

URAIAN SINGKAT PEKERJAAN E-PAKSI PAKET 2

Uraian Pendahuluan¹	
1. Latar Belakang	<p>Kabupaten Agam sebagai sebuah Kabupaten yang ngat memiliki keragaman kehidupan sosial ekonomi telah mengalami suatu perkembangan yang sangat pesat, terutama dalam bidang kehidupan penduduk yang sangat berkaitan erat dengan perencanaan tata ruang. Seiring dengan hal tersebut maka terjadi suatu efek domino dimana jumlah penduduk semakin meningkat yang berarti diperlukan suatu infrastruktur pengairan (Irigasi) yang lebih memadai. Menilik dari kondisi yang ada pada saat ini dengan membandingkan dengan tingkat pertumbuhan jumlah penduduk dan kebutuhannya yang semakin tinggi, maka perencanaan jaringan irigasi harus diatur dengan sangat hati-hati dan tepat guna agar memberikan suatu rasa aman dan nyaman bagi masyarakat. Selain itu pemeliharaan (maintenance) jaringan irigasi merupakan suatu kewajiban yang bersifat rutin dalam jangka waktu tertentu untuk tetap memastikan kondisinya tetap terawat .</p> <p>Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan menjelaskan bahwa air beserta sumber-sumbernya, termasuk kekayaan alam yang terkandung di dalamnya, adalah karunia Tuhan Yang Maha Esa yang mempunyai manfaat serba guna dan dibutuhkan manusia sepanjang masa, baik di bidang ekonomi, sosial maupun budaya masyarakat. Begitu pentingnya air beserta sumber- sumbernya, maka pemerintah daerah dituntut untuk mempunyai strategi perencanaan dan penanganan masalah pengairan yang cepat, tepat, dan akurat.</p> <p>Dalam Permen PUPR No. 23/PRT/M/2015, dijelaskan bahwa Pengelolaan Aset Irigasi (PAI) adalah Proses manajemen yang terstruktur untuk perencanaan pemeliharaan dan pendanaan sistim irigasi guna mencapai tingkat pelayanan yang ditetapkan dan berkelanjutan bagi pemakai air irigasi dan pengguna jaringan irigasi dengan pembiayaan pengelolaan aset irigasi seefisien mungkin. Untuk mendukung terselenggaranya PAI, dikembangkan suatu sistim informasi yang merupakan bagian dari E-PAKSI (Elektronik Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistim Irigasi). Aplikasi e-PAKSI merupakan aplikasi survey berbasis android yang digunakan untuk pengambilan data survey inventaris aset jaringan irigasi , aset non jaringan irigasi dan kinerja aset irigasi.</p>
2. Maksud dan Tujuan	<p>Maksud</p> <p>Maksud dari pekerjaan ini adalah melaksanakan inventarisasi aset irigasi berbasis android yang ada pada seluruh daerah irigasi di Kabupaten Agam dan berpedoman kepada peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat (PUPR) Nomor 23 tahun 2015 tentang pengelolaan aset irigasi (PAI).</p>

	<p>Tujuan</p> <p>Tujuan dari kegiatan ini adalah</p> <ol style="list-style-type: none">1. Meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam melakukan perekaman data inventarisasi aset dan kinerja sistim irigasi. Sistim dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan informasi di semua level, yaitu level surveyor, level kewenangan otoritas irigasi, level operasional dan level manajerial.2. Membantu stakeholder kebijakan untuk mendapatkan bantuan data terlaksananya ketersediaan data aset irigasi yang ada di Kabupaten Agam sesuai dengan peraturan dan petunjuk teknis yang ada, sehingga akan memudahkan bagi stake holder dalam melakukan proses perencanaan dan pembangunan sektor irigasi kedepannya.3. Mendapatkan informasi kinerja yang dicerminkan oleh key performance indicator (Pengukuran Indikator Kerja) sistim irigasi. Sistim melakukan penarikan data (data extraction) dan mensarikannya (data summarizing) kedalam dashboard sistim informasi.4. Penyediaan data dan informasi strategis asset irigasi dan kinerja sistim irigasi ditampilkan dengan cepat, interaktif, on line dan mudah dipahami.5. Mempermudah dalam proses analisis penanganan yang tepat terhadap asset irigasi (pembaruan, pemeliharaan, peningkatan, perluasan, pengamanan dan efisiensi operasi) dalam rangka peningkatan kinerja systim irigasi.
<p>3. Sasaran</p>	<p>Sasaran dari terlaksananya kegiatan ini adalah sebagai berikut:”</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tersedianya aplikasi Web e-Paksi yang digunakan untuk :<ol style="list-style-type: none">a. Sebagai wadah menampung data asset irigasi dan kinerja systim irigasi.b. Tersedianya <i>One Map & data policy</i>, sehingga semua data terkoneksi dalam systim data <i>base</i> secara nasional.c. Memiliki menu yang lebih lengkap untuk pengguna manajerial dan administrator seperti analisis, pelaporan dan rencana penanganan2. Agar diperoleh data aset irigasi di Kabupaten Agam yang sesuai dengan peraturan dan petunjuk teknis yang ada, sehingga seragam dengan penyajian data tingkat nasional.3. Pelatihan mengoperasikan aplikasi E-Paksi kepada tenaga surveyor Bidang Pengelolaan Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Agam.
<p>4. Lokasi Kegiatan</p>	<p>a. Lingkup Kegiatan</p> <p>Sebagaimana diketahui bahwa e-Paksi merupakan singkatan dari Elektronik Pengelolaan Aset Irigasi dan Kinerja Sistim Irigasi. Aplikasi e-Paksi merupakan aplikasi survey berbasis android yang digunakan untuk pengambilan data survey inventaris asset jaringan irigasi , aset non jaringan irigasi dan kinerja aset irigasi.</p>

3 (tiga) item sistim kinerja pengelolaan aset irigasi yang digitalisasi dalam e-paksi antara lain :

1. PAI (Pengelolaan Aset Irigasi) / Aset Jaringan Irigasi.
2. PAI (Pengelolaan Aset Irigasi) / Aset Non Jaringan Irigasi.
3. IKSI (Indeks Kinerja Sistim Irigasi) / Penilaian Kinerja Sistim Irigasi

Lingkup kegiatan pekerjaan **Konsultasi Survey Irigasi Menggunakan E-Paksi Paket 2** adalah:

1. Webbased System meliputi :

- a. Aplikasi diakses dengan browser internet;
- b. Sebagai wadah menampung data aset irigasi dan kinerja sistim irigasi.
- c. *One Map & Data Policy*, sehingga semua data terkoneksi dalam sistim data base irigasi secara Nasional.
- d. Memiliki menu yang lebih lengkap untuk pengguna managerial dan administrator seperti analisis, pelaporan dan rencana penanganan.

2. Android System .

Android System e-Paksi digunakan :

- a. Menggunakan Smartphone dengan android system untuk menjalankannya.
- b. Media bagi level surveyor untuk melakukan survey aset irigasi dan kinerja sistim irigasi, sehingga data yang diinput akan tertampung kedalam Web e-Paksi .
- c. Data yang diinput pada aplikasi Android e-Paksi adalah : PAI, Form Survey Penilaian Aset dan Kinerja, Foto Dokumentasi Aset dan Koordinat Aset Irigasi. Keduanya harus terintegrasi .

3. Pelatihan

Konsultan melakukan pelatihan kepada tenaga surveyor Bidang Pengelolaan Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Agam dalam pengoperasian aplikasi E-Paksi.

4. Biaya Peralatan Kantor (Sesuai RAB) yang terdiri dari Android *Smart Phone* merupakan aset Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Agam.

b. Lingkup Tugas

Yang dimaksud dengan lingkup tugas dengan pengarahannya Kerangka Acuan Kerja ini agar setiap Konsultan memahami bentuk kegiatan yang akan

dilaksanakannya, serta dapat menuangkan ide-ide pemikiran dalam rangka menjalankan tugasnya sebagai Konsultan.

c. Lokasi Kegiatan

Lokasi kegiatan jasa Konsultansi ini dilaksanakan di Kabupaten Agam, dengan jumlah daerah irigasi sebanyak 19 (Sembilang Belas) Daerah Irigasi yaitu :

No	NAMA DAERAH IRIGASI	Lokasi	
		Nagari	Kecamatan
1	2	3	4
1	DI. Jembatan Besi.	Koto Tengah	Tilatang Kamang
2	DI. Batu Mandi	Koto Tengah	Tilatang Kamang
3	DI. Waduk Batu Kabau.	Koto Tengah	Tilatang Kamang
4	DI. Gurun Laweh	Koto Tengah	Tilatang Kamang
5	DI. Namuang	Koto Tengah	Tilatang Kamang
6	DI. Tembok Baru	Kamang Hilir	Kamang Magek
7	DI. J o h o	Kamang Hilir	Kamang Magek
8	DI. Bkt. Monggok.	Kamang Hilir	Kamang Magek
9	DI. Saga Buruak	Kamang Mudiak	Kamang Magek
10	DI. Hilalang .	Kamang Mudiak	Kamang Magek
11	DI. M.A Bapensi	Balingka	IV Koto
12	DI. Gadang	Balingka	IV Koto
13	DI. Sungai Rangeh	Bayur	Tanjutng Raya
14	DI. Ambacang	Koto Malintang	Tanjung Raya
15	DI. Batang Mangguih	Malalak Timur	Malalak
16	DI. Batang Janiah	Malalak Timur	Malalak
17	DI. Batang Kandang	Malalak Timur	Malalak
18	DI. Sarasah Baringin	III Koto	Tanjung Raya
19	DI. Rambun	Sei. Batang	Tanjung Raya
20	DI. Hulu Bambu	III Koto	Tanjung Raya

5. Sumber Pendanaan Untuk pelaksanaan kegiatan ini dibiayai dari Sumber Dana : Dana Transfer Umum-Dana Alokasi Umum (DAU) Bidang Irigasi Tahun Anggaran 2023.

6. Nama dan Organisasi PPK Pengguna Jasa untuk pelaksanaan pekerjaan ini adalah sebagai berikut :

Pemerintah : Kabupaten Agam
 Pejabat Pembuat Komitmen : **HERMON TRIYOGA, SST**
 Satuan Kerja : Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Agam
 Alamat : Jl. Koto Padang Baru, Kecamatan Lubuk basung

Data Penunjang²	
1. Data Dasar	<p>a. Progam Kerja</p> <p>Konsultan harus segera menyusun Program Kerja yang menyangkut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jadwal kegiatan secara terperinci. 2. Alokasi tenaga yang lengkap (disiplin ilmu dan jumlahnya) tenaga-tenaga yang diusulkan Konsultan Perencana harus mendapat persetujuan dari Pemberi Tugas. 3. Program Kerja tersebut harus mendapatkan kesepakatan bersama untuk dapat digunakan dalam pengarahannya penugasan ini. <p>b. Pengumpulan data lapangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengumpulan data lapangan dilakukan dengan metode survey e-Paksi Android dengan menggunakan <i>Smartphone</i>. 2. Survey pengumpulan data terdiri dari survey inventarisasi aset irigasi dengan Penilaian Sistem Kinerja Irigasi (IKSI). <p>c. Proses pengolahan data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan survey (online access) meliputi : <ol style="list-style-type: none"> a. Instalasi Android e-Paksi. b. Otorisasi Akses Surveyor. c. Setting. 2. Lapangan (Online / Offline Acces) meliputi : <ol style="list-style-type: none"> a. Inventarisasi Aset Irigasi (Updating PAI). b. Penilaian Kinerja : Pemeliharaan rutin, Kerusakan aset 3. Perbaikan data dan pelaporan (Online Acces) , menghasilkan Web Editing hasil survey berupa : <ol style="list-style-type: none"> a. Matrik harga satuan. b. Prioritas penanganan. <p>d. Alih Pengetahuan Penggunaan Aplikasi e-Paksi</p> <p>Melakukan transfer knowledge (alih pengetahuan) dalam melakukan editing dan kompilasi data irigasi antara Konsultan dengan Pemilik Pekerjaan.</p>
2. Standar Teknis	Standar Perencanaan Irigasi Kementerian Pekerjaan Umum Dirjen SDA Direktorat Irigasi dan Rawa BI 01, BI 02, BI 03.
3. Studi-Studi Terdahulu	Survey aset irigasi menggunakan E-Paksi
4. Referensi Hukum	Keabsahan, interpretasi, dan pelaksanaan SPK ini didasarkan kepada hukum Republik Indonesia.
Ruang Lingkup	

Lingkup Kegiatan

1. Lingkup Kegiatan

Sebagaimana diketahui bahwa e-Paksi merupakan singkatan dari Elektronik Pengelolaan Aset Irigasi dan Kinerja Sistim Irigasi. Aplikasi e-Paksi merupakan aplikasi survey berbasis android yang digunakan untuk pengambilan data survey inventaris asset jaringan irigasi , aset non jaringan irigasi dan kinerja aset irigasi.

3 (tiga) item sistim kinerja pengelolaan aset irigasi yang digitalisasi dalam e-paksi antara lain :

1. PAI (Pengelolaan Aset Irigasi) / Aset Jaringan Irigasi.
2. PAI (Pengelolaan Aset Irigasi) / Aset Non Jaringan Irigasi.
3. IKSI (Indeks Kinerja Sistim Irigasi) / Penilaian Kinerja Sistim Irigasi

Penyedia yang akan melaksanakan pekerjaan ini nantinya adalah penyedia berbentuk badan usaha yang memiliki SBU RE 103; Jasa Desain Rekayasa untuk Pekerjaan Teknik Sipil Air

Lingkup kegiatan pekerjaan **Konsultasi Survey Irigasi Menggunakan E-Paksi Paket 2** adalah:

1. Webbased System meliputi :
 - a. Aplikasi diakses dengan browser internet;
 - b. Sebagai wadah menampung data aset irigasi dan kinerja sistim irigasi.
 - c. *One Map & Data Policy*, sehingga semua data terkoneksi dalam sistim data base irigasi secara Nasional.
 - d. Memiliki menu yang lebih lengkap untuk pengguna managerial dan administrator seperti analisis, pelaporan dan rencana penanganan.

2. Android System .

Android System e-Paksi digunakan :

- a. Menggunakan Smartphone dengan android system untuk menjalankannya.
- b. Media bagi level surveyor untuk melakukan survey aset irigasi dan kinerja sistim irigasi, sehingga data yang diinput akan tertampung kedalam Web e-Paksi .
- c. Data yang diinput pada aplikasi Android e-Paksi adalah : PAI, Form Survey Penilaian Aset dan Kinerja, Foto Dokumentasi Aset dan Koordinat Aset Irigasi. Keduanya harus terintegrasi .

3. Pelatihan

Konsultan melakukan pelatihan kepada tenaga surveyor Bidang Pengelolaan Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Agam dalam pengoperasian aplikasi E-Paksi.

	<p>4. Biaya Peralatan Kantor (Sesuai RAB) yang terdiri dari Android <i>Smart Phone</i> merupakan aset Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Agam.</p>																			
<p>2. Keluaran³</p>	<p>Database jaringan irigasi yang dihasilkan harus memiliki spesifikasi sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Data spatial (peta) aset irigasi memiliki standar penyajian peta yang benar secara nasional. Proses pengumpulan data survey lapangan berpedoman pada penggunaan e-Paksi Android. Data aset irigasi dan IKSI di input kedalam aplikasi Web e-Paksi. Skema Jaringan dan Skema Bangunan sesuai dengan hasil survey Rekomendasi Teknis OP hasil survey berupa RAB OP/ Buku Catatan Pemeliharaan (BCP). <p>Kelancaran pelaksanaan proyek yang berhubungan sepenuhnya menjadi tanggung jawab Konsultan Perencana.</p>																			
<p>3. Peralatan, Material, Personel dan Fasilitas dari PPK</p>	<p>Ruangan Rapat yang digunakan untuk koordinasi pelaksanaan pekerjaan</p>																			
<p>4. Jangka Waktu Penyelesaian Kegiatan</p>	<p>Jangka waktu Pelaksanaan Pekerjaan ini diperkirakan 60 (Enam puluh) Hari Kalender.</p>																			
<p>5. Kebutuhan Personel Minimal</p>	<p>Untuk melaksanakan tugasnya, Konsultan perencana harus menyediakan tenaga yang memenuhi persyaratan proyek, baik ditinjau dari lingkup proyek maupun tingkat kompleksitas pekerjaan.</p> <p>Ahli yang harus dipergunakan oleh Konsultan dalam pelaksanaan pekerjaan ini, yaitu :</p> <table border="1" data-bbox="423 1913 1427 2070"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Posisi</th> <th colspan="5">Kualifikasi</th> </tr> <tr> <th>Tingkat Pendidikan</th> <th>Jurusan</th> <th>Keahlian</th> <th>Pengalaman</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="7">Tenaga Ahli:</td> </tr> </tbody> </table>	No	Posisi	Kualifikasi					Tingkat Pendidikan	Jurusan	Keahlian	Pengalaman	Jumlah	Tenaga Ahli:						
No	Posisi			Kualifikasi																
		Tingkat Pendidikan	Jurusan	Keahlian	Pengalaman	Jumlah														
Tenaga Ahli:																				

1	Team Leader	S.1	T. Sipil	SKA Ahli Sumber Daya Air – Muda (211)	1 Th	1 Org
Tenaga Pendukung :						
1	Surveyor	D3	Teknik Sipil/Geodesi			7 Org
2	Petugas K3	SMA/SMK	Semua Jurusan	Sertifikat Petugas K3		1 Org
3	Operator Cad/GIS	SMK/SMA	Semua Jurusan			3 Org

1. Team Leader

Tenaga Ahli Bidang Sipil Sumber Daya Air (Team Leader) kualifikasi ahli madya dengan latar belakang pendidikan minimal S1 Teknik Sipil dengan pengalaman kerja sekurang-kurangnya 1 (Satu) tahun khusus di bidang perencanaan irigasi dan memiliki wawasan luas dalam keirigasian. Team Leader harus mengkoordinir pekerjaan tim dan menjamin standar pekerjaan yang seragam oleh para anggota tim dan unit kerja. Personil yang diusulkan untuk mengisi posisi ini harus bermotivasi tinggi dan mempunyai kemampuan memimpin dan dapat bekerja sama dengan pihak-pihak lain.

Pemimpin Tim diutamakan yang pernah memiliki pengalaman menjadi Team Leader pada pekerjaan sejenis (sub bidang yang sama) dengan pekerjaan yang akan dilelangkan / dilaksanakan.

Tugas dan Tanggung jawab :

- a. Melakukan konsultasi dan asistensi dengan Tim Teknis serta mempersiapkan/ menyediakan kelengkapan Administrasi, personil, bahan dan peralatan yang diperlukan dalam rangka pelaksanaan pekerjaan.
- b. Mengkoordinir semua pekerjaan dan personil yang terlibat dalam pelaksanaan pekerjaan ini sehingga dapat menghasilkan keluaran (*out put*) seperti yang disyaratkan dalam Kontrak.
- c. Mengkompilasi, meneliti dan mengoreksi seluruh hasil kerja yang dilaksanakan oleh Personil lain pada seluruh tahapan dan proses pelaksanaan pekerjaan.

	<p>d. Memberikan bimbingan, petunjuk dan perintah pelaksanaan pekerjaan baik dilapangan maupun dikantor (studio).</p> <p>e. Bertanggung jawab atas keselamatan dan kesejahteraan seluruh anggota Tim dan personil lainnya yang terkait dengan kegiatan pelaksanaan pekerjaan ini.</p> <p>f. Bertanggung jawab atas seluruh Hasil Pelaksanaan Pekerjaan mulai dari data – data lapangan, analisa, penyusunan data, dan dokumen – dokumen lainnya.</p> <p>2. Surveyor Adalah Sarjana Muda / Diploma yang berpengalaman min 1 (satu) tahun dalam bidang pengukuran dan menguasai penuh proses pengukuran di lapangan, Pengambilan data dan pengambilan dokumentasi pekerjaan.</p> <p>3. Petugas K3 Petugas K3 adalah petugas pembantu team leