

**KERANGKA ACUAN KERJA  
(KAK)**

**PENGADAAN JASA RE-ENGINEERING  
APLIKASI PSR ONLINE V2 DAN INTEGRASI SISTEM TERKAIT  
BADAN PENGELOLA DANA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT  
TAHUN 2024**

**DIREKTORAT KEUANGAN, UMUM, KEPATUHAN DAN MANAJEMEN RISIKO**  
**BADAN PENGELOLA DANA PERKEBUNAN KEPALA SAWIT**



**KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL PERBENDAHARAAN**  
**BADAN PENGELOLA DANA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

GEDUNG GRAHA MANDIRI LT.5, JL. IMAM BONJOL NO.61 JAKARTA PUSAT 10310  
TELEPON (021) 39832091-94, FAKSIMILE (021) 39832095 SITUS [www.bpd.or.id](http://www.bpd.or.id)

**KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)**

Kementerian Negara / Lembaga	: Kementerian Keuangan RI
Unit Eselon I	: Direktorat Jenderal Perbendaharaan
Organisasi	: Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS)
Kegiatan	: Pengadaan Jasa Re-Engineering Aplikasi PSR Online V2 Dan Integrasi Sistem Terkait
Indikator Kinerja Kegiatan	: Modernisasi dan Otomatisasi Sistem Teknologi Informasi Proses Bisnis BLU Sawit
Jenis Keluaran (Output)	: Sistem Informasi dan Laporan
Satuan Ukur Keluaran (Output)	: Sistem Aplikasi PSR Online V2 dan Aplikasi Terkait

**A. PENDAHULUAN**

**1. Landasan Hukum Kegiatan**

- Undang-undang Nomor 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara;
- Undang-undang Nomor 39 Tahun 2014 Tentang Perkebunan;
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2015 Tentang Perhimpunan dan Perkebunan;
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2018 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit;
- Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 113 Tahun 2015 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit;
- Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 84 Tahun 2017 Tentang Penggunaan dan Peremajaan Perkebunan Kelapa Sawit Badan Layanan Umum Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit;

- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 103 Tahun 2022 tentang Tarif Layanan Badan Layanan Umum Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit pada Kementerian Keuangan;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19 Tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 3 Tahun 2022 tentang Pengembangan Sumber Daya Manusia, Penelitian dan Pengembangan, Peremajaan, Serta Sarana dan Prasarana Perkebunan Kelapa Sawit;
- Peraturan Direktur Utama BPDPKS Nomor 4 Tahun 2023 Tentang Tata Cara Penyaluran dan Pencairan Dana Peremajaan Perkebunan Kelapa Sawit;
- Keputusan Direktur Jendral Perkebunan Nomor 189 Tahun 2022 Tentang Pengawasan Penyelenggaraan Peremajaan Kelapa Sawit Pekebun Yang Menggunakan Dana Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit;
- Keputusan Direktur Jendral Perkebunan Nomor 29 Tahun 2023 tentang Tata Cara Pengusulan, Verifikasi, Jangka Waktu Tertentu, dan Penerbitan Rekomendasi Teknis Peremajaan Kelapa Sawit Pekebun Melalui Kemitraan yang Menggunakan Dana Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit;
- Keputusan Direktur Jendral Perkebunan Nomor 62 Tahun 2023 tentang Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana Perkebunan Kelapa Sawit dalam Kerangka Pendanaan Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit.

## 2. Latar Belakang Kegiatan

Kelapa sawit adalah tanaman industri yang berasal dari Afrika Barat. Tanaman ini telah dibudidayakan di Indonesia sejak abad ke 18 dan kini menjadi salah satu komoditas ekspor utama Indonesia. Selain sebagai sumber minyak nabati, kelapa sawit juga memiliki manfaat antara lain: meningkatkan pendapatan petani dan masyarakat pedesaan, menciptakan lapangan kerja, meningkatkan perekonomian daerah dan membantu mengurangi kemiskinan. Namun budidaya kelapa sawit juga menimbulkan beberapa dampak negatif, antara lain: deforestasi, pencemaran lingkungan dan konflik sosial. Oleh karena itu, budidaya kelapa sawit harus dilakukan secara berkelanjutan dan bertanggung jawab agar dapat memberikan manfaat yang optimal bagi masyarakat dan lingkungan.

Perkebunan memiliki peran penting dan berpotensi besar dalam Pembangunan perekonomian Indonesia. Kebijakan Pembangunan Perkebunan pertanian fokus kepada komoditas perkebunan, diharapkan dapat berperan besar di bidang ekonomi, sosial maupun lingkungan, tanaman kelapa sawit termasuk di dalam komoditas prioritas utama. Berawal dari kondisi tersebut, pengembangan perkebunan kelapa sawit di Indonesia berlangsung cepat, sehingga menjadikan tanaman kelapa sawit sebagai



komoditas unggulan. Keberadaan minyak kelapa sawit berupa *Crude Palm Oil* (CPO) dan *Palm Kernel Oil* (PKO) secara luas digunakan sebagai bahan baku dalam industri makanan, kosmetik, maupun produk turunan lainnya sehingga industri kelapa sawit menjadi subsektor pertanian yang menjanjikan bagi masa depan Indonesia.

Tingkat produksi minyak sawit juga secara tidak langsung dipengaruhi produktivitas tanaman. Tanaman sawit yang telah mencapai usia matang akan menghasilkan jumlah dan kualitas buah sawit secara optimal dibandingkan tanaman yang terlalu muda dan telah melewati usia matang. Pada dasarnya, tanaman sawit yang sudah tua dan tidak produktif perlu dilakukan peremajaan ulang agar dapat mengembalikan produktivitas dan dapat dikelola secara berkelanjutan. Berdasarkan data Statistik Kelapa Sawit Indonesia (2023), luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia adalah 16,83 juta hektar, yang terdiri dari: Sebesar 8,58 juta hektar perkebunan kelapa sawit masih didominasi oleh perkebunan swasta; diikuti perkebunan rakyat yang menguasai 6,21 juta hektar perkebunan kelapa sawit; serta sisanya 0,55 juta hektar dikuasai oleh perkebunan besar negara.

Sesuai dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2018 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit, Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) dibentuk sebagai badan yang diamanatkan pemerintah untuk mewujudkan sawit berkelanjutan. Beberapa tugas yang diemban BPDPKS di antaranya yaitu menghimpun dan menyalurkan dana untuk kepentingan Peremajaan Perkebunan Kelapa Sawit (PPKS) serta Sarana dan Prasarana Perkebunan Kelapa Sawit (SPPKS). Penyaluran dana tersebut ditujukan khususnya kepada petani sawit sebagai penerima manfaat. Program Sarana dan Prasarana menyediakan bantuan secara langsung berupa benih, pupuk, pestisida, alat pascapanen dan pengolahan hasil, jalan kebun dan jalan akses ke jalan umum dan/atau ke pelabuhan, alat transportasi, mesin pertanian, pembentukan infrastruktur pasar serta verifikasi atau penelusuran teknis. Selain itu, Program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) menyediakan dana bantuan sebesar Rp 30 juta per hektar untuk kegiatan peremajaan perkebunan sawit rakyat. Saat ini, Program Dana PPKS dapat dilakukan melalui 2 jalur yaitu melalui dinas dan kemitraan. Kedua program tersebut diatur lebih lanjut melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19 Tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 3 Tahun 2022 tentang Pengembangan Sumber Daya Manusia, Penelitian dan Pengembangan, Peremajaan, Serta Sarana dan Prasarana Perkebunan Kelapa Sawit.

Akses terhadap program bantuan PPKS dan dana bantuan SPPKS saat ini semakin mudah dengan penggunaan *platform online* dalam proses pengajuannya. Poktan, Gapoktan, Koperasi, maupun kelembagaan pekebun lainnya dapat mengajukan program tersebut kapan dan di mana saja sehingga tidak mengharuskan pengusul untuk hadir secara fisik ke lokasi dan dapat menghemat biaya. *Platform online* atau aplikasi yang saat ini digunakan dalam proses pengajuan dana hibah BDPKS salah satunya adalah aplikasi PSR Online yang menjadi *platform* pengajuan dana PPKS.

