleh internal dan/atau menggunakan pihak ketiga, yang mencakup komponen aplikasi dan database.

BAB II KEBIJAKAN

A. Umum

1. Aplikasi dibangun atau dikembangkan dalam rangka mendukung pelaksanaan perencanaan strategis dan/atau tugas dan fungsi Kementerian Perdagangan.
2. Setiap perencanaan, pembangunan atau pengembangan, pemeliharaan, serta pemanfaatan aplikasi harus sesuai dengan Kebijakan dan Standar Pengembangan Aplikasi yang diatur dalam Keputusan Menteri Perdagangan ini.
3. Setiap aplikasi dapat menggunakan subdomain Kemendag dan harus ditempatkan pada Pusat Data Kementerian Perdagangan yang dikelola oleh Pusat Data dan Sistem Informasi atau pada Pusat Data Nasional.
4. Seluruh aplikasi yang dibangun atau dikembangkan menjadi milik Kementerian Perdagangan dan tidak dapat digunakan di luar Kementerian Perdagangan tanpa izin dari pejabat yang berwenang.

B. Pihak Terkait dan Tanggung Jawab

1. Pemilik Proses Bisnis adalah unit kerja di Kementerian Perdagangan yang mengajukan inisiatif aplikasi dan/atau memiliki tugas dan fungsi yang paling representatif dengan suatu aplikasi, dalam rangka mendukung tugas dan fungsi organisasi. Pemilik Proses Bisnis mempunyai tanggung jawab sebagai berikut:
 - a. Menerapkan Kebijakan dan Standar Pengembangan Aplikasi yang ditetapkan dalam Keputusan Menteri Perdagangan ini di lingkungan unit kerja masing-masing.
 - b. Membentuk dan menugaskan Tim Pengendali Mutu pada unit kerja pemilik Proses Bisnis untuk mendukung pembangunan atau pengembangan dan pemeliharaan aplikasi. Tim Pengendali Mutu memiliki tugas antara lain menjelaskan proses bisnis yang akan diterapkan dalam aplikasi, menyediakan seluruh bahan dan/atau kebutuhan lainnya yang diperlukan oleh Tim Pengembang Aplikasi, serta memastikan aplikasi yang dibangun atau dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan layak digunakan.
 - c. Memiliki pegawai dengan kompetensi dalam mendukung perencanaan dan pemanfaatan aplikasi.
 - d. Menyetujui aplikasi untuk dirilis sesuai dengan hasil kelayakan dari Tim Pengendali Mutu.
2. Pengguna adalah internal dan eksternal Kementerian Perdagangan antara lain publik, pelaku usaha, dan/atau Kementerian/Lembaga/Dinas/Instansi lainnya. Pengguna memiliki tanggung jawab sebagai berikut:
 - a. Menggunakan aplikasi sesuai dengan panduan aplikasi.
 - b. Mematuhi syarat dan ketentuan aplikasi, serta kebijakan privasi.
 - c. Menyampaikan kendala yang dijumpai pada saat penggunaan aplikasi.
 - d. Mengisi survei yang disediakan sebagai tinjauan pasca implementasi aplikasi.
3. Tim Pengembang Aplikasi adalah tim yang ditugaskan di unit kerja dan/atau pihak ketiga/pihak lain yang ditunjuk unit kerja untuk

melaksanakan pembangunan atau pengembangan dan/atau pemeliharaan aplikasi. Tim Pengembang Aplikasi bertanggung jawab untuk:

- a. Melaksanakan pembangunan atau pengembangan dan/atau pemeliharaan aplikasi sesuai Kebijakan dan Standar Pengembangan Aplikasi yang ditetapkan dalam Keputusan Menteri Perdagangan ini;
- b. Memastikan anggota tim untuk menandatangani dan menaati isi dari *Non Disclosure Agreement* (NDA);
- c. memastikan Tim Pengembang Aplikasi memiliki fleksibilitas atau kemampuan dalam menanggapi perubahan, mampu beradaptasi dengan cepat pada masalah dan permohonan perubahan selama proses pembangunan atau pengembangan aplikasi;
- d. melaksanakan pertemuan secara berkala dengan Tim Pengendali Mutu dan menyampaikan laporan progres pekerjaan;
- e. melaksanakan koordinasi integrasi aplikasi dengan Pusat Data dan Sistem Informasi dan memanfaatkan Sistem Penghubung Layanan (SPL) Kementerian Perdagangan;
- f. melaksanakan koordinasi dengan Pusat Data dan Sistem Informasi terkait proses rilis aplikasi dan/atau tes keamanan aplikasi;
- g. menempatkan *source code* aplikasi pada *versioning control system* Kementerian Perdagangan yang dikelola oleh Pusat Data dan Sistem Informasi dan aktif menggunakan di setiap perubahan atau pengembangan aplikasi;
- h. memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada Pemilik Proses Bisnis, Tim Pengendali Mutu, dan Pengguna aplikasi;
- i. menyampaikan hak akses *server* dan *database* level administrator kepada Pemilik Proses Bisnis bagi yang menggunakan infrastruktur Pemilik Proses Bisnis; dan
- j. menyusun dokumentasi sesuai dengan keluaran yang diminta pada Standar Pengembangan Aplikasi, serta menyampaikan kepada Pemilik Proses Bisnis dan Kepala Pusat Data dan Sistem Informasi.

BAB III
STANDAR

A. Standar Pengembangan Aplikasi

Dalam upaya pembangunan atau pembuatan aplikasi yang selaras dengan implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, dibutuhkan manajemen proyek yang baik untuk memastikan kualitas aplikasi sesuai dengan harapan. Manajemen proyek yang baik dimaksud merupakan standar yang harus ditaati oleh Pemilik Proses Bisnis, Tim Pengendali Mutu, dan Tim Pengembang Aplikasi.

Standar tersebut mencakup kegiatan perencanaan, analisis, perancangan/desain, implementasi, dan pemeliharaan yang dapat disesuaikan penerapannya (secara fleksibel/berulang) dalam metodologi pengembangan aplikasi yang digunakan oleh Tim Pengembang Aplikasi.

Standar yang harus ditaati oleh Pemilik Proses Bisnis, Tim Pengendali Mutu, dan Tim Pengembang Aplikasi, yaitu:

No	Kegiatan	Keluaran (Penanggung Jawab)
1	Perencanaan	
	Tahap perencanaan dari pengembangan dan pemeliharaan aplikasi di lingkungan Kementerian Perdagangan, paling sedikit mencakup kegiatan sebagai berikut: a. Perencanaan selaras dengan arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Kementerian Perdagangan. b. Perencanaan durasi/waktu pelaksanaan dan kebutuhan tenaga ahli dikoordinasikan dengan Pusat Data dan Sistem Informasi. c. Standar biaya mengacu pada harga/gaji tenaga kerja di bidang teknologi informasi dan komunikasi. d. Mengikuti proses perencanaan anggaran instansi pemerintah yang tercantum dalam Rencana Kegiatan Anggaran Kementerian/Lembaga (RKA K/L) dan menggunakan kode Klasifikasi Rincian Output (KRO) FAB. e. Mengikuti proses evaluasi anggaran (<i>clearance</i> anggaran) Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dengan menyusun keterpaduan arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dalam dokumen Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan peta rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang selanjutnya diperiksa dan disetujui oleh Biro Perencanaan dan Pusat	<ul style="list-style-type: none">- Dokumen TOR/KAK (Pemilik Proses Bisnis).- Dokumen RAB (Pemilik Proses Bisnis).- Dokumen Inisiatif TIK, Peta Rencana SPBE dan Proses Bisnis (Pemilik Proses Bisnis)

	Data dan Sistem Informasi(PDSI) untuk diunggah ke aplikasi EGA SPBE.	
2	Analisis	
	<p>Kegiatan analisis mencakup mengumpulkan dan menganalisis spesifikasi kebutuhan pengguna untuk diterapkan pada aplikasi, yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> memahami proses bisnis saat ini dan peran pengguna; mengidentifikasi bentuk kebutuhan dan menyepakati ruang lingkup aplikasi, apakah bersifat baru, peningkatan, perubahan berdasarkan <i>Request for Change</i> (RFC), perbaikan, dan/atau pemeliharaan. Setiap perubahan yang diidentifikasi, perlu diputuskan bagaimana tindak lanjutnya dengan mempertimbangkan mitigasi risiko; mengidentifikasi pelaksanaan integrasi dan/atau kemungkinan integrasi dengan aplikasi lain; membuat kebutuhan rencana kapasitas dan infrastruktur pendukung; dan membuat jadwal pembangunan, pengembangan, atau pemeliharaan aplikasi berikut target dan penanggung jawab. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil Analisis Kebutuhan Aplikasi (Tim Pengembang Aplikasi) - <i>Request for Change</i> (RFC) termasuk mendefinisikan metodologi pengembangan aplikasi, jika diperlukan (Tim Pengendali Mutu)
3	Perancangan/Desain	
	<p>Kegiatan perancangan/desain mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> mendesain antar muka aplikasi; membuat diagram proses; membuat rumusan yang berlaku di aplikasi; membuat tampilan <i>frontend</i> atau <i>backend</i>; menyusun pedoman integrasi aplikasi; dan melaksanakan kegiatan perancangan/desain lainnya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumen Perancangan Aplikasi (Tim Pengembang Aplikasi) - Pedoman Integrasi Aplikasi jika diperlukan (Tim Pengembang Aplikasi)
4	Implementasi	
	<p>Kegiatan implementasi dapat mencakup pembangunan atau pengembangan aplikasi. Termasuk didalamnya dilakukan proses integrasi (jika diperlukan), perubahan berdasarkan <i>Request for Change</i> (RFC) (jika ada), pengujian dan kelayakan, perilisan, serta tes keamanan aplikasi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Non Disclosure Agreement</i> (NDA) (Tim Pengembang Aplikasi) - Dokumen Pengembangan Aplikasi, memuat skenario dan jadwal ujicoba, rencana dan jadwal rilis, proses pembangunan atau pengembangan aplikasi,

	<p>Tahapan dalam pembangunan atau pengembangan aplikasi sesuai dengan metodologi pengembangan aplikasi yang digunakan Tim Pengembang Aplikasi.</p>	<p>hasil tes keamanan aplikasi (Tim Pengembang Aplikasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dokumen hasil pengujian aplikasi (wajib tersedia hasil <i>User Acceptance Test (UAT)</i>) (Tim Pengendali Mutu) - <i>Source Code</i> dalam <i>versioning system control</i> Kementerian Perdagangan
5	Pemeliharaan	
	<p>Pemilik Proses Bisnis wajib melaksanakan kegiatan pemeliharaan antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan aplikasi, dengan mengoptimalkan penggunaan aplikasi. 2. Menugaskan Tim Pengembang Aplikasi untuk melakukan pemeliharaan aplikasi. 3. Melakukan pemantauan dan evaluasi pemanfaatan aplikasi sebagai bahan pengembangan aplikasi selanjutnya dan melaporkan kepada Kepala Pusat Data dan Sistem Informasi paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun. <p>Tim Pengembang Aplikasi yang ditugaskan oleh Pemilik Proses Bisnis melaksanakan kegiatan pemeliharaan antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjalankan <i>system backup plan</i> untuk menjaga ketersediaan aplikasi. 2. Melakukan perbaikan terhadap <i>bug</i> dan <i>error</i>, serta aduan siber. 3. Melakukan perbaikan dan peningkatan keamanan informasi. 4. Melakukan tes keamanan aplikasi secara berkala. 5. Meningkatkan versi teknologi aplikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumen Pemeliharaan Aplikasi (Tim Pengembang Aplikasi) - Hasil pemantauan dan evaluasi aplikasi (Pemilik Proses Bisnis)

Kegiatan diatas dapat dilakukan berulang kali sesuai metodologi pengembangan aplikasi yang diterapkan atau adanya perubahan berdasarkan *Request for Change (RFC)*, sehingga memungkinkan keluaran untuk selalu dimutakhirkan.

B. Standar Teknologi

Standar teknologi yang digunakan untuk aplikasi berbasis *web* atau *mobile*, paling sedikit harus memenuhi standar sebagai berikut:

Nama Atribut	Web Based	Mobile Based
Bahasa Pemrograman	PHP versi 8+ (7.4+ khusus pemeliharaan) / NodeJS 20+	Dart
Basis Data	PostgreSQL versi 14+ (khusus untuk pengembangan atau pembuatan baru)	-
Kerangka Pengembangan	CodeIgniter versi 4+ /, Laravel versi 9+ /, ExpressJS versi 4+ (pengembangan dan pembuatan baru)	Flutter
Tipe Lisensi Bahasa Pemrograman	Kode Terbuka	Kode Terbuka
Sistem Operasi	Linux	iOS, Android
Jenis Penggunaan <i>Web Server</i>	Apache atau nginx	
<i>Versioning control system</i>	Git Kemendag	Git Kemendag

C. Standar Integrasi

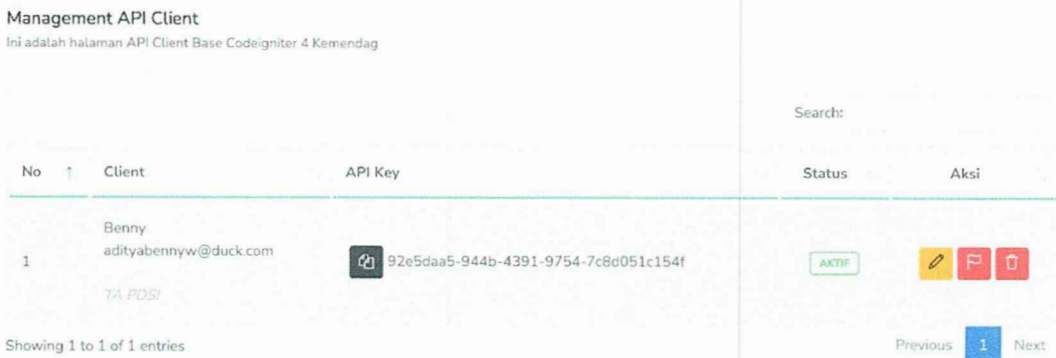
Setiap integrasi diimplementasikan berdasarkan Pedoman Integrasi Aplikasi (PIA) dan melalui Sistem Penghubung Layanan (SPL) Kementerian Perdagangan yang dikelola oleh Pusat Data dan Sistem Informasi, dengan ketentuan:

1. aplikasi yang hanya digunakan oleh internal Kementerian Perdagangan, wajib terintegrasi dengan *Single Sign On* dan terdaftar dalam Intranet Kementerian Perdagangan.
2. aplikasi yang penggunanya terdapat internal Kementerian Perdagangan, perlu terintegrasi dengan *Single Sign On* Intranet Kementerian Perdagangan.
3. aplikasi yang penggunanya terdapat pelaku usaha, perlu terintegrasi dengan *Single Sign On* Sistem OSS melalui Sistem Penghubung Layanan (SPL) Kementerian Perdagangan.
4. aplikasi wajib menggunakan arsitektur *Representational State Transfer* (REST) API dengan format JSON ketika integrasi, baik antara aplikasi internal maupun dengan eksternal Kementerian Perdagangan.
5. aplikasi yang memiliki data untuk dibagikan ke aplikasi lain, disarankan untuk membuat fungsi manajemen API pada level administrator aplikasi, yang terdiri atas *services*, *client*, dan *access*. Sebagai contoh yang digambarkan berikut, manajemen API *client* berfungsi mengelola identitas *client* berupa API key, token JSON Web Token (JWT) dan atau token dinamis yang diberikan sebagai otorisasi menggunakan *services* aplikasi.



Gambar 1 Contoh Tampilan Manajemen API Services

Sebagai contoh yang digambarkan berikut, manajemen API *client* berfungsi untuk mengelola *client* dan API Key yang diberikan sebagai otorisasi menggunakan *services* aplikasi.



Gambar 2 Contoh Tampilan Manajemen API Client

Sebagai contoh yang digambarkan berikut, manajemen API *access* berfungsi untuk memberikan akses *endpoint* kepada *client* yang terdaftar.



Gambar 3 Contoh Tampilan Manajemen API Access

D. Standar Keamanan Informasi

Untuk memastikan keamanan dalam penyelenggaraan layanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) melalui implementasi keamanan aplikasi dengan terpenuhinya aspek keamanan minimal sebagai berikut:

1. Setiap aplikasi perlu untuk membuat fungsi manajemen akses pada level administrator aplikasi, yang terdiri atas *group/role*, *permission/menu*, dan *group permission*. Sebagai contoh yang digambarkan berikut, manajemen *group/role* berfungsi untuk mengelola grup/peran yang akan diberikan kewenangan berbeda untuk mengakses aplikasi.

Management Group
Ini adalah halaman Group Base Codeigniter 4 Kemendag

Search:

No	Kode Group	Group	Deskripsi	Aksi
1	superadmin	Super Admin	Complete control of the site.	
2	admin	Admin	Day to day administrators of the site.	 
3	user	User	General users of the site. Often customers.	 

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous **1** Next

Gambar 4 Contoh Tampilan Manajemen *Group/Role*

Sebagai contoh yang digambarkan berikut, manajemen *permission/menu* berfungsi untuk mengelola menu yang diberikan kewenangan tertentu dalam aplikasi, antara lain kewenangan untuk melakukan lihat, tambah, ubah, dan hapus data di menu tersebut.

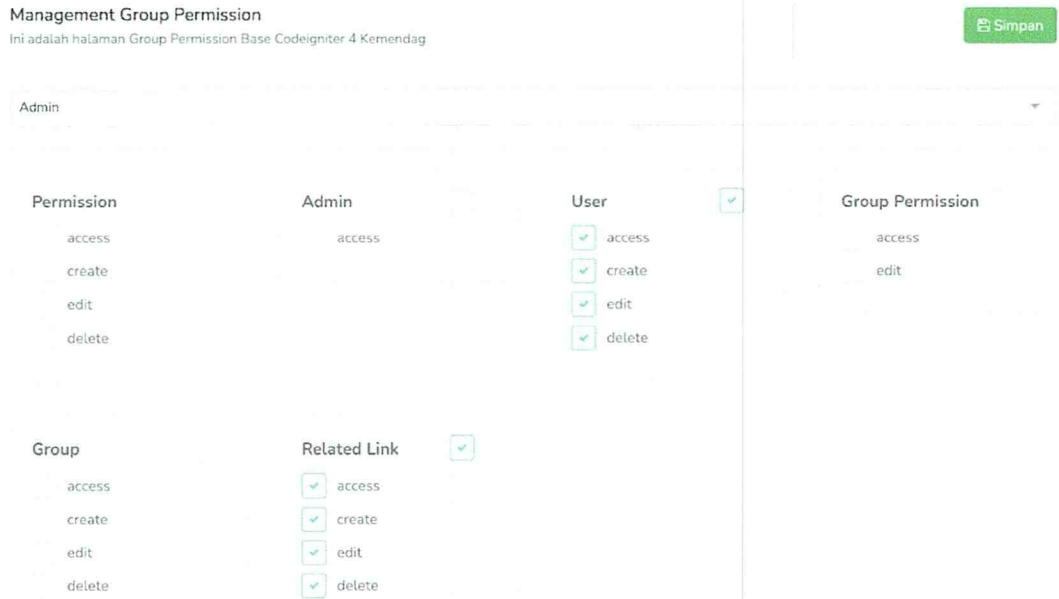
Management Permission
Ini adalah halaman permission Base Codeigniter 4 Kemendag

Search:

No	Menu / Permission	Akses	Deskripsi	Aksi
1	permission	access create edit delete	Can access permission Can create permission Can edit permission Can delete permission	 
2	admin	access	Can access admin	 
3	user	access create edit delete	Can access user Can create user Can edit user Can delete user	 

Gambar 5 Contoh Tampilan Manajemen *Permission/Menu*

Sebagai contoh yang digambarkan berikut, manajemen *group permission* berfungsi untuk memberikan akses kewenangan kepada grup/peranyang dibuat.



Gambar 6 Contoh Tampilan Manajemen *Group Permission*

2. Setiap aplikasi harus menyediakan log aktifitas pengguna untuk mendukung kebutuhan forensik keamanan.



Gambar 7 Contoh Log Pengguna berikut kegiatan yang dilakukan

Log Aktivitas

Berikut adalah daftar log aktivitas anda selama menggunakan aplikasi ini.

Export Excel

Tanggal Awal

01/02/2023

Tanggal Akhir

01/02/2023

Type

Semua

Search:

No ^	Type	IP	User Agent	NIP	Created
1	Access App SIASN (Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara)		Chrome 108.0.0.0- Windows 10	19810 IFFAH	2023-01-02 23:42:01
2	Access App SIASN (Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara)		Safari 604.1-iOS	19921: SEND	2023-01-02 23:38:11
3	Access App SIASN (Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara)		Chrome 108.0.0.0- Android	1986C IRENE	2023-01-02 23:51:24
4	Access App E-SIMPPEL (Sistem Kinerja Perwakilan Perdagangan Luar Negeri)		Chrome 108.0.0.0- Windows 10	19810 IFFAH	2023-01-02 23:42:09
5	Access App SIASN (Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara)		Chrome 108.0.0.0- Windows 10	19770 DONI	2023-01-02 23:48:04
6	Access App SIASN (Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara)		Chrome 108.0.0.0- Android	1968C NUGF HAST	2023-01-02 23:41:32
7	Access App TNDE (Tata Naskah Dinas Elektronik)		Chrome 108.0.0.0- Windows 10	19770 ZULVI	2023-01-02 23:47:32
8	Access App SIASN (Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara)		Chrome 108.0.0.0- Windows 10	19750 ARIF F	2023-01-02 23:46:57
9	Access App SIASN (Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara)		Chrome 108.0.0.0- Android	1986C SRI S/	2023-01-02 23:54:40
10	Access App SIASN (Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara)		Chrome 108.0.0.0- Windows 10	19791 TEUKI	2023-01-02 23:37:59

Showing 1 to 10 of 16,199 entries

Previous 1 2 3 4 5 ... 1620 Next

Gambar 8 Contoh Log Pengguna berikut tipe akses yang dilakukan

3. Memanfaatkan pada *Web Application Firewall* yang dikelola oleh Pusat Data dan Sistem Informasi atau Pusat Data Nasional.
4. Setiap aplikasi wajib mengimplementasikan keamanan berikut:
 - a. *Secure Socket Layer* (SSL) / HTTPS;
 - b. penerapan sesi pengguna;
 - c. penggunaan *Captcha* pada setiap form yang dapat diakses publik;
 - d. perlindungan pada serangan XSS;
 - e. perlindungan pada serangan *SQL Injection*;
 - f. perlindungan pada serangan *Brute Force*; dan
 - g. pembatasan input unggahan file sesuai kebutuhan.
5. Melakukan enkripsi atau penyandian pada aplikasi yang menyimpan autentikasi atau kata sandi, penyandian wajib menggunakan teknik sebagai berikut:
 - a. Panjang kata sandi minimal 8 karakter yang terdiri dari huruf besar, huruf kecil dan angka. Penyimpanan kata sandi wajib menggunakan hash (enkripsi satu arah) dan menggunakan lebih dari satu algoritma *hash* dengan *hash* terakhir minimal SHA-512, sebagai contoh *sha512 (sha256 (sha1 ('plain text')))*, *sha512 (md5 (sha1('plain text')))*, *sha512 (md5 ('plain text'))*. Aplikasi wajib menerapkan mekanisme perubahan kata sandi masing-

- masing pengguna minimal 3 bulan sekali; dan
- b. Teknik penyandian dari instansi pemerintah yang memiliki fungsi keamanan siber dan sandi.
6. Menyediakan mekanisme verifikasi dan validasi terhadap data, informasi, atau dokumen sebagai masukan dan luaran aplikasi atau layanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang handal.
 7. Melakukan pemindaian dan/atau pengujian keamanan (*IT Security Assessment*) minimal pada pengkodean pemrograman aplikasi, hak akses aplikasi dan basis data, kontrol akses perangkat keras *server*, dan *Application Programming Interface* (API).
- E. Standar Manajemen Layanan/*Helpdesk*
- Setiap aplikasi perlu menyediakan manajemen layanan/*helpdesk* kepada internal atau eksternal Kementerian Perdagangan dengan menggunakan media aplikasi *Help and Resolve* (HERO) yang dikelola oleh Pusat Data dan Sistem Informasi.
1. Apabila aplikasi dikembangkan oleh Pihak Ketiga, Pemilik Proses Bisnis perlu menugaskan pegawai untuk melaksanakan manajemen layanan/*helpdesk* terkait penanganan pertanyaan, permohonan, dan kendala aplikasi yang masuk dari pemohon melalui aplikasi HERO Kemendag.
 2. Apabila aplikasi dikembangkan oleh Pusat Data dan Sistem Informasi, maka Pemilik Proses Bisnis perlu menugaskan pegawai untuk melaksanakan manajemen layanan/*helpdesk* terkait penanganan pertanyaan dan permohonan yang masuk dari pemohon melalui aplikasi HERO Kemendag. Sedangkan Pusat Data dan Sistem Informasi akan bertugas menangani kendala aplikasi yang masuk dari pemohon.

BAB IV
PENUTUP

Kepatuhan dalam melaksanakan standar ini mutlak diperlukan agar setiap proses pengembangan aplikasi terjaga dan tepat sasaran, guna menghasilkan aplikasi yang efisien, efektif, dinamis, terpadu, aman, dan berkesinambungan di lingkungan Kementerian Perdagangan.

a.n. MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA
Sekretaris Jenderal

ttd.

BUDI SANTOSO

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretariat Jenderal
Kementerian Perdagangan
Kepala Biro Hukum,



SRI HARIYATI