



## **TERM OF REFERENCE**

### **IMPROVEMENT CORE GIRO SYSTEM**

DISIAPKAN OLEH:

[REDACTED]

**PT POS INDONESIA (PERSERO)**

**2024**

Graha Pos Indonesia, Jln Banda No. 30 Bandung 40115



## Daftar Isi

I.	<i>PENDAHULUAN</i> .....	3
A.	Latar Belakang .....	3
B.	Maksud dan Tujuan .....	4
1.	Maksud .....	4
2.	Tujuan .....	4
II.	<i>RUANG LINGKUP</i> .....	6
A.	Upgrage Teknologi Core Giro System .....	6
B.	Prasyarat Kebutuhan .....	7
C.	Transfer Knowledge Teknologi Core Giro System .....	7
D.	Garansi/ Jaminan Hasil Pekerjaan .....	7
E.	Rencana Waktu Pengerjaan .....	8
III.	<i>KONSEP PENGADAAN DAN SUMBER BIAYA</i> .....	9
A.	Kualifikasi Penyedia Jasa .....	9
B.	Proses Pengadaan Barang dan Jasa .....	9
C.	Mekanisme Penilaian .....	10

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

PT Pos Indonesia (Persero) sebagai salah satu BUMN yang memiliki jaringan fisik tersebar sampai ke pelosok tanah air diharapkan dapat memberikan *end to end* solusi yang dapat membangun ekosistem untuk jasa keuangan terutama dengan basis Giro Pos.

Sejak tahun 2018 PT Pos Indonesia (Persero) telah mengimplementasikan layanan berbasis akun yang dikenal dengan nama Core Giro System (CGS). Hal ini merupakan tantangan bagi perusahaan untuk memberikan layanan terbaik bagi seluruh *stakeholder*, sehingga adanya jaminan ketersediaan sistem dan layanan ini.

Berdasarkan evaluasi operasional dalam implementasi layanan berbasis akun menggunakan Core Giro System, masih ditemu kenali beberapa permasalahan, diantaranya:

- 1 Switch eksisting belum bisa melakukan *autoconnect* ke database jika terjadi restart sehingga menyebabkan transaksi dari Client menjadi error.
- 2 Monitoring *availability service* belum tersedia sehingga tidak dapat dilakukan pendeteksian dini jika terjadi permasalahan.
- 3 Belum tersedia fitur monitoring dan pencarian log transaksi.
- 4 Ukuran database sudah sangat besar dan belum mendukung *housekeeping* data sehingga berpotensi menurunkan performansi.
- 5 Front end masih berbasis sistem operasi tertentu (desktop) sehingga mengurangi tingkat *accessibility* dan berpotensi meningkatkan biaya.
- 6 Pengamanan komunikasi data pada aplikasi *front-end* belum optimal sehingga komunikasi data harus menggunakan jaringan VPN, hal ini berdampak aplikasi CGS Client (*Frontend*) belum aman untuk di-*deliver* ke cabang-cabang yang menggunakan jaringan internet.
- 7 Belum menerapkan prosedur *layering* otorisasi sampai ke tingkat kantor cabang pembantu. Hal ini dikarenakan CGS menerapkan sistem satu nomor dirian tertentu merupakan satu entitas yang independent terhadap nomor dirian yang lain.
- 8 Kewenangan user otorisator pada level pusat belum dapat dibedakan untuk masing-masing divisi sehingga pengajuan maker dari divisi tertentu masih bisa di otorisasi oleh semua subdit/divisi lainnya. Contoh kasus pada saat Maker dari divisi keuangan melakukan entri data transaksi, kondisi saat ini transaksi masih bisa diotorisasi oleh divisi operasi bisnis (secara struktur organisasi memiliki kewenangan yang berbeda).
- 9 Modul rekonsiliasi untuk produk Qrispos belum menampilkan keseluruhan informasi hasil rekon yang dibutuhkan.

- 10 Back-end CGS belum mampu handle *concurrency* dalam jumlah masif sehingga ketika terjadi traffic transaksi naik maka sistem mengalami error/timeout. Contoh kasus ketika dilakukan SI Pensiunan dan Payroll pada tanggal tertentu.
- 11 Adanya kerumitan dalam menelusuri terjadinya error sehingga pada beberapa kasus error tidak bisa diselesaikan dalam waktu kurang dari 24 jam.
- 12 Belum terdapat fitur untuk melakukan rekonsiliasi beberapa layanan seperti namun tidak terbatas pada layanan tarik tunai via ATM, tarik tunai Indomaret, cekpos digital dan lainnya.
- 13 Proses end of day belum dilakukan secara otomatis, saat ini masih sangat tergantung dengan man power.
- 14 Belum tersedia *executive report* untuk menyajikan data portofolio Giropos.

Dalam hal ini, untuk kelancaran bisnis dan operasional layanan serta dapat memenuhi kebutuhan customer, tentunya dibutuhkan upgrade teknologi sistem CGS secara berkelanjutan untuk menjamin sistem dapat berjalan sesuai dengan perkembangan teknologi terbaru.

## **B. Maksud dan Tujuan**

### **1. Maksud**

Program ini bermaksud untuk:

- a. Menjaga kesinambungan operasional dan pengembangan fitur dengan melakukan *upgrade* platform teknologi Core Giro System (CGS client dan Switching CGS).
- b. Meningkatkan keandalan dan skalabilitas Core Giro System sehingga dapat mengikuti kebutuhan pertumbuhan bisnis layanan jasa keuangan.
- c. Meningkatkan efisiensi pengelolaan Core Giro System.

### **2. Tujuan**

Tujuan dari upgrade teknologi CGS client dan Switching CGS adalah:

- a. Mendapatkan benefit optimum dari implementasi teknologi terbaru dalam hal:
  - 1) Keandalan (Reliability)
  - 2) Skalabilitas (Scalability)
  - 3) Kemudahan pengelolaan (Manageability)
  - 4) Keamanan System (Security)
- b. Menyelesaikan masalah teknis yang muncul akibat keterbatasan platform teknologi yang lama (faktor intrinsik) dalam mendukung kebutuhan pertumbuhan bisnis, diantaranya:

- 1) Auto-reconnect antara switching dengan Core DB, ketika terjadi switch-over koneksi ke server Core DB.
  - 2) Dependency ke host OS (Microsoft Windows) untuk aplikasi CGS client.
  - 3) Enkripsi message antara CGS client dengan CGS core backend
  - 4) Kemudahan observability kinerja aplikasi
- c. Mempermudah dan mempercepat implementasi inovasi (pengembangan fitur baru) untuk mendukung kebutuhan bisnis.



## II. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup proyek improvement core giro system adalah sebagai berikut:

### A. Upgrade Teknologi Core Giro System

- 1 Improvement Front End:
  - a) Meningkatkan security komunikasi data dari Front End ke Back End.
  - b) Meningkatkan UI/UX.
  - c) Memenuhi kebutuhan digitalisasi resi.
  - d) Mendukung multi platform.
  - e) Mendukung fitur multi bank/ multi-issuer. (*branch delivery system*).
  - f) Menyediakan modul operasional yang sesuai dengan kebutuhan operasi bisnis.
- 2 Improvement Back End :
  - a) Menambahkan kemampuan skalabilitas.
  - b) Menyediakan log transaksi yang terjadi di sisi Back-End yang dapat dikonsumsi dan dianalisa oleh *tools monitoring*.
  - c) Menambahkan fitur mekanisme enkripsi data menggunakan SSL/ TLS dalam komunikasi antara Client dengan Back-End.
  - d) Menambah fitur *auto-connect* ke sistem Database CGS.
  - e) Menyediakan fitur monitoring log transaksi yang terjadi di Back-End.
- 3 Improvement Switch:
  - a) Menambah fitur *auto-connect* ke sistem Database CGS
  - b) Menyediakan log transaksi yang terjadi di sisi Switch yang dapat dikonsumsi dan dianalisa oleh *tools monitoring*.
  - c) Menambah kemampuan skalabilitas.
- 4 Improvement Arsitektur.
  - a) Mendukung multi-platform kubernetes.
  - b) Mendukung micro-services
  - c) Mendukung sistem CI/CD untuk kebutuhan deployment
- 5 Reporting.

Menyediakan dashboard monitoring menggunakan tools BI *opensource*.
- 6 Pengembangan Fitur & Layanan.
  - a) Menyediakan Open API Giropos dengan Standar BI Snap meliputi *service*:
    - i. Login/ Get Token
    - ii. Account Inquiry
    - iii. Transfer Debit

- iv. Transfer Kredit
- v. Cek Status Transfer
- b) Menyediakan mekanisme integrasi API dan data agar *Core Giro Sistem* dapat diintegrasikan dengan produk layanan PICIS (Payment, Investment, Credit, Insurance, Saving).

#### **B. Prasyarat Kebutuhan**

Kebutuhan tambahan yang akan dipersiapkan dari pihak PT Pos Indonesia (Persero) untuk setiap lingkup pekerjaan:

1. Ijin akses atas Aplikasi Core Giro Sistem dengan *surrounding system*;
2. *Highlevel bisnis* proses dalam rangka pengembangan dan implementasi atas *improvement Core Giro System* akan disiapkan oleh PT. Pos Indonesia (Persero). Sedangkan *detail* dari *requirement* pengembangan akan didefinisikan bersama-sama dengan *user* (bisnis dan operasional).
3. Infrastruktur pengembangan meliputi *staging* dan *deployment*.
4. Kerja sama pihak ketiga yang terkait dengan integrasi layanan.

#### **C. Transfer Knowledge Teknologi Core Giro System**

Proses transfer knowledge dilakukan agar Perusahaan dapat mengelola dan menggunakan sistem ini dengan baik. Proses transfer knowledge dilakukan kepada beberapa pihak sesuai level kebutuhannya yang meliputi:

1. Pengguna sistem.
2. Tim Operasi Bisnis.
3. Tim Operasi Teknologi.
4. Tim Implementasi & Development.

#### **D. Garansi/ Jaminan Hasil Pekerjaan**

Garansi merupakan jaminan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan akan berfungsi dengan baik dan akan diperbaiki secara gratis jika perangkat lunak tidak berfungsi dengan baik. Jangka waktu garansi adalah selama 6 (enam) bulan dihitung sejak implementasi seluruh fase selesai.

#### D. Rencana Waktu Pengerjaan

Fase	Pekerjaan Upgrade CGS Client	Bulan ke-							Deliverables
		1	2	3	4	5	6	7	
I	Gap Analysis								Dokumen Spesifikasi Fungsional( FSD)
II	Setup environment. Dashboard reporting.								Executive dashboard reporting
III	Upgrade CGS modul Funding Frontliner (CS/Teller), Funding Back Office. (usecase BTN)								dokumen SIT modul Funding Frontliner (CS/Teller), Funding Back Office. (usecase BTN): dok sit modul
IV	Upgrade CGS modul GL, Enterprise.								Dokumen SIT modul GL, Enterprise.
	Upgrade Switching modul core_ca, core, core_inq, core_hin.								Dokumen SIT modul core_ca, core, core_inq, core_hin.
V	Upgrade CGS modul SMT, Treasury.								Dokumen SIT modul SMT, Treasury.
	Upgrade Switching modul SMS gateway, wesel instan, BCA.								Dokumen SIT modul SMS gateway, wesel instan, BCA.
	Upgrade Switching modul single switch.								Dokumen SIT modul single switch.
	OpenAPI (Usecase Bank)								Dokumen SIT Open API



### III. KONSEP PENGADAAN DAN SUMBER BIAYA

#### A. Kualifikasi Penyedia Jasa

Dalam menentukan vendor penyedia sistem/aplikasi yang akan digunakan harus memperhatikan kualifikasi/kriteria Vendor penyedia jasa sebagai berikut:

1. Expert dalam bidang nya  
Vendor memiliki pengalaman dan keahlian dalam melakukan pengembangan sistem/aplikasi. Hal ini dibuktikan dengan adanya portofolio produk yang dimiliki.
2. Sistem/ aplikasi yang dibuat handal dan teruji  
Vendor memiliki sistem/ aplikasi yang handal dan sudah teruji. Sistem/ aplikasi sudah diuji melalui mekanisme testing yang terpercaya dan memenuhi standarisasi pengembangan sistem sesuai dengan rujukan industri.
3. Best Practice Implementasi  
Vendor memiliki *best practice* implementasi sistem/ aplikasi di perusahaan tertentu. Sehingga hal tersebut menjadi justifikasi bahwa sistem yang digunakan sudah memenuhi kebutuhan bisnis dan operasional yang dibutuhkan Perusahaan.
4. Memiliki Tim Expert  
Vendor memiliki tim yang sudah berpengalaman dalam bidangnya seperti: tim programmer, analis bisnis, infrastruktur (jaringan, database dll). Tim tersebut sudah berpengalaman mengerjakan berbagai proyek pengembangan sistem di berbagai perusahaan.
5. Memiliki *Services Excellent*  
Vendor memiliki dan menawarkan services yang baik dan dapat memberikan solusi terbaik terhadap kebutuhan bisnis atas sistem/aplikasi yang sesuai. Layanan yang diberikan tidak terbatas kepada sistem/aplikasi yang dikembangkan tetapi didukung juga dengan program maintenance yang baik, enhancement sistem/aplikasi, dan pelatihan.
6. Harga Kompetitif  
Vendor memberikan harga yang kompetitif dan wajar terhadap sistem/aplikasi yang dikembangkan.

#### B. Proses Pengadaan Barang dan Jasa

Proses pengadaan barang dan jasa dengan mekanisme sebagai berikut :

1. Mekanisme pengadaan mengacu kepada Keputusan Direksi No. [REDACTED] tentang Pedoman Pengadaan Barang/Jasa tanggal 21 Oktober 2022.

2. Perjanjian kerja sama jasa pengembangan aplikasi/ sistem dengan durasi waktu/ dalam jangka 230 (dua ratus tiga puluh) hari kalender terhitung mulai tanggal penandatanganan Surat Perintah Kerja (SPK).
3. PT Pos Indonesia (Persero) akan membayar biaya *upgrade* sistem/ aplikasi dalam 5 (lima) termin pada akhir masa setiap Fase pekerjaan yang dijelaskan pada bagian II.D.
4. Biaya yang digunakan dan berkaitan dengan pengadaan ini dibebankan kepada Anggaran Belanja PT Pos Indonesia (Persero) tahun 2024 dengan alokasi anggaran sebesar Rp4.000.000.000,00 (empat milyar rupiah) sebagai anggaran Biaya Capex pada Sub Direktorat Digital Service Kode Rekening [REDACTED] (Aset tidak berwujud).
5. Setelah selesai proses pengembangan aplikasi/ sistem dengan jangka waktu yang disepakati maka berlaku ketentuan sebagai berikut:
  - a. Sistem/ Aplikasi yang telah dikembangkan termasuk *source code* nya menjadi hak milik PT Pos Indonesia (Persero).
  - b. Vendor memberikan dokumen pernyataan terkait lisensi atau Hak Kepemilikan aplikasi kepada PT Pos Indonesia (Persero).
  - c. Vendor akan memberikan dokumen teknis, petunjuk pelaksanaan, petunjuk teknis, dokumen trouble shooting dan dokumen pendukung lainnya kepada PT Pos Indonesia (Persero).
  - d. Vendor melakukan pelatihan penggunaan & pengelolaan sistem.
6. Penyedia barang/jasa wajib menjaga kerahasiaan segala informasi terkait pekerjaan yang sedang berjalan dengan PT Pos Indonesia (Persero) kepada pihak di luar perusahaan, dan akan dilengkapi dengan perjanjian *Non-Disclosure Agreement* (NDA)

### C. Mekanisme Penilaian

Peserta lelang harus menyerahkan dokumen sebagai syarat seleksi administratif. Dokumen dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Daftar pengalaman selama maksimal 3 tahun kebelakang.
2. Dokumen/surat yang berkaitan dengan sertifikasi keahlian personil dalam proyek ini.
3. Struktur organisasi proyek.
4. Company Profile: Pengalaman perusahaan dan atau curriculum vitae dari tenaga ahli yang dilibatkan dalam merumuskan pekerjaan yang sejenis.
5. Rencana kerja/time skedul untuk penyelesaian kontrak pekerjaan dalam waktu yg ditetapkan
6. Pendekatan/ konsep yang ditawarkan dan metodologi penyelesaian pekerjaan
7. Surat pernyataan diatas materai 10.000 yang ditandatangani oleh Direktur Perusahaan yang berisi 'Apabila ditunjuk sebagai pemenang, bersedia memberikan

data dan informasi yang akurat dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kontrak dan apabila terdapat ketidaksesuaian bersedia dibatalkan secara sepihak'.

Selanjutnya calon Vendor yang lulus seleksi administratif akan mengikuti proses seleksi lanjutan berupa penilaian teknis (70%) dan penilaian harga (30%) dengan rincian sebagai berikut:

1. Penilaian Teknis (70%)

- a. Pelaksanaan Beauty Contest berupa Pemaparan Proposal dari Calon Vendor yang lulus seleksi Administratif.
- b. Calon Vendor yang mengikuti Lelang Terbatas berupa Pemaparan Proposal yang dapat menyajikan beberapa informasi yang berisi minimal:
  - 1) Daftar pengalaman selama maksimal 5 tahun kebelakang.
  - 2) Pemahaman TOR (Term of Reference).
  - 3) Dokumen/ surat yang berkaitan dengan sertifikasi keahlian personil dalam proyek ini.
  - 4) Struktur organisasi proyek.
  - 5) Company Profile: Pengalaman perusahaan dan atau *curriculum vitae* dari tenaga ahli yang dilibatkan dalam merumuskan pekerjaan yang sejenis.
  - 6) Rencana kerja/ time schedul untuk penyelesaian kontrak pekerjaan dalam waktu yg ditetapkan.
  - 7) Pendekatan / konsep yang ditawarkan dan metodologi penyelesaian pekerjaan

2. Penilaian Harga (30%)

Penilaian Harga dilakukan dengan membuat komparasi/ rating atas harga yang ditawarkan oleh masing-masing Calon Vendor sesuai proposal/sampul yang ditawarkan.

Calon Vendor yang memiliki nilai terbaik (gabungan Penilaian Teknis dan Penilaian Harga) akan menjadi pemenang pekerjaan pengembangan Improvement Core Giro System.

Ditetapkan di: Bandung

Pada tanggal: Oktober 2024

Disetujui Oleh,  
SVP Digital Services



WINAHYO

Diperiksa Oleh,  
VP Digital System  
Implementation



ERRY

 Pemilik Program Kerja,  
SVP Consumer Business



ZUHED