Seiring dengan implementasi pengajuan dana hibah PPKS melalui PSR Online, evaluasi terkait proses bisnis, fitur, dan dashboard yang perlu ditambahkan atau diperbaiki pada PSR Online menjadi dasar pertimbangan bahwa saat ini perlu dilakukan *re-engineering* PSR Online V2 yang diintegrasikan dengan sistem terkait seperti Sarpras Online dan SMART PSR. Dengan adanya *re-engineering* aplikasi dan integrasi ini, proses bisnis aplikasi akan disusun ulang untuk mempercepat proses pengajuan dan memudahkan proses verifikasi sesuai dasar hukum yang berlaku. Penambahan fitur dan dashboard yang menampilkan visualisasi data dan informasi seputar dana hibah BDPKS penting untuk memonitor status pengajuan, verifikasi, pencairan, hingga penyaluran dana hibah BDPKS. Pada dashboard juga perlu dimunculkan peta digital berbasis *opensource* yang mengintegrasikan hasil verifikasi dari program PSR maupun survei lainnya yang relevan dengan beberapa informasi detail hingga level persil pekebun. Peta digital tersebut akan membantu perencanaan, monitoring dan evaluasi bagi para pemangku kepentingan selain juga membantu fungsi verifikasi bagi verifikator.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka pekerjaan *re-engineering* Aplikasi PSR Online V2 dan Integrasi Sistem Terkait dapat dilakukan dengan ketentuan:

1. Adanya verifikasi awal dengan memanfaatkan teknologi informasi;
2. Menambah menu agar tercipta kemudahan dalam melakukan *input* dan *upload* aplikasi serta saat melakukan verifikasi;
3. Dibuatkan standarisasi format dalam penginputan dan penarikan data;
4. Terdapat menu *overlay* untuk titik koordinat pengusulan dengan *database* yang terdapat pada PSR online berupa data lahan yang tumpang tindih dan asal lahan;
5. Meningkatkan *security* pada aplikasi dengan pengujian yang terstandarisasi;
6. Mengintegrasikan aplikasi PSR Online melalui *middleware* dengan aplikasi terkait (Sarpras Online, Smart PSR, dan sistem eksternal lainnya).

Berdasarkan kondisi tersebut, maka diperlukan keterlibatan dari pihak ketiga yang memiliki kompetensi dan pengalaman dalam membangun aplikasi serta memahami proses bisnis pengajuan dana PPKS dan SPPKS yang diharapkan agar dapat mengidentifikasi proses bisnis, membangun dan mengembangkan aplikasi PSR Online



lebih lanjut yang ditunjang dengan dashboard termasuk di dalamnya peta digital berbasis *opensource*. Aplikasi PSR Online yang telah dibangun dan terintegrasi dengan aplikasi terkait nantinya diharapkan dapat digunakan untuk pengajuan rekomendasi teknis PPKS dan SPPKS yang lebih akurat dan memitigasi resiko lebih lanjut.

### 3. RUANG LINGKUP PEKERJAAN

Lingkup kegiatan dari Pengadaan Jasa re-engineering Aplikasi PSR Online V2 dan Integrasi Sistem Terkait, meliputi:

1. Melakukan analisis proses bisnis PSR, melalui jalur dinas maupun kemitraan;
2. Melakukan *Requirement Gathering* ke *subject matter* yang terlibat dalam aplikasi PSR Online;
3. Melakukan perancangan yang mencakup arsitektur dan spesifikasi infrastruktur yang dibutuhkan;
4. Pembangunan aplikasi sesuai dengan standar teknis yang *up to date*.

Berikut ini lingkup pekerjaan pembangunan sistem aplikasi;

- a. Pembangunan atau Pengembangan Sistem Aplikasi PSR Online (jalur Dinas dan Jalur Kemitraan).
  - b. Pembangunan Dashboard untuk monitoring termasuk peta digital berbasis *opensource*
  - c. Pembangunan Sistem Middleware untuk proses integrasi antar Sistem Internal (PSR Online, Sarpras Online, Smart PSR) dan Sistem Eksternal.
  - d. Migrasi data eksisting dari basis data sistem saat ini ke basis data sistem yang baru
5. Pembangunan koneksi sistem (integrasi) menggunakan metode API (*Application Programming Interface*). Berikut ini lingkup pekerjaan pembangunan integrasi:
- a. PSR Online dan Sarpras
  - b. PSR Online dan Smart PSR
  - c. Smart PSR dan Sarpras
  - d. PSR Online dan Pihak ketiga / eksternal
6. Melakukan *User Acceptance Test* (UAT) dan *System Integration Test* (SIT) untuk memastikan kualitas aplikasi yang dibangun;
7. Melakukan bimbingan teknis kepada *user* terkait penggunaan aplikasi;
8. Menyusun laporan pembangunan aplikasi dan modul penggunaan aplikasi.

### 4. PELAKSANAAN PEKERJAAN

#### a. Strategi Pencapaian

Pelaksanaan kegiatan diharapkan dapat mengusulkan metodologi dan rencana kerja penyelesaian pekerjaan yang sesuai dengan tujuan dan sasaran serta dapat mengakomodir lingkup kegiatan maupun hasil kegiatan yang diharapkan. Adapun metodologi dan rencana kerja tersebut mencakup:

1. Melakukan tahapan perencanaan yang akan dilakukan agar tujuan dan sasaran pelaksanaan kegiatan dapat tercapai;
2. Melakukan perancangan re-engineering sistem, pengembangan dan pembangunan sistem, hingga melakukan *testing* sistem yang dibangun;
3. Melakukan Bimbingan Teknis kepada *user* terkait penggunaan aplikasi;
4. Menyusun laporan pembangunan aplikasi dan pembuatan modul penggunaan aplikasi.

Metode khusus yang digunakan untuk melakukan Pembangunan Sistem Aplikasi adalah menggunakan Metode SDLC (*Software Development Life Cycle*), yaitu proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem rekayasa perangkat lunak, antara lain:

1. Perancangan
2. Analisa
3. Design
4. Implementasi
5. Pengetesan dan Integrasi
6. Pemeliharaan

Adapun fitur-fitur yang perlu dikembangkan dalam re-engineering Aplikasi PSR Online V2 dan Integrasi Sistem Terkait, yakni:

#### 1. Operating

##### A. PSR Jalur Dinas

##### 1) Kelembagaan Pekebun

- Registrasi Account Kelembagaan Pekebun
- Input Data Pekebun
- Pengajuan Proposal PPKS
- Revisi Proposal selama verifikasi
- Pengajuan Ulang Proposal Tertolak dengan nomor proposal baru

- Monitoring Pengajuan Proposal
- Profil Kelembagaan Pekebun
- Profil Pekebun
- Profil Lahan

## 2) Kabupaten

### a) Verifikasi On Desk

- Verifikasi dokumen persyaratan kelembagaan
- Verifikasi identitas pekebun
- Verifikasi legalitas lahan
- Validasi nik pengajuan > 4,0000 ha (cek status)
- Validasi duplikasi nomor identitas lahan (cek status)
- Validasi titik koordinat pengajuan (cek status)
- Notifikasi status proses pengajuan program psr pada pekebun yang terdeteksi pengajuan di kedua jalur (dinas dan kemitraan) dan terdeteksi lebih dari 4,0000 ha per nik
- Berita Acara Hasil Verifikasi On Desk

### b) Verifikasi On Site

- Validasi titik koordinat pengajuan vs hasil groundcheck (cek status)
- Upload dokumen hasil verifikasi lapangan (foto udara & kelengkapan dokumen lainnya)
- Koreksi luas lahan hasil verifikasi
- Penetapan SK CPCL
- Berita Acara Verifikasi On Site
- Surat Pengantar CPCL

### c) Fitur lain yang dibutuhkan saat verifikasi di Disbun Kabupaten

### d) Fitur monitoring evaluasi dan penilaian progres fisik kebun

## 3) Disbun Provinsi

### a) Notifikasi status proses pengajuan program PSR pada pekebun yang terdeteksi pengajuan di kedua jalur (dinas dan kemitraan) dan terdeteksi lebih dari 4,0000 ha per NIK

### b) Verifikasi pengusulan CPCL

### c) Surat Pengantar CPCL

### d) Fitur lain yang dibutuhkan saat verifikasi di Disbun Provinsi

## 4) Ditjenbun



- a) Notifikasi status proses pengajuan program PSR pada pekebun yang terdeteksi pengajuan di kedua jalur (dinas dan kemitraan) dan terdeteksi lebih dari 4,0000 ha per NIK
- b) Verifikasi penetapan CPCL
- c) Penerbitan Rekomtek (upload)
- d) Fitur lain yang dibutuhkan saat verifikasi di Ditjenbun

#### 5) BPDPKS

- a) Notifikasi status proses pengajuan program PSR pada pekebun yang terdeteksi pengajuan di kedua jalur (dinas dan kemitraan) dan terdeteksi lebih dari 4,0000 ha per NIK
- b) Verifikasi Rekomtek
- c) Penomoran dokumen SK Dirut dan PKS 3 Pihak yang terintegrasi melalui middleware
- d) Penerbitan SK Dirut (generate & upload)
- e) Perjanjian Kerjasama 3 Pihak (generate & upload)
- f) Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak "SPTJM" (generate & upload)
- g) Berita Acara Pembayaran (generate & upload)
- h) Kwitansi Pembayaran (generate & upload)
- i) Surat Permohonan Pembayaran (generate & upload)
- j) Penerbitan Surat Perintah Membayar "SPM" (upload)
- k) Daftar Nominatif (generate)
- l) Validasi NIK pengajuan > 4,0000 ha (cek status)
- m) Fitur lain yang dibutuhkan saat verifikasi di BPDPKS

#### 6) Bank Mitra

- a) MT 940 atau rekening koran
- b) Pengisian Komparisi
- c) Input Rekening Escrow & Virtual Account (VA)
- d) Daftar Rekening VA (generate)

#### B. PSR Jalur Kemitraan

##### 1) Lembaga Pekebun

- a) Registrasi Account LP
- b) Input Data Pekebun dilengkapi dengan fitur *human face capturing*
- c) Pengajuan Proposal PPKS
- d) Revisi Proposal selama verifikasi
- e) Pengajuan Ulang Proposal Tertolak dengan nomor proposal baru
- f) Monitoring Pengajuan Proposal

- g) Profil LP
- h) Profil Pekebun
- 2) Ditjenbun
  - a) Pemeriksaan Dokumen
  - b) Notifikasi status proses pengajuan program PSR pada pekebun yang terdeteksi pengajuan di kedua jalur (dinas dan kemitraan) dan terdeteksi lebih dari 4,0000 ha per NIK
  - c) Penerbitan Surat Tugas Surveyor
  - d) Verifikasi BA CPCL & Surat Penyampaian Hasil Verifikasi
  - e) Penerbitan Rekomtek
- 3) Surveyor
  - a) Verifikasi On Desk
    - Verifikasi dokumen persyaratan kelembagaan & perusahaan mitra
    - Verifikasi identitas pekebun
    - Verifikasi legalitas lahan
    - Validasi nik pengajuan > 4,0000 ha (cek status)
    - Validasi duplikasi nomor identitas lahan (harus ada standarisasi)
    - Validasi titik koordinat pengajuan (cek status)
    - Notifikasi status proses pengajuan program PSR pada pekebun yang terdeteksi pengajuan di kedua jalur (dinas dan kemitraan) dan terdeteksi lebih dari 4,0000 ha per NIK
  - b) Verifikasi On Site
    - Validasi titik koordinat pengajuan (cek status) dengan hasil groundcheck
    - Upload dokumen hasil verifikasi lapangan (foto udara & kelengkapan dokumen lainnya)
    - Koreksi luas lahan hasil verifikasi
  - c) Penerbitan BA CPCL & Surat Penyampaian Hasil Verifikasi
- 4) BPDPKS
  - a) Notifikasi status proses pengajuan program PSR pada pekebun yang terdeteksi pengajuan di kedua jalur (dinas dan kemitraan) dan terdeteksi lebih dari 4,0000 ha per NIK
  - b) Verifikasi Rekomtek

- c) Penomoran dokumen SK Dirut dan PKS 3 Pihak yang terintegrasi melalui middleware
  - d) Penerbitan SK Dirut (generate & upload)
  - e) Perjanjian Kerjasama 3 Pihak (generate & upload)
  - f) Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak "SPTJM" (generate & upload)
  - g) Berita Acara Pembayaran (generate & upload)
  - h) Kwitansi Pembayaran (generate & upload)
  - i) Surat Permohonan Pembayaran (generate & upload)
  - j) Penerbitan Surat Perintah Membayar "SPM" (upload)
  - k) Daftar Nominatif (generate)
  - l) Validasi NIK pengajuan > 4,0000 ha (cek status)
  - m) Fitur lain yang dibutuhkan saat verifikasi di BPDPKS
- 5) Bank Mitra
- a) MT 940 atau rekening koran
  - b) Pengisian Komparisi
  - c) Input Rekening Escrow & Virtual Account (VA)
  - d) Daftar Rekening VA (generate)

## **2. Integrasi dengan Sarpras Online**

- a) Pengajuan sarpras melalui sinkronisasi database Smart PSR dan PSR Online
- b) Penambahan data pekebun pengusul program Sarpras

## **3. Integrasi dengan Smart PSR**

- a) Sharing data terkait penyaluran dan pencairan dana PPKS
- b) Updating status BAST ke database PSR Online
- c) Updating pengunduran diri pekebun dan pembatalan proposal ke database PSR Online
- d) *Early warning* pada H-3 bulan sebelum masa berakhir jangka waktu PKS 3 Pihak pada proposal kelembagaan pekebun
- e) *Early warning* belum dilakukannya pencairan selama 12 bulan pada H-3 bulan dari batas pencairan pada proposal kelembagaan pekebun
- f) Monitoring PKS Host to Host dengan Perbankan

## **4. Monitoring Proses dan Laporan**



- a) Monitoring Status Pengajuan per proposal (disertakan lama waktu proses pemrosesan pada tiap tahap verifikasi pada akun dinas dan pada akun Kelembagaan pekebun hanya status) per tahapan proses dan instansi
- b) Monitoring SLA (pada jalur PSR Kemitraan)
- c) Laporan Koordinat
- d) Laporan Rekapitulasi Penyaluran dan Realisasi Dana PSR
- e) Kemajuan Proses Penerimaan Proposal dan Penyaluran Dana PSR
  - per tahun berjalan
  - per kabupaten
  - per tahun
  - per bank
- f) Monitoring peringatan batas pencairan perdana maksimal H-3 bulan sebelum masa berakhir jangka waktu PKS 3 Pihak

## **5. Digital Mapping**

- a) Pengembangan dan Integrasi Layer, meliputi:
  - Progres Capaian Pelaksanaan PSR
  - Progres Capaian Pelaksanaan Sarpras
  - Kawasan Hutan
  - Lahan Hak Guna Usaha (HGU)
  - Tataruang Lahan (RTRW)
  - Permasalahan Hukum
  - Layer untuk verifikasi ada atau tidaknya tumpang tindih lahan pengajuan PSR dengan lahan yang telah didanai oleh program PSR maupun lahan yang sedang dalam proses pengajuan pendanaan program BPDPKS lainnya
  - Layer lain yang dibutuhkan untuk perencanaan dan pelaporan BPDPKS

## **6. Dashboard**

- a) *Dynamic infographic*
- b) *Static infographic*
- c) Fitur tampilan sesuai dengan keperluan BPDPKS

## b. JADWAL KEGIATAN

Pelaksanaan Jasa Konsultansi Re-engineering Aplikasi PSR Online dan Pengintegrasian Aplikasi Terkait selama 6 (Enam) bulan.

Rincian Kegiatan		Bulan ke-					
		1	2	3	4	5	6
A	Persiapan dan Perencanaan						
B	PSR Online Web Operation (Pengajuan Jalur Dinas + Kemitraan)						
C	User Acceptance Test + Bugfixing						
D	Data Cleansing						
E	Piloting						
F	Bimbingan Teknis						
G	Bugfixing + Evaluation						
H	Data Migration						
I	Integration Sistem						
J	Penetration Testing						
K	Go Live						
L	Maintenance & Bugfixing						
M	Pelaporan						

## c. Output Kegiatan

Output kegiatan adalah seluruh dokumentasi pengembangan sisem sebagaimana telah diuraikan atas, yang meliputi:

- Design Sistem*, yang terdiri dari *design system* tingkat tinggi dan *design system* rinci dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy*;
- Source code* seluruh program aplikasi (kustomisasi diluar lisensi) kondisi terkini (status terakhir) beserta *software* lainnya (dalam bentuk *softcopy*) dan daftar program aplikasi (*hardcopy* dan *softcopy*).
- Buku manual aplikasi dari setiap modul/fitur aplikasi (*hardcopy* maupun *softcopy*);
- Laporan Pendahuluan meliputi Laporan ini memuat Project Plan re-engineering Aplikasi PSR Online V2 dan Integrasi Sistem Terkait dengan metode waterfall (*hardcopy* maupun *softcopy*);
- Laporan Teknis memuat hasil pekerjaan sementara, yaitu berupa dokumen desain re-engineering Aplikasi PSR Online V2 dan Integrasi Sistem Terkait, dokumen pengujian (UAT), dan spesifikasi infrastruktur (*hardcopy* maupun *softcopy*);

- vi. Laporan Akhir memuat rangkuman hasil re-engineering Aplikasi PSR Online V2 dan Integrasi Sistem Terkait pada setiap tahapan pekerjaan, user manual, dan laporan hasil penetration test (*hardcopy* maupun *softcopy*);
- vii. Bahan lainnya, seperti *slide* paparan proses bisnis dan aplikasi (*hardcopy* dan *softcopy*);

Seluruh *output* tersebut wajib diserahkan oleh Pihak Ketiga/Konsultan Penyedia Jasa kepada Pihak Pemberi Kerja pada saat serah terima pekerjaan yang dituangkan dalam Berita Acara Serah Terima (BAST).

#### **Kualifikasi Personil**

Pelaksanaan Jasa Konsultansi re-engineering Aplikasi PSR Online V2 dan Integrasi Sistem Terkait Tahun 2024 terbentuk dalam tim dengan kualifikasi sebagai berikut:

No	Tenaga Ahli / Kualifikasi	Jumlah
1	<b>Project Manager</b>  1. Memiliki pendidikan minimal Sarjana (S2) semua jurusan; 2. Memiliki pengalaman dalam manajemen proyek sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun dan merupakan pegawai tetap perusahaan.	1
2	<b>Tenaga Ahli System Analyst</b>  1. Memiliki pendidikan minimal Sarjana (S2) Informatika / Ilmu Komputer / Sistem Informasi lulusan perguruan tinggi; 2. Memiliki pengalaman analisa dan perencanaan sistem serta pembangunan perangkat lunak komputer berbasis web dan database sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun.	1
3	<b>Tenaga Ahli Business Analyst</b>	1



No	Tenaga Ahli / Kualifikasi	Jumlah
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki pendidikan minimal Magister/Master (S2) Ekonomi/Akuntansi/Manajemen lulusan perguruan tinggi;</li> <li>Memiliki pengalaman dalam melakukan analisis proses bisnis sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun.</li> </ol>	
4	<b>Tenaga Ahli Data Analyst</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki pendidikan minimal Magister/Master (S2) Informatika / Ilmu Komputer / Sistem Informasi lulusan perguruan tinggi;</li> <li>Memiliki pengalaman analisa dan perencanaan sistem serta Pembangunan perangkat lunak komputer berbasis web dan Database sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun.</li> </ol>	1
5	<b>Quality Control</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki pendidikan minimal Sarjana (S1) Informatika / Ilmu Komputer / Sistem Informasi dan jurusan lain yang relevan;</li> <li>Memiliki pengalaman melaksanakan pekerjaan Pembangunan / Pengembangan aplikasi sebagai tester atau quality control sekurang- kurangnya 3 (tiga) tahun.</li> </ol>	2
6	<b>Senior Programmer</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki pendidikan minimal Sarjana (S2) Informatika / Ilmu Komputer / Sistem Informasi;</li> <li>Memiliki pengalaman dalam pengembangan software development (Javascript, PHP, SQL, Visual Basic, HTML5, CSS) sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun;</li> <li>Memiliki pengalaman dalam memimpin team programmer.</li> </ol>	1

No	Tenaga Ahli / Kualifikasi	Jumlah
7	<b>Programmer (Front End Developer)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki pendidikan minimal Sarjana Informatika / Ilmu Komputer / Sistem Informasi (S1) lulusan perguruan tinggi;</li> <li>2. Menguasai HTML5, JavaScript, dan lingkungan pengembangan FrontEnd;</li> <li>3. Memiliki pengalaman melaksanakan pekerjaan Pembangunan/ Pengembangan aplikasi berbasis Web atau Mobile sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun.</li> </ol>	2
8	<b>Programmer (Back End Developer)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki pendidikan minimal Sarjana Informatika / Ilmu Komputer / Sistem Informasi (S1) lulusan perguruan tinggi;</li> <li>2. Menguasai bahasa pemrograman PHP dan SQL;</li> <li>3. Memiliki pengalaman dalam pembuatan API (Web Service, Json, Rest API);</li> <li>4. Memiliki pengalaman melaksanakan pekerjaan Pembangunan/ Pengembangan aplikasi berbasis Web dan pemrograman Database sekurang- kurangnya 3 (tiga) tahun.</li> </ol>	6
9	<b>Data Engineer</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki pendidikan minimal Sarjana Informatika / Ilmu Komputer / Sistem Informasi (S1) lulusan perguruan tinggi;</li> <li>2. Menguasai database MySQL/PostgreSQL;</li> <li>3. Memiliki pengalaman melaksanakan pekerjaan Pembangunan / Pengembangan aplikasi dan pemrograman Database sekurang- kurangnya 3 (tiga) tahun.</li> </ol>	4

No	Tenaga Ahli / Kualifikasi	Jumlah
10	<b>Maintenance Programmer</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki pendidikan minimal Sarjana Informatika / Ilmu Komputer / Sistem Informasi (S1) lulusan perguruan tinggi;</li> <li>Memiliki pengalaman melaksanakan pekerjaan Pembangunan / Pengembangan aplikasi dan pemograman Database sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun.</li> </ol>	2
11	<b>Data Scientist/ Data Analyst</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki pendidikan minimal Sarjana Matematika Terapan atau Statistika / Ilmu Komputer / Sejenisnya (S1) lulusan perguruan tinggi;</li> <li>Memiliki pengalaman sebagai data scientist, data analyst, atau posisi terkait sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun.</li> </ol>	2
12	<b>Project Admin</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki pendidikan minimal Sarjana (D3) semua jurusan;</li> <li>Memiliki pengalaman kerja sekurang-kurangnya 2 (dua) tahun.</li> </ol>	1
13	<b>Technical Writer</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki pendidikan minimal Sarjana (S1) semua jurusan;</li> <li>Memiliki pengalaman dalam membuat dokumentasi teknis pengembangan sistem;</li> <li>Memiliki pengalaman kerja sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun.</li> </ol>	2



#### **d. Kualifikasi Penyedia Jasa**

Kualifikasi yang harus dipenuhi oleh Penyedia Jasa adalah:

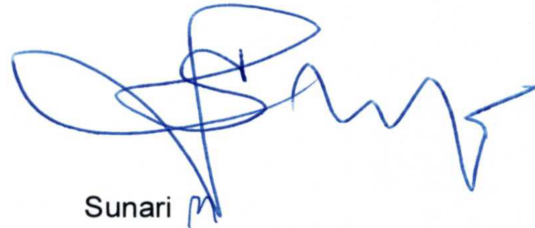
1. Memiliki pengalaman dalam membangun sistem aplikasi di pemerintahan diutamakan sektor perkelapasawitan;
2. Memiliki kualifikasi dalam pembangunan sistem informasi dan pemetaan;
3. Memiliki Sertifikat ISO 9001:2015 terkait Sistem Manajemen Mutu;
4. Memiliki Sertifikat ISO 27001:2013 terkait Sistem Manajemen Keamanan Sistem Informasi;
5. Memiliki kemampuan menyediakan personil sesuai kualifikasi yang dibuktikan dengan surat pernyataan bermaterai;
6. Memiliki kemampuan keuangan untuk membiayai proyek dengan melampirkan laporan keuangan hasil audit Kantor Akuntansi Publik (KAP) Tahun 2023.

#### **e. Sumber Dana Dan Total Biaya**

Memperhatikan lingkup pekerjaan di atas, sumber dana yang diperlukan untuk membiayai kegiatan tersebut diperkirakan sebesar Rp.2.775.000.000,- yang dananya berasal dari DIPA BPDPKS Tahun Anggaran 2024.

Jakarta, Mei 2024

Direktur Penghimpunan Dana,



Sunari  
NIP: