

## PENGUMUMAN *REQUEST FOR INFORMATION* (RFI)

Bank Indonesia akan mengadakan Pengadaan Perpanjangan *Managed Services* Perangkat Alat dan Aplikasi *Monitoring/Tracking System* dalam Rangka Pemantauan Kendaraan dan Pengangkutan Barang Berharga Milik Negara di Bank Indonesia Tahun 2025 dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Ruang Lingkup Pekerjaan:

- a. Melakukan **Penyediaan** Alat *Monitoring/Tracking System* serta melakukan konfigurasi dan/atau kustomisasi Aplikasi *Tracking System* sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan oleh Bank Indonesia, adapun rinciannya sebagai berikut:

1) Kebutuhan Fungsional

No	Kebutuhan Fungsional	Keterangan
1.	Modul Monitoring/Tracking Kendaraan	a. Melihat dan merekam data perjalanan kendaraan a.l: Kecepatan kendaraan, jalur perjalanan, identitas pengguna kendaraan. b. Mengetahui posisi kendaraan secara real time. c. Menampilkan posisi kendaraan dengan menggunakan maps. d. Menampilkan kondisi dalam kabin kendaraan melalui CCTV. e. Menampilkan kondisi jalan depan dan belakang kendaraan.
2.	Modul Keamanan Kendaraan	a. Mesin kendaraan baru akan berjalan jika menggunakan kartu pengenalan. b. Dapat mematikan mesin kendaraan dari jarak jauh (apabila diperlukan untuk mitigasi risiko kendaraan dibajak). c. Menyadap dan merekam percakapan yang ada di kendaraan. d. Memberikan peringatan jika ada kondisi yang tidak sesuai dengan kondisi truk: aki dilepas paksa, GPS dilepas paksa, kendaraan keluar dari area/jalur yang ditentukan dan peringatan apabila pintu belakang terbuka.
3.	Sistem <i>Geofencing</i>	a. Memberikan arah dan jalur mana saja yang harus dilalui (Sebagai patokan perjalan truk). b. Terdapat fitur alert jika kendaraan keluar dari jalu yang sudah ditentukan.
4.	<i>Speed Limit</i>	Terdapat fitur Alert apabila kendaraan dikemudikan melebihi batas kecepatan yang ditentukan.
5.	<i>Emergency/Panic Button</i>	Fungsi yang digunakan apabila terjadi keadaan darurat pada kendaraan seperti kendaraan dibajak, perampokan atau kecelakaan.
6.	Laporan	Laporan yang digunakan untuk menginformasikan data perjalanan (Laporan kendaraan/barang berangkat, laporan kendaraan/barang telah sampai, laporan kendaraan berhenti, trip report, dan historical data perjalanan)

2) Kebutuhan Non Fungsional

No	Kebutuhan Fungsional	Keterangan
1.	<i>Security</i>	Sesuai standar pengamanan SI di BI: Enkripsi, Audit Trail, Password.
2.	<i>Availability</i>	24 jam sehari, 7 hari seminggu.

- b. Melakukan **Implementasi** dan **Pemeliharaan** untuk *Monitoring/Tracking System* untuk Kendaraan dan Pengangkutan BBMN, yakni meliputi Implementasi, Pemeliharaan Pencegahan (*Preventive Maintenance/PM*), Pemeliharaan Perbaikan (*Corrective Maintenance/CM*), *Oncall Engineer* dan administrasi, dengan uraian sebagai berikut:

1) Implementasi JKD

- a) Melakukan instalasi, konfigurasi dan uji coba terhadap alat, aplikasi, hardware dan JKD tracking system di lokasi kantor Bank Indonesia.
- b) Instalasi, konfigurasi dan ujicoba mengikuti standar yang ditetapkan Bank Indonesia.
- c) Persyaratan teknis Jaringan Komunikasi Data (JKD):
- (1) Teknologi koneksi backhaul menggunakan Metro-E dari sisi pelaksana pekerjaan ke DC Bank Indonesia yang terenkripsi dengan menggunakan IP Sec.
  - (2) Topologi dan Konfigurasi JKD Tracking System adalah sebagai berikut:



- (3) Backhaul primary dan secondary harus terhubung ke lokasi POP (Point of Presence) yang berbeda.
  - (4) Konfigurasi backhaul primary dan secondary adalah aktif – pasif untuk keperluan redundansi link.
  - (5) Apabila terjadi gangguan pada backhaul primary, maka proses failover ke backhaul secondary dapat dilakukan secara otomatis.
  - (6) Kapasitas bandwidth dapat mengakomodasi peningkatan kebutuhan bandwidth secara temporer (BoD) maupun permanen.
  - (7) Penyediaan APN khusus untuk Bank Indonesia sehingga hanya pihak -pihak yang diijinkan oleh Bank Indonesia yang dapat mengakses data melalui APN tersebut.
  - (8) Teknologi koneksi di sisi kendaraan menggunakan mobile wireless.
- 2) Implementasi Aplikasi
- a) Melakukan instalasi dan update aplikasi pada perangkat server yang disediakan BI.
  - b) Memastikan kebutuhan fungsional terpenuhi oleh aplikasi.
  - c) Instalasi dan konfigurasi aplikasi mengikuti standard yang ditetapkan Bank Indonesia.
- 3) Implementasi Alat Tracking Sistem
- a) Melakukan instalasi/update dan update konfigurasi alat tracking system di kendaraan yang meliputi GPS Tracker, Mobile Phone, Camera, DVR, HDD, RFID Reader, RFID Card, Door Sensor, Buzzer dan Panic Button.
  - b) Pemasangan alat tracking system agar memperhatikan estetika, fungsi dan keamanan pengemudi dan kendaraan.
  - c) Pemasangan alat tracking system semaksimal mungkin tidak merusak interior, eksterior dan system kelistrikan kendaraan agar dapat dikembalikan ke kondisi semula ketika masa sewa berakhir.
- c. Melakukan **Sewa** Alat dan Aplikasi *Monitoring/Tracking System* untuk Kendaraan dan Pengangkutan BBM sebagai berikut:
- 1) Melakukan assessment dan perbaikan terhadap permasalahan pada Alat, Aplikasi, Hardware dan JKD Tracking System menggunakan tool default pada Sistem (event log OS, event log default monitoring system), tool monitoring tersentral Bank Indonesia, atau tool/ script yang dikembangkan oleh pemelihara untuk mendapatkan data real-time dan historical terkait permasalahan pada sistem.
  - 2) Melakukan perubahan konfigurasi, update patch, atau penggantian perangkat sesuai tingkat kerusakan dengan batas waktu sebagaimana didefinisikan dalam Response Time dan Resolution Time sesuai persetujuan Bank Indonesia.
  - 3) Penggantian perangkat menggunakan tipe, merk, dan spesifikasi yang sama pada semua modul/ komponen dan dijamin dalam kondisi baik serta bebas sengketa. Penggantian perangkat minimal mempunyai spesifikasi yang sama atau lebih sesuai dengan konfirmasi dari Bank Indonesia.
  - 4) Mendokumentasikan hasil assessment, usulan perbaikan, dan perubahan konfigurasi yang dilakukan.
  - 5) Penyediaan dukungan teknis (technical support) berupa helpdesk yang beroperasi dalam waktu 24 jam sehari dan 7 hari seminggu.  
*Oncall Standby Engineer* setiap hari kerja pada jam operasional Bank Indonesia dan/atau jadwal lain yang ditetapkan untuk menjaga ketersediaan (*availability*) dan melakukan monitoring penggunaan *resource*. Petugas *Oncall* memberikan bantuan dan dukungan teknis selama pelaksanaan masa pemeliharaan dengan detail sebagai berikut:
    - a) Membantu dalam melakukan operasional teknis di Bank Indonesia terutama untuk pelaksanaan penyesuaian *setting*, konfigurasi, update/upgrade serta penyesuaian lokasi penempatan perangkat.
    - b) Membantu atas permintaan Petugas Bank Indonesia dalam bentuk dukungan dan atau tindakan berjaga-jaga dalam antisipasi situasi darurat untuk kelancaran operasional di Bank Indonesia.
    - c) Memberikan konsultasi dalam rangka pengembangan dan optimasi perangkat/sistem/jaringan yang digunakan.
    - d) Melakukan kegiatan pemantauan secara rutin untuk memastikan perangkat/sistem/jaringan berfungsi dengan baik.
    - e) Melakukan pengkinian data (inventarisasi) perangkat/topologi sistem dan jaringan di lokasi pengguna.
    - f) Bantuan helpdesk untuk penanganan gangguan tersedia secara on call 24 jam 7 hari seminggu.
    - g) Dalam hal diluar jam kerja operasional maka Pelaksana Pekerjaan wajib menyediakan *contact person* yang dapat dihubungi bilamana terjadi gangguan.
  - 6) Laporan dan dokumen keluaran (deliverables) yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan Pekerjaan Sewa.
  - 7) SLA Layanan meliputi layanan aplikasi dan backhaul.

2. Spesifikasi Teknis

a. Rekapitulasi Kebutuhan

No	Komponen	Jumlah	
<b>Alat Tracking System dan Hardware</b>			
1	GPS Tracker	293	GPS Tracker sesuai jumlah kendaraan
2	Mobile Phone	293	Mobile Phone sesuai jumlah kendaraan
3	Camera	879	3 unit per kendaraan
4	DVR	293	DVR sesuai jumlah kendaraan
5	HDD	293	2 TB untuk DVR

6	RFID Reader	293	RFID Reader sesuai jumlah kendaraan
7	RFID Card	383	RFID Card sesuai jumlah kendaraan (293) + (2 unit per Kantor Perwakilan BI (2x45))
8	Door Censor	195	sesuai jumlah kendaraan remise dan kas keliling
9	Buzzer	293	95 desibel, 1 unit per kendaraan
10	Panic Button	293	1 unit per kendaraan
<b>Software</b>			
1	Google Map API	1	Private lisensi
2	Aplikasi	293	Lisensi per unit
<b>Jaringan Komunikasi Data (JKD)</b>			
1	SIM Card APN Private	293	Per unit GPS tracker
2	SIM Card CUG	293	Per unit mobil phone
3	Backhaul	2	10 Mbps

b. Rekapitulasi Kebutuhan Jaringan Komunikasi Data (JKD)

No	Komponen	Spesifikasi	Keterangan
<b>Backhaul/ KP</b>			
1	<i>Bandwidth</i>	2x10 Mbps	-
2	Teknologi	Metro-e	-
3	Media	Fiber Optic	-
4	Fitur	Network Security Enkripsi (IP Sec)	-
5	SLA	99%	-
<b>JKD di Kendaraan</b>			
1	Sewa Jaringan	Sim Card untuk Paket Data	<b>Umum :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penyediaan SIM card untuk koneksi ke Bank Indonesia sebanyak 293 unit untuk kebutuhan kendaraan dan/atau 294 unit untuk kebutuhan komunikasi.</li> </ul> <b>Pemantauan kendaraan dengan secure APN :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paket data dengan secure APN unlimited minimal 500 MB. Apabila kuota habis, pengiriman data masih dapat dilakukan.</li> <li>Fungsi internet ditiadakan (khusus digunakan untuk koneksi ke BI).</li> </ul> <b>Komunikasi Pengemudi dengan Control Center :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penyediaan layanan CUG (free untuk komunikasi antara pengemudi dengan control center.</li> <li>Fitur telepon dan SMS diaktifkan. Dapat digunakan untuk telepon dari kendaraan ke nomor di Bank Indonesia dengan skema bebas biaya unlimited.</li> </ul>
2	Layanan	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Network Connectivity</b> Sim Card</li> <li><b>Network Security</b> Secure PAN</li> <li><b>Network Monitoring</b> end to end</li> </ul>	
3	Media	Wireless 3G/4G/5G	
4	Fitur lainnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>CUG (free call ke sesama peserta dan BI)</li> <li>SMS</li> </ul>	
5	SLA	99%	

c. Spesifikasi *Hardware*

No	Komponen	Kualifikasi Teknis
1	GPS	Network : <i>Support GSM Network 3G/4G/5G</i> Frequency : 900/1800/1900/2100/2300 Mhz GPS Accuracy <3M Internal Data Transferred <5s
2	Mobile Phone	Ponsel Support GSM Network 3G/4G/5G Tipe komunikasi : 2-way Fitur Voice dan SMS
3	Camera	Resolusi Minimal HD 720p Support Night Vision
4	DVR	-
5	HDD External	Kapasitas minimal 2 TB
6	RFID Reader	-
7	RFID Card	-
8	Door Censor	95 desibel

9	Buzzer	-
10	Panic Button	-

3. Lokasi Pekerjaan adalah sebagai berikut:
- Pelaksanaan Penyediaan *Annual Technical Support* (ATS) dan Warranty adalah di Kantor Pusat Bank Indonesia.
  - Pelaksanaan Pemeliharaan adalah di lokasi Kantor Pusat Bank Indonesia dan di lokasi yang telah ditentukan Bank Indonesia termasuk di Kantor Perwakilan Bank Indonesia seluruh Indonesia.
  - Seluruh *deliverables* Pekerjaan Implementasi dan Pemeliharaan disampaikan ke lokasi Kantor Pusat Bank Indonesia.

4. Persyaratan Calon Peserta Pengadaan terdiri dari :

- Bentuk Badan Usaha Penyedia Jasa Lain dan kualifikasi.  
Merupakan perusahaan yang berstatus badan hukum "Perseroan Terbatas" atau badan hukum lainnya.
- Merupakan perusahaan yang mempunyai sertifikasi KADIN/Asosiasi Profesi dengan salah satu kualifikasi (minimal) sebagai berikut:

Kode	KLASIFIKASI	KUALIFIKASI
30011	Alat/peralatan/suku cadang	Besar
30501	Teknologi informasi	Besar
20501	Jasa Teknologi Informasi	Besar

- Peserta dapat memberikan solusi *end-to-end* layanan *Tracking System* secara *On Premise*.
  - Berpengalaman mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi TI untuk layanan jasa *Tracking System, Fleet Management System* atau sejenisnya minimal 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun terakhir dengan nilai proyek minimal sebesar 1 Miliar dan/atau *volume* kendaraan yang di-*monitor* minimal sebanyak 200 kendaraan.
  - Peserta mempunyai tenaga ahli yang dipersyaratkan.
  - Peserta memiliki klien yang merupakan Kementrian/Lembaga BUMN/Perusahaan Multi Nasional serta memiliki Kantor Cabang/*Service Centre* di beberapa kota besar di Indonesia seperti Sumatera Selatan, Sumatera Utara, DKI Jakarta, Yogyakarta, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Jayapura, dan lain-lain.
  - Peserta memiliki helpdesk, ticketing system dan call canter 24x7.
  - Pelaksana Pekerjaan wajib memiliki personil di area atau wilayah Indonesia dimana Bank Indonesia memiliki kantor yang siap dipanggil pada saat terjadinya permasalahan dan atau diperlukan perbantuannya.
  - Perusahaan telah terdaftar sebagai rekanan di sistem E-Procurement Bank Indonesia.
  - Memiliki laporan keuangan Tahun 2024.
  - Telah memenuhi kewajiban perpajakan tahun 2024
  - Persyaratan lainnya:
    - Perusahaan tidak dinyatakan pailit melalui suatu keputusan pengadilan.
    - Kegiatan usaha perusahaan tidak sedang dihentikan sementara.
    - Orang yang berwenang mewakili badan usaha tidak sedang menjalani sanksi pidana, dan secara hukum mempunyai kapasitas menandatangani kontrak.
    - Memiliki sumber daya manusia/tenaga ahli, modal, peralatan, dan fasilitas lain yang diperlukan dalam pelaksanaan penyediaan Barang dan/atau Jasa.
    - Tidak sedang dikenakan sanksi terkait dengan pelaksanaan Pengadaan sebelumnya oleh Bank Indonesia.
5. Peserta adalah perusahaan yang telah terdaftar sebagai rekanan Bank Indonesia dalam sistem *E-Procurement*, bagi yang belum terdaftar dalam *E-Procurement*, dapat mendaftar sebagai rekanan Bank Indonesia secara *online* melalui <https://www.bi.go.id/id/layanan/lelang-jasa-barang>;
6. Apabila terdapat perusahaan yang berminat untuk mengikuti pengadaan, maka untuk informasi lebih lanjut dapat menghubungi Bank Indonesia melalui email [camryna\\_hanna@bi.go.id](mailto:camryna_hanna@bi.go.id) dan [yazid\\_ka.i@bi.go.id](mailto:yazid_ka.i@bi.go.id) dengan batas waktu penyampaian RFI ditetapkan mulai tanggal 22 Juli s.d. 24 Juli 2025, dengan melengkapi dokumen sebagai berikut:
- Scan* Nomor Induk Berusaha (NIB) perusahaan sesuai persyaratan sebagaimana poin 4.
  - Scan* sertifikat KADIN/Asosiasi Profesi sesuai persyaratan sebagaimana poin 4.
  - Scan* perjanjian/kontrak/Surat Perintah Kerja dan dokumen pendukung lainnya terkait pengalaman mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi TI untuk layanan jasa *Tracking System, Fleet Management System* atau sejenisnya minimal 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun terakhir dengan nilai proyek minimal sebesar 1 Miliar dan/atau *volume* kendaraan yang di-*monitor* minimal sebanyak 200 kendaraan sesuai poin 4.
  - Scan* perjanjian/kontrak/Surat Perintah Kerja dan dokumen pendukung lainnya pengalaman memiliki klien yang merupakan Kementrian/Lembaga BUMN/Perusahaan Multi Nasional serta memiliki Kantor Cabang/*Service Centre* di beberapa kota besar di Indonesia seperti Sumatera Selatan, Sumatera Utara, DKI Jakarta, Yogyakarta, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Jayapura, dan lain-lain sesuai poin 4
  - Scan* laporan keuangan tahun 2024 sebagaimana poin 4.
  - Scan* bukti pembayaran pajak badan usaha tahun 2024 sebagaimana poin 4.
  - Scan* asli surat pernyataan yang ditandatangani oleh Direktur Utama/Direktur/Pimpinan/Penanggu Jawab atau yang mewakili perseroan sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam akta pendirian atau akta perubahannya (jika terdapat perubahan) di atas meterai Rp10.000,00 yang menyatakan bahwa perusahaan:
    - Perusahaan tidak dinyatakan pailit melalui suatu keputusan pengadilan.
    - Kegiatan usaha perusahaan tidak sedang dihentikan sementara.
    - Orang yang berwenang mewakili badan usaha tidak sedang menjalani sanksi pidana, dan secara hukum mempunyai kapasitas menandatangani kontrak.
    - Memiliki sumber daya manusia/tenaga ahli, modal, peralatan, dan fasilitas lain yang diperlukan dalam pelaksanaan penyediaan Barang dan/atau Jasa.
    - Tidak sedang dikenakan sanksi terkait dengan pelaksanaan Pengadaan sebelumnya oleh Bank Indonesia.

Seluruh pernyataan 1) s.d. 5) di atas dinyatakan dalam 1 (satu) Surat Pernyataan.

7. Calon peserta yang akan dievaluasi dan dipertimbangkan untuk diundang mengikuti proses pengadaan adalah calon peserta yang telah menyampaikan dokumen secara lengkap dan memenuhi persyaratan.

Divisi *Advisory* dan Persiapan Pengadaan Barang  
dan Jasa Umum  
**DEPARTEMEN MANAJEMEN DAN *ADVISORY***  
**PENGADAAN**