

KERANGKA ACUAN KERJA
PENGADAAN PERAWATAN APLIKASI KEMENTERIAN SEKRETARIAT
NEGARA
TAHUN 2023

Kementerian Negara/Lembaga	: Kementerian Sekretariat Negara
Unit Eselon I/II	: Sekretariat Kementerian Sekretariat Negara/ Biro Informasi, Data, dan Teknologi
Program	: Program Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Kementerian Sekretariat Negara
Hasil	: Terselenggaranya Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Kementerian Sekretariat Negara
Kegiatan	: Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Kementerian Sekretariat Negara
Indikator Kinerja Kegiatan	: Persentase terselesaikannya perawatan aplikasi sistem informasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara sesuai dengan kerangka acuan kerja yang telah ditetapkan
Satuan Ukur dan Jenis Keluaran	: Aplikasi Sistem Informasi Kementerian Sekretariat Negara
Volume dan Satuan Output	: 1 Paket

A. LATAR BELAKANG

1. Dasar Hukum Tugas Fungsi

Berdasarkan Permensesneg Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Sekretariat Negara, Biro Informasi, Data, dan Teknologi mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan big data, siklus data, informasi, dan teknologi secara terintegrasi di Lingkungan Kementerian Sekretariat Negara. Dalam melaksanakan tugas tersebut Biro Informasi, Data, dan Teknologi menyelenggarakan fungsi sebagai berikut:

- a. perencanaan, pengembangan, penerapan, dan evaluasi teknis teknologi informasi dan komunikasi;
- b. pengelolaan, pengembangan, dan pemeliharaan aplikasi sistem informasi;
- c. pengelolaan, pengembangan, dan pemeliharaan teknologi sistem jaringan komunikasi data dan komputer;
- d. pengelolaan dan pelayanan teknis informatika;
- e. penyusunan, pelaksanaan, dan pemantauan tata kelola kebijakan digital terintegrasi;
- f. penyusunan rancang bangun, pemanfaatan, dan pemantauan arsitektur, big data, siklus data, informasi, dan teknologi;
- g. pengembangan inovasi teknologi informasi dan komunikasi; dan
- h. pelaksanaan dukungan administrasi Biro.

Disamping itu, untuk melaksanakan tugas dan fungsinya Biro Informasi, Data, dan Teknologi memiliki 9 Standar Pelayanan sebagaimana yang telah ditetapkan

dalam Permensesneg Nomor 23 Tahun 2011 Tentang Standar Pelayanan Unit Kerja di Lingkungan Sekretariat Negara yang terakhir diubah dengan Permensesneg Nomor 14 Tahun 2012 tentang perubahan atas Permensesneg Nomor 23 tahun 2011 Tentang Standar Pelayanan Unit Kerja di Lingkungan Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia.

Dasar hukum penyusunan *output* kegiatan pengadaan Jasa Perawatan Aplikasi Kementerian Sekretariat Negara antara lain:

- a. UU Nomor 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara;
- b. UU Nomor 1 Tahun 2004 Tentang Perbendaharaan Negara;
- c. UU Nomor 15 Tahun 2004 Tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Negara;
- d. UU Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
- e. PP Nomor 20 Tahun 2004 Tentang Rencana Kerja Pemerintah;
- f. PP Nomor 21 Tahun 2004 Tentang Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga; dan
- g. peraturan teknis lainnya yang relevan.

2. Gambaran Umum

Dengan semakin meningkatnya kebutuhan penggunaan aplikasi sistem informasi dalam rangka mendukung tugas dan fungsi kerja organisasi, maka semakin banyak pula permintaan akan pembangunan dan pengembangan aplikasi sistem informasi dari satuan organisasi/ unit kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara. Banyaknya pembangunan dan pengembangan berbagai jenis aplikasi menimbulkan kebutuhan akan pemeliharaan aplikasi-aplikasi tersebut untuk menjaga performa agar tetap baik selain dapat terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut di atas, serta mengingat keterbatasan jumlah pegawai yang memiliki kompetensi dalam bidang pengembangan perangkat lunak (*software*) aplikasi di lingkungan Biro Informasi dan Teknologi, maka diperlukan tenaga ahli profesional yang memiliki kompetensi dalam bidang pengembangan yang bersifat minor untuk perangkat lunak (*software*) aplikasi dan membantu dalam memelihara aplikasi sistem informasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara serta dapat memberikan masukan dan saran terkait pengembangan maupun pembangunan sistem aplikasi di Kementerian Sekretariat Negara.

Ruang lingkup kegiatan pengadaan Jasa Perawatan Aplikasi Kementerian Sekretariat Negara ini terdiri atas:

- a. Membuat penambahan modul yang bersifat minor:
 - 1) Melakukan identifikasi dan analisis kebutuhan modul baru pada aplikasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara yang bersifat minor;
 - 2) Memberikan masukan terkait kebutuhan modul baru;
 - 3) Melakukan pengujian fungsionalitas modul yang baru dibangun;
 - 4) Melaporkan hasil kegiatan secara berkala.
- b. Melakukan perbaikan modul:
 - 1) Melakukan identifikasi dan analisis kebutuhan modul apa saja yang perlu diperbaiki pada aplikasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara;
 - 2) Merancang kebutuhan perbaikan modul dalam bentuk desain aplikasi;
 - 3) Melakukan perbaikan modul yang sesuai dengan kebutuhan;

- 4) Melakukan pengujian fungsionalitas terhadap modul yang telah diperbaiki;
 - 5) Melaporkan hasil kegiatan secara berkala.
- c. Pengecekan *error*/malfungsi pada aplikasi:
- 1) Melakukan pendataan *error* yang terjadi pada aplikasi;
 - 2) Melakukan pengujian awal terhadap *error* tersebut;
 - 3) Melakukan perbaikan terhadap *error*;
 - 4) Melakukan pengujian ulang untuk memastikan *error* sudah tidak ada lagi;
 - 5) Melaporkan hasil kegiatan secara berkala.
- d. Perbaikan celah keamanan:
- 1) Melakukan *penetration test* terhadap aplikasi;
 - 2) Melakukan pendataan celah keamanan pada aplikasi;
 - 3) Melakukan perbaikan terhadap celah keamanan;
 - 4) Melakukan pengujian ulang untuk memastikan keamanan aplikasi;
 - 5) Melaporkan hasil kegiatan secara berkala.
- e. Melakukan pemutakhiran *database*:
- 1) Melakukan identifikasi dan analisis struktur *database* pada aplikasi dilingkungan Kementerian Sekretariat Negara;
 - 2) Merancang kebutuhan penambahan atau perbaikan *database*;
 - 3) Melakukan penambahan atau perbaikan *database* yang sesuai dengan kebutuhan;
 - 4) Melaporkan hasil kegiatan secara berkala.
- f. Monitoring aplikasi dan *database*:
- 1) Melakukan pemantauan terhadap akses aplikasi;
 - 2) Melakukan pemantauan terhadap akses *database*;
 - 3) Melakukan pemantauan terhadap keamanan aplikasi;
 - 4) Melakukan pemantauan terhadap keamanan *database*;
 - 5) Melakukan pengujian performa aplikasi/*stress test*;
 - 6) Melakukan *query optimization*.
- g. Kualifikasi Penyedia:
- 1) Mampu menyediakan tenaga ahli/teknis yang dibutuhkan untuk jasa perawatan aplikasi;
 - 2) Mampu menyediakan tenaga ahli/teknis yang bekerja *on site* di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara dengan persyaratan sebagai berikut:
 - a) bekerja selama hari kerja mulai pukul 08.00 s.d. 17.00, dengan melakukan absensi yang diketahui pihak Biro Informasi, Data, dan Teknologi;
 - b) bersedia kerja lembur (*over time*), bila terdapat pekerjaan yang wajib diselesaikan dalam jangka waktu cepat.
 - 3) Bukti pembayaran BPJS Kesehatan dan Ketenagakerjaan 3 bulan terakhir bagi perusahaan dan personil.
- h. Kualifikasi tenaga ahli/teknis:
- 1) Programmer (5 org x 11 bln)
 minimal tingkat pendidikan S-1 Manajemen Informatika/ Sistem Komputer/ Teknik Informatika/ Teknik Komputer / Ilmu Komputer/ Matematika

- Pengalaman kerja minimal 3 (tiga) tahun dalam posisi sebagai berikut:
 - a) Software Analyst
 - b) Software Designer
 - c) Software Programmer
 - d) Software Tester
 - e) Database Administrator
 - f) Security Administrator
 - g) Technical Report
 - Menguasai bahasa pemrograman PHP, *Database MySQL* dan Apache pada linux;
 - Dapat bekerjasama dengan pengelola aplikasi di Biro Informasi dan Teknologi;
 - Menyelesaikan pekerjaan *on site*/berkantor pada hari kerja dan jam kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara;
 - Ketersediaan tenaga ahli sebanyak 3 orang setiap hari;
 - Bersedia kerja lembur jika diperlukan.
- 2) Programmer Mobile Aplikasi (1 org x 11 bln)
 minimal tingkat pendidikan S-1 Manajemen Informatika/ Sistem Komputer/ Teknik Informatika/ Teknik Komputer / Ilmu Komputer/ Matematika.
 Menguasai bahasa pemrograman aplikasi mobile yang sifatnya **native**.
- Pengalaman kerja minimal 3 (tiga) tahun dalam posisi jabatan diantaranya sebagai berikut:
 - a) Software Analyst
 - b) Software Designer
 - c) Software Programmer
 - d) Software Tester
 - e) Database Administrator
 - f) Security Administrator
 - g) Technical Report
 - Menguasai bahasa pemrograman untuk aplikasi mobile yang sifatnya native;
 - Mampu melakukan mobile programming untuk Android (Java/Kotlin) dan iOS (Swift) [Native Application];
 - Mampu Melaksanakan Lifecycle Aplikasi (Konsep, Desain, Test, Rilis, dan Support);
 - Memiliki Portofolio Aplikasi yang sudah dikembangkan dan dipublish di App Store atau Android Market;
 - Mengerti konsep desain arsitektur aplikasi (MVP, MVC, MVVM);
 - Mengerti menggunakan GitHub;
 - Mengerti implementasi Push Notifications;
 - Mengerti melakukan integrasi dengan third-party application dan APIs
 - Menyelesaikan pekerjaan *on site*/berkantor pada hari kerja dan jam kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara;
 - Bersedia kerja lembur jika diperlukan.

Setiap tenaga ahli/teknis yang ditawarkan oleh penyedia pemenang tender, terlebih dahulu akan dilakukan pengujian terkait dengan pemrograman oleh tim internal Biro Informasi dan Teknologi. Pengujian ini dilakukan setelah ditandatanganinya kontrak perjanjian dan apabila tidak lulus pengujian, maka penyedia wajib melakukan penggantian tenaga ahli pengelola aplikasi.

B. PENERIMA MANFAAT

Penerima manfaat kegiatan pengadaan Jasa Perawatan Aplikasi Kementerian Sekretariat Negara adalah pihak internal organisasi, yaitu seluruh unit kerja dan unit organisasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara dan lembaga lainnya yang telah terintegrasi dengan Kementerian Sekretariat Negara.

C. STRATEGI PENCAPAIAN KELUARAN

1. Tujuan dan Sasaran

Tujuan kegiatan perawatan aplikasi Kementerian Sekretariat Negara adalah tersedianya tenaga ahli profesional dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi yang akan membantu dalam membangun, mengembangkan dan memelihara aplikasi sistem informasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara.

2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan Pengadaan Jasa Perawatan Aplikasi Kementerian Sekretariat Negara dilakukan oleh pihak ketiga/penyedia melalui pelelangan umum/tender sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden RI Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

3. Tahapan dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Jasa Perawatan Aplikasi Kementerian Sekretariat Negara dilakukan dengan menempatkan tenaga ahli (programmer) aplikasi sebanyak 4 (empat) orang programmer desktop/webbase dan 1 (satu) orang programmer mobile untuk melaksanakan perawatan aplikasi sistem informasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara setiap hari kerja dan jam kerja, selama waktu pelaksanaan pekerjaan apabila diperlukan, bersedia kerja lembur (over time) .

Matrik waktu penyelesaian kegiatan Pengadaan Jasa Perawatan Aplikasi Kementerian Sekretariat Negara adalah sebagai berikut:

Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan Pekerjaan										
	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
Jasa Perawatan Aplikasi Kemensetneg	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

D. WAKTU PENCAPAIAN KELUARAN

Waktu yang diperlukan untuk penyelesaian seluruh kegiatan Pengadaan Jasa Perawatan Aplikasi Kementerian Sekretariat Negara adalah selama 11 (sebelas) bulan.

E. SUMBER PENDANAAN

1. Pagu anggaran untuk kegiatan Pengadaan Jasa Perawatan Aplikasi Kementerian

Sekretariat Negara sebesar Rp 950.400.000,00 (sembilan ratus lima puluh juta empat ratus ribu rupiah) yang bersumber dari DIPA Kementerian Sekretariat Negara dengan perkiraan kebutuhan anggaran (HPS) sebesar Rp 870.449.740,00 (delapan ratus tujuh puluh juta empat ratus empat puluh sembilan ribu tujuh ratus empat puluh rupiah).

Jakarta, 20 Januari 2023

Pejabat Pembuat Komitmen untuk Kegiatan
pada Biro Informasi, Data, dan Teknologi

Ieva Nathasha