

PEMELIHARAAN APLIKASI SIMS Terms of Reference T.A. 2025

KERANGKA ACUAN KERJA/TERM OF REFERENCE PEMELIHARAAN APLIKASI SIMS TAHUN 2025

: Kementerian Komunikasi dan Informatika Kementerian

Negara/Lembaga

Unit Eselon I/II SDPPI/Direktorat : Direktorat Jenderal

Pengendalian SDPPI

Program : Program Pengelolaan Spektrum Frekuensi,

Standar Perangkat dan Layanan Publik

Sasaran Program : Ketersediaan operasional Layanan Publik

> Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen

SDPPI) berjalan dengan baik.

Indikator Kinerja Program : Persentase (%) Terjaminnya Operasional

> E-Licensing Aplikasi SIMS untuk

Mendukung Smart Service

Kegiatan : Pemeliharaan Aplikasi SIMS

Sasaran Kegiatan : Terwujudnya layanan public manajemen

spektrum frekuensi radio

Indikator Kinerja Kegiatan : Persentase (%) Terjaminnya Operasional

> Aplikasi E-Licensing SIMS untuk

Mendukung Smart Service

Klasifikasi Rincian Output 6492.CCL – OM Sarana Bidang Teknologi

Informasi dan Komunikasi

: Persentase (%) Terjaminnya Operasional Indikator KRO

> Aplikasi E-Licensing SIMS untuk

Mendukung Smart Service

Keluaran (Rincian Output) : Layanan Sistem Informasi Manajemen

Spektrum (SIMS)

Volume Keluaran (RO)

Satuan Ukur Keluaran (RO) : Layanan

TERMS OF REFERENCE

Dasar Hukum	:	atas Peraturan Presiden Pengadaan Barang/Jasa P 2. Peraturan Menteri Komuni 2021 Tentang Penggunaar 3. Peraturan Menteri Komuni 2021 tentang Organisa Komunikasi dan Informatika 4. Keputusan Direktur Jender dan Informatika Nomor 1	kasi dan Informatika Nomor 7 Tahun n Spektrum Frekuensi Radio kasi dan Informatika Nomor 12 tahun si dan Tata Kerja Kementerian a ral Sumber Daya dan Perangkat Pos Tahun 2024 tentang Tim Kerja Di nderal Sumber Daya dan Perangkat	
Tujuan	:	Menyediakan layanan operasional aplikasi SIMS yang handal, memenuhi SLA yang telah ditetapkan dan dapat dipertanggungjawabkan, sehingga memberikan layanan yang baik bagi seluruh pihak yang terlibat.		
Sasaran	:	Sasaran dari kegiatan ini adalah Menjaga operasional aplikasi SIMS, agar dapat beroperasi dengan baik, handal tanpa ada gangguan untuk pemenuhan Layanan Publik Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI).sesuai dengan SLA yang telah ditetapkan		
Penerima Manfaat	:	Direktorat Jenderal SDPPI	Tersedianya fungsi operasional SIMS dalam dalam memberikan layanan publik Ditjen SDPPI bidang perijinan spektrum frekuensi radio.	
		Direktorat Pengendalian SDPPI	Terpenuhinya SLA operasional aplikasi SIMS.	
		Direktorat Jenderal SDPPI	Tersedianya layanan publik Ditjen SDPPI, bidang perijinan spektrum frekuensi radio beroperasi dengan baik, lancar sesuai kondisi layanan yang dibutuhkan.	

	Masyarakatpengguna spektrum frekuensi radio	Tersedianya layanan perizinan bidang SDPPI beroperasi dengan baik, lancar sesuai kondisi layanan yang dibutuhkan	
	Pemilik Izin Penggunaan Frekuensi Radio dan Sertifikasi Perangkat	Tersedianya layanan perizinan bidang SDPPI beroperasi dengan baik, lancar sesuai kondisi layanan yang dibutuhkan;	
	Direktorat Jenderal SDPPI	Meningkatnya potensi PNBP SDPPI.	
Lingkup/ KPI	Key Performance Indicator (KPI) dari pekerjaan ini adalah terjaminnya layanan publik perizinan ISR melalui aplikasi SIMS yang memiliki tingkat Maintainability, Reliability dan Availability (MRA) yang tinggi.		
Metode Pelaksanaan	Kegiatan Pemeliharaan Aplikasi SIMS Tahun 2025, dilaksanakan melalui lelang umum.		
Biaya	Biaya yang dibutuhkan untuk pekerjaan pemeliharaan aplikasi SIMS sebesar Rp. 24.366.626.387 (Dua Puluh Empat Miliar Tiga Ratus Enam Puluh Enam Juta Enam Ratus Dua Puluh Enam Ribu Tiga Ratus Delapan Puluh Tujuh Rupiah) yang tertuang dalam dokumen DIPA Ditjen SDPPI Tahun Anggaran 2025 dengan menggunakan anggaran yang bersumber dari dana PNBP		
Jadwal	Tahun Anggaran 2025		

LEMBAR PENGENDALIAN DOKUMEN

Versi	Tanggal	Perubahan	Disiapkan Oleh	Disetujui Oleh
v.2.0	10 Januari 2025	Penyelesaian TOI usulan awal	Pokja Pengelolaan SIMS	Direktur Pengendalian SDPPI

DAFTAR ISI

KER	RANGKA ACUAN KERJA <i>ITERM OF REFERENCE</i>	2
PEN	MELIHARAAN APLIKASI SIMS TAHUN 2025	2
TER	MS OF REFERENCE	3
LEN	IBAR PENGENDALIAN DOKUMEN	5
DAF	TAR ISI	6
A.	LATAR BELAKANG	7
В.	TUJUAN	11
C.	SASARAN	
D.	RUANG LINGKUP	
E.	MANFAAT DAN PENERIMA MANFAAT	19
F.	STRATEGI CAPAIAN KELUARAN	19
G.	KURUN WAKTU PENCAPAIAN KELUARAN	19
Н.	BIAYA YANG DIPERLUKAN	20
I.	MANAJEMEN RESIKO PROGRAM	20

PEMELIHARAAN APLIKASI SIMS

A. LATAR BELAKANG

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit serta standardisasi perangkat pos dan informatika, yang salah satu fungsinya adalah pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang perizinan penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit, yaitu memberikan jaminan penggunaan frekuensi radio kepada masyarakat pengguna frekuensi radio dari gangguan melalui layanan publik perizinan spektrum frekuensi radio.

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika memiliki tekad untuk mewujudkan pelayanan perizinan spektrum frekuensi radio yang cepat, tepat, akurat, bermanfaat, dan transparan kepada seluruh masyarakat. Sebagai langkah strategis dari tekad tersebut, Ditjen SDPPI telah menerapkan pelayanan berbasis teknologi informasi berupa Sistem Informasi Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SIMS) yaitu layanan perizinan spektrum frekuensi radio berbasis web dan terus dikembangkan sampai dengan saat ini.

Pelayanan SIMS ini telah menghadirkan sebuah "revolusi" di bidang pelayanan perizinan spektrum frekuensi radio. Jika dahulu pengguna spektrum frekuensi radio harus mengurus izin dengan mencatatkan daftar pengguna izin menggunakan buku administrasi (buku biru), kemudian dengan adanya SIMS proses perizinan frekuensi radio menjadi lebih mudah, Perizinan dapat dilakukan di mana saja secara on-line melalui koneksi jaringan internet.

Tidak hanya mereformasi pelayanan perizinan spektrum frekuensi radio secara eksternal, Ditjen SDPPI juga melakukan reformasi dalam sistem internal - Secara langsung ketersediaan dan keberlangsungan layanan SIMS menjadi aspek vital bagi Ditjen SDPPI dan juga bagi pertumbuhan ekonomi di Indonesia, yaitu dengan meningkatnya kegiatan bisnis telekomunikasi secara langsung berdampak pada pertumbuhan perekonomian di sektor telekomunikasi di Indonesia yang terbukti dengan

- 7 -

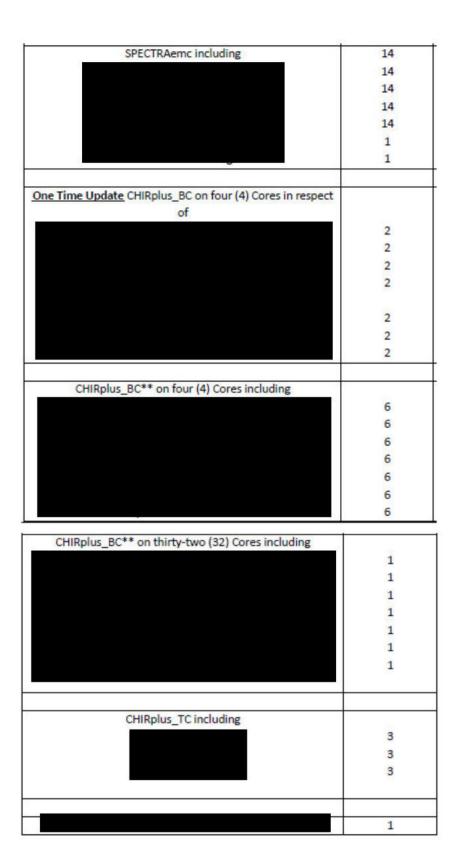
adanya peningkatan jumlah pemohon ISR , dan berpotensi dalam meningkatkan penerimaan BHP Frekuensi.

SIMS adalah sistem pelayanan public di bidang perizinan spektrum frekuensi radio yang secara fungsional merupakan sarana (instrumen) utama bagi manajemen spektrum frekuensi radio di Indonesia. Sistem ini dilengkapi dengan software atau perangkat lunak yang dirancang khusus untuk menjalankan rangkaian proses perizinan frekuensi seperti pengajuan izin baru, perpanjangan, modifikasi, penggudangan, dengan bisnis proses yang meliputi data *entry* – analisa teknis – perhitungan nilai BHP – penyampaian tagihan – pembayaran – pencetakan izin. Dengan layanan yang dituntut ketersediaan operasional selama 24/7 non stop.

SIMS merupakan sistem aplikasi perijinan bidang sumber daya dan perangkat pos dan informatika, merupakan satu kesatuan sistem yang terdiri dari perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware) beserta dengan license dan supportnya, yang berfungsi dalam mendukung operasional SIMS dengan tingkat layanan (Service Level Agreement) yang tinggi.

SIMS merupakan aplikasi yang di dalamnya terdapat fungsi khusus seperti manajemen Spectrum yang saat ini menggunakan muatan non-lokal, dikembangkan oleh LS Telcom Jerman. LS Telcom dikenal sebagai perusahaan yang telah mengembangan system manajemen spectrum yang dipakai lebih dari 100 negara. Didalam pengoperasian aplikasi tersebut diperlukan lisensi yang perlu diperpanjang setiap tahunnya untuk menjaga keberlangsungan update versi aplikasi dan patch adaptation dukungan support dari vendor aplikasi, dengan support aplikasi SIMS sebagai berikut:

*Software Tool including all customer specific adaptation in the below mentioned tools	Number of Software User Licenses
	1
	38
	2
	1
	1



Dalam operasionalnya aplikasi SIMS juga didukung oleh software pendukung, dimana diperlukan lisensi untuk dapat berfungsi dan mendapatkan dukungan update system yang harus diperpanjang setiap tahunnya, software pendukung yang menggunakan license adalah sebagai berikut:

No	Nama Software	Keterangan
1		Aplikasi spektrum manajemen
2		merupakan teknologi virtual aplikasi yang yang digunakan didalam sistem SIMS untuk memudahkan pengguna dalam mendapatkan akses universal pada aplikasi virtual SIMS yang berbasis server dari perangkat apapun
3		merupakan teknologi virtual aplikasi yang yang digunakan didalam sistem SIMS untuk memudahkan pengguna dalam mendapatkan akses universal pada aplikasi virtual SIMS yang berbasis server dari perangkat apapun
4		merupakan teknologi virtualisasi yang menyediakan fungsi <i>load balancing</i> , <i>secure</i> dan <i>remote access</i>
5		merupakan tools dengan metode untuk mengevaluasi keamanan sistem computer dan web aplikasi atau jaringan dengan mensimulasikan serangan dari sumber yang berbahaya.
6		merupakan tools dengan untuk memindai kerentanan system computer atau jaringan.
7		Merupakan tools yang digunakan untuk mengelola kerentanan system aplikasi web
8		Tableau creator adalah <i>software</i> yang digunakan untuk membuat visualiasi data pada tableau Server mendukung visualisasi data secara kolaboratif
9		Tools yang digunakan untuk menyimpan log pengiriman email ISR
10		Tolls backup dan repilasi Virtual Machine
11		Layanan manage service Secure Content Delivery Network (CDN) dilengkapi dengan Cyber Security DNS Protection, DDos Protection, WAF Protection dan SOC 24x7 Support.

Pemeliharaan aplikasi SIMS sangat penting untuk menjaga kinerja dan stabilitas sistem dalam jangka panjang. Dengan pemeliharaan yang teratur, sistem dapat berfungsi secara optimal, mengurangi risiko gangguan, serta memastikan keamanan data. Selain itu, pemeliharaan memungkinkan penyesuaian terhadap kebutuhan baru dan perkembangan teknologi, sehingga sistem selalu siap mendukung operasional secara efisien dan andal. Pemeliharaan ini juga membantu mengidentifikasi dan menangani permasalahan aplikasi

dengan lebih cepat, menjaga kelancaran operasional, serta meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap system.

B. TUJUAN

Menyediakan layanan operasional aplikasi SIMS yang handal, memenuhi SLA yang telah ditetapkan dan dapat dipertanggungjawabkan, sehingga memberikan layanan yang baik bagi seluruh pihak yang terlibat.

C. SASARAN

Menjaga operasional aplikasi SIMS, agar dapat beroperasi dengan baik, handal tanpa ada gangguan untuk pemenuhan Layanan Publik Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI).

D. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup Pekerjaan Pemeliharaan Alikasi SIMS meliputi:

Rang Lingkup Pemeliharaan Non Lokal:

Name and number of software licenses under maintenance as well as One -Time Update as required:

*Software Tool including all customer specific adaptation in the below mentioned tools	Number of Software User Licenses
	1
	38
	2
	1
	1
SPECTRAemc including	14
	14
	14
	14
	14
	1
	1

One Time Update CHIRplus_BC on four (4) Cores in respect	
of	
	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
CLIIDalua DC** on four (4) Corea including	
CHIRplus_BC** on four (4) Cores including	
	6
	6
	6
	6
	6
	6
	6

CHIRplus_BC** on thirty-two (32) Cores including	
	1
	1
	1
	1
	1
	1
	1
CHIRplus_TC including	
	3
	3
	3
	1

All of the above licenses and associated maintenance include customer specific enhancements/adaptations that have been implemented in the various modules/software over the years. ** CHIRplus_BC is hosted partly on Code Meter Software Dongle (four licenses) and the remaining additional licenses on hardware dongles.

Ruang lingkup:

- a. Update software versi terbaru secara berkala:
- b. SLA 99%:
- c. Penanganan gangguan/kendala operasional aplikasi SPECTRA FAMILLY, dalam hal ini LS Telcom akan menyediakan software patch, software version yang baru, atau kegiatan penanganan lain yang lebih tepat;
- d. Menyediakan Support and Emergency Hotline;
- e. Menyedikan laporan daftar status dan progress penyelesaian permasalahan gangguan aplikasi, yang dilaporkan setiap bulan;
- f. Penyelesaian permasalahan isu blocking pada aplikasi yang tidak boleh lebih dari 5x24 jam:
- g. Melakukan analisa dan evaluasi terhadap gangguan/kendala operasional aplikasi;
- h. Melakukan perbaikan aplikasi dalam rangka peningkatan kinerja operasional aplikasi.

Rang Lingkup Pemeliharaan Lokal:

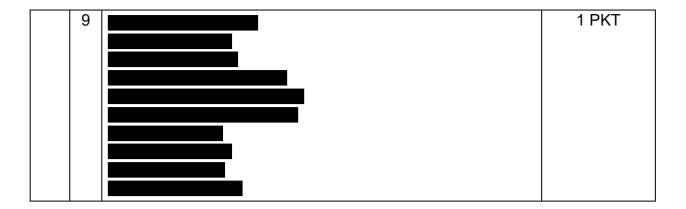
1	Me	embuat dokumentasi	Keterangan
	а	Membuat dokumentasi kegiatan pemeliharaan aplikasi terkait dengan koordinasi terhadap operasional aplikasi, seperti update / upgrade / patching software, dan penanganan gangguan / kendala penggunaan aplikasi dengan pengembang aplikasi SIMS.	Bulanan
	b	Membuat dokumentasi monitoring penggunaan lisensi Aplikasi SIMS.	Per Termin
	С	Membuat Dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan Aplikasi SIMS.	Per Termin
	d	Membuat dokumen aktivitas tenaga ahli pemeliharaan aplikasi secara periodik terhadap pekerjaan Pemeliharaan Aplikasi SIMS sesuai dengan lingkup pekerjaan masingmasing Tenaga Ahli.	Bulanan
	е	Laporan penanganan gangguan/kendala operasional aplikasi SIMS	Berdasarkan aktivitas
	f	Laporan kegiatan Penambahan aplikasi baru / update / upgrade / patching software dari pengembang aplikasi	Berdasarkan aktivitas
	g	Laporan kegiatan simulasi switch over, swing back dan penetration test.	Berdasarkan Aktivitas
	h	Membuat Jadwal pelaksanaan kegiatan pemeliharaan aplikasi SIMS	Awal kontrak
2	Du	ıkungan teknis	
	а	Menyediakan tenaga ahli sebagai berikut:	

1)	Tenaga Ahli Sistem Administrator,
2)	Tenaga Ahli IT Network Administrator,
3)	Tenaga Ahli Database Administrator,
4)	Tenaga Ahli IT Security,
5)	Tenaga Ahli Manajemen Spektrum,
	Teriaga Ariii Wariajemen Opektium,
6)	Tenaga Ahli Kubernetes,
7)	Tenaga Ahli Programer / Aplikasi,
8)	Tenaga Administrasi,
Te	enaga ahli minimal

3	Do	kumen Keamanan	
	а	Menandatangani dokumen NDA keamanan sistem oleh tenaga ahli, terkait dengan aktivitas terhadap Aplikasi SIMS.	Diawal kotrak
	b	Dokumentasi setiap kegiatan yang merubah, menambah dan memindah aplikasi menggunakan form Change Request.	Berdasarkan aktivitas
4	Ke	giatan Pemeliharaan	
	a	Melakukan pemeliharaan aplikasi dengan menggunakan terminologi pemeliharaan: 1. Corrective maintenance, terwujudnya Peningkatan mutu kualitas sistem dengan memperbaiki bugs pada aplikasi SIMS. 2. Preventive maintenance, melakukan update patch terhadap aplikasi SIMS secara periodik sehingga dapat mengantisipasi terjadi permasalahan kedepannya. 3. Perfective maintenance, melakukan perubahan/penyesuaian (Change Request/CR) aplikasi tanpa pengaruh terhadap bisnis proses.	
		4. Adaptive maintenance, memastikan kompatibilitas aplikasi terhadap environment update/upgrade infrastruktur dan Operating System.	
	b	Melakukan pemeliharaan rutin aplikasi: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 8. 9. 10 11 13 14 15 16 17	11 Bulan
	С	Melaksanakan <i>penetration test</i>	2x Setahun
	d	Melaksanakan simulasi <i>switch over</i> dan <i>swing back system</i> SIMS DC dan DRC	1x Setahun

	е	Melakukan dokumentasi kegiatan penanganan laporan gangguan system aplikasi dilakukan melalui aplikasi trouble ticket	Bulanan
	f	Melakukan instalasi, jika ada <i>update/upgrade/patching</i> software sesuai dengan dokumentasi yang ditetapkan.	Berdasarkan aktivitas
	g	Melakukan test fungsi aplikasi, jika ada <i>update version</i> atau <i>patching</i> aplikasi SIMS yang dilakukan oleh pengembang aplikasi SIMS.	Berdasarkan aktivitas
	h	Melakukan <i>Update Operating System</i> (OS) selama masa pemeliharaan, jika diperlukan.	Berdasarkan aktivitas
	į	Melakukan installasi dan aktivasi perpanjangan <i>License</i>	Berdasarkan aktivitas
	j	Melakukan perubahan / perbaikan aplikasi bersifat minor untuk pemeliharaan aplikasi lokal, berdasarkan kebutuhan dari pemilik program.	Berdasarkan aktivitas
	k	Memberikan dukungan kegiatan integrasi aplikasi SIMS dengan aplikasi lain yang berkaitan dengan SIMS.	Berdasarkan aktivitas
	L	Memberikan dukungan operasional system Aplikasi selama 1 (satu) bulan setelah berakhirnya masa kontrak.	Setelah akhir kontrak
	m	Melakukan <i>backup</i> VM SIMS dan Non SIMS secara rutin	Berdasarkan aktivitas
	n	Melakukan <i>Backup</i> Data Base SIMS dan Billing secara rutin.	Berdasarkan aktivitas
	0	Melakukan dukungan instalasi dan konfigurasi terkait dengan implementasi aplikasi keamanan ,jika diperlukan	Berdasarkan aktivitas
5	Ra	apat evaluasi	
	а	 Mengikuti rapat evaluasi kegiatan Pemeliharaan Aplikasi SIMS, yang dihadiri oleh tenaga ahli dan tenaga administrasi; Menyampaikan laporan bulanan pemeliharaan aplikasi SIMS beserta pencapaian SLA. Menyampaikan gangguan/kendala operasional aplikasi SIMS; Menyampaikan solusi terhadap gangguan/kendala operasional aplikasi SIMS. 	bulanan
	b	Menindak lanjuti hasil Evaluasi bulanan kegiatan Pemeliharaan Aplikasi SIMS dan menyusun dalam laporan	Per kegiatan
	С	Melaksanakan evaluasi kegiatan pemeliharaan aplikasi SIMS di akhir pekerjaan dan menyusun dalam laporan	1 x 1 Tahun
6	0.000	erpanjangan License Software	
	1		33 LIC
	2		17 LIC

3	1 LIC
4	1 LIC
5	1 PKT
6	4 LIC
0	4 LIO
7	1 LIC
8	1 PKT



E. MANFAAT DAN PENERIMA MANFAAT

Direktorat Jenderal SDPPI	Tersedianya fungsi operasional SIMS dalam dalam memberikan layanan publik Ditjen SDPPI bidang perijinan spektrum frekuensi radio.
Direktorat Pengendalian SDPPI	Terpenuhinya SLA operasional aplikasi SIMS.
3. Direktorat Jenderal SDPPI	Tersedianya layanan publik Ditjen SDPPI, bidang perijinan spektrum frekuensi radio beroperasi dengan baik, lancar sesuai kondisi layanan yang dibutuhkan.
Masyarakat pengguna spektrum frekuensi radio	Tersedianya layanan perizinan bidang SDPPI beroperasi dengan baik, lancar sesuai kondisi layanan yang dibutuhkan
Pemilik Izin Penggunaan Frekuensi Radio dan Sertifikasi Perangkat	Tersedianya layanan perizinan bidang SDPPI beroperasi dengan baik, lancar sesuai kondisi layanan yang dibutuhkan;
6. Direktorat Jenderal SDPPI	Meningkatnya potensi PNBP SDPPI.

F. STRATEGI CAPAIAN KELUARAN

Pekerjaan Pemeliharaan Aplikasi SIMS Tahun 2025, dilaksanakan melalui tender

G. KURUN WAKTU PENCAPAIAN KELUARAN

No	Nome Kagistan	PIC	2024		2025												
NO	Nama Kegiatan		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Penyusunan TOR dan RAB	Ketua Pokja Pengelolaan Infrastruktur dan Layanan Operasional SIMFR															
2	Persiapan Lelang a. Penyusunan Spek b. Penyusunan HPS c. Penyusunan Dokumen Lelang	Ketua Pokja Pengelolaan Infrastruktur dan Layanan Operasional SIMFR, PPK dan Pokja ULP															
3	Pelaksanaan Lelang a. Lelang b. Penyusunan Dokumen Lelang c. Proses Lelang	PPK, Pokja ULP															
4	Pelaksanaan Kegiatan	Ketua Pokja Pengelolaan Infrastruktur dan Layanan Operasional SIMFR, PPK dan Pihak ketiga															

5	Pelaporan Termin I						,		100	
	Pelaporan Termin II	Donuedia								
	Pelaporan Termin III	Penyedia								
	Pelaporan Termin IV				3					

H. BIAYA YANG DIPERLUKAN

Biaya yang dibutuhkan untuk pekerjaan pemeliharaan aplikasi SIMS sebesar Rp. 24.366.626.387.- (Dua Puluh Empat Miliar Tiga Ratus Enam Puluh Enam Juta Enam Ratus Dua Puluh Enam Ribu Tiga Ratus Delapan Puluh Tujuh Rupiah) yang tertuang dalam dokumen DIPA Ditjen SDPPI Tahun Anggaran 2025 dengan menggunakan anggaran yang bersumber dari dana PNBP.

I. MANAJEMEN RESIKO PROGRAM

Resiko	Kemungkinan Terjadinya Resiko	Impak	Rencana Mitigasi
Penyusunan TOR dan RAB 1. Dokumen ToR tidak sesuai kebutuhan teknis 2. Kesalahan dalam estimasi biaya di RAB 3. Spesifikasi barang/jasa dalam ToR kurang jelas 4. Perubahan regulasi terkait biaya pengadaan 5. Kurangnya data pendukung untuk estimasi RAB 6. Ketidakselarasan antara ToR dan RAB 7. Waktu penyusunan ToR dan RAB yang terlalu singkat	1. Tinggi 2. sedang 3. Tinggi 4. rendah 5. sedang 6. sedang 7. tinggi 8. sedang	1. Pengadaan tidak memenuhi spesifikasi teknis yang dibutuhkan 2. Anggaran terlalu rendah/tinggi, menyebabkan revisi atau pembengkakan biaya 3. Vendor salah memahami kebutuhan, produk/jasa tidak sesuai 4. Perubahan aturan biaya mempengaruhi perencanaan anggaran 5. Estimasi biaya tidak akurat, menimbulkan	1. Kolaborasi dengan tim teknis ahli, ujikelayakan dan validasi dokumen ToR 2. benchmarking terhadap proyek serupa. 3. Penyusunan spesifikasi yang lebih rinci, diskusi dengan vendor potensial. 4. Update regulasi secara berkala, koordinasi dengan pihak legal. 5. survei pasar, dan konsultasi dengan ahli. 6. Sinkronisasi
W580	20		berulang antara

		revisi dan	tim teknis dan
fluktuasi harga		penundaan	anggaran
		6. Proyek tidak terstruktur, biaya dan kebutuhan tidak sinkron 7. Risiko kesalahan dalam dokumen, spesifikasi tidak rinci 8. Biaya proyek membengkak, alokasi anggaran tidak cukup	7. Tetapkan tenggat waktu yang realistis, tambah waktu untuk revisi dan validasi 8. Tambah kontingensi anggaran dalam RAB, perbarui data harga secara rutin
Persiapan Lelang			
1. Dokumen lelang tidak lengkap atau tidak jelas 2. Keterlambatan dalam penyusunan dokumen lelang 3. Kesalahan dalam estimasi anggaran lelang 4. Ketidakpatuhan terhadap regulasi pengadaan 6. Dokumen penawaran tidak sesuai spesifikasi 7. Penetapan kriteria evaluasi yang tidak jelas	 Tinggi sedang rendah sedang rendah 	1. Vendor salah memahami kebutuhan, menyebabkan penawaran tidak sesuai 2. Penundaan proses lelang, proyek tertunda 3. Penawaran melebihi anggaran, pengadaan 4. Lelang bisa dibatalkan atau ditunda karena masalah hukum 6. Proses evaluasi terhambat, risiko penawaran tidak valid 7. Proses evaluasi tidak objektif, risiko gugatan vendor	1. revisi dokumen lelang secara menyeluruh, pastikan kejelasan spesifikasi 2. Tetapkan timeline yang jelas, pengawasan ketat pada proses penyusunan 3. Validasi estimasi nggaran 4. Pelatihan regulasi untuk tim pengadaan, konsultasi dengan ahli hukum 6. Berikan pengarahan dan klarifikasi teknis kepada calon vendor 7. Buat kriteria evaluasi yang transparan dan objektif,

			disosialisasikan sebelum lelang
Pelaksanaan Lelang			
1. Penawaran yang tidak sesuai dengan spesifikasi 2. Adanya penawaran yang terlalu rendah (dumping) 3. Terlalu sedikit peserta lelang yang memenuhi syarat	 sedang sedang sedang sedang sedang tinggi 	1. Evaluasi terhambat, pengadaan tidak memenuhi kebutuhan 2. Risiko kualitas rendah dan kegagalan proyek 3. Kompetisi rendah, harga	1. Verifikasi spesifikasi sebelum lelang, pengarahan teknis kepada peserta 2. Penetapan batas bawah harga penawaran, evaluasi kualifikasi secara
4. Sengketa atau keberatan dari peserta lelang 5. Penetapan pemenang yang tidak tepat 6. Keterlambatan dalam proses evaluasi penawaran		penawaran lebih tinggi 4. Proses lelang tertunda, risiko hukum dan reputasi 5. Proyek berisiko gagal atau kualitas menurun 6. Penundaan pengadaan, proyek tertunda	mendalam 3. sosialisasi lebih luas, verifikasi kualifikasi peserta sebelum lelang 4. Proses evaluasi yang transparan, mekanisme keberatan yang jelas 5. Evaluasi berdasarkan kriteria yang jelas dan objektif, audit independent 6. Penyusunan jadwal evaluasi
			yang ketat, penggunaan panel evaluasi yang berpengalaman
Pelaksanaan Kegiatan 1. Keterlambatan pelaksanaan pekerjaan	 tinggi Sedang sedang sedang 	Pekerjaan tidak selesai tepat waktu,	1. Penetapan timeline yang realistis, sanksi keterlambatan dalam kontrak

·			
2. Kualitas pekerjaan tidak sesuai spesifikasi 3. Keterlambatan pengiriman 4. Tenaga Ahli yang terampil tidak sesuai 5. Ketidaksesuaian pekerjaan dengan ruang lingkup didalm kontrak	5. sedang	2. pekerjaan tidak memenuhi standar 3. Pekerjaan terhenti, penundaan penyelesaian proyek 4. Kualitas tenaga ahli tidak sesuai, pekerjaan tertunda	2. Pengawasan dan inspeksi berkala, uji kualitas di setiap tahapan pekerjaan 3. Koordinasi dengan vendor penyedia 4. pengawasan spesifikasi teaga ahli sesuai dengan spesifikasi didalam kontrak 5. dilakukan evaluasi pekerjaan secara rutin
Tahap Pemanfaatan 1. Aplikasi SIMS mengalami gangguan	1. Sedang	1. downtime dengan waktu yang lama 2. menyebabkan kegiatan pelayanan perizinan penggunaan frekuensi radio terhambat. 3. SLA tidak tercapai	Pemeliharaan preventif, ketersediaan suku cadang

PLT DIREKTUR PENGENDALIAN SDPPI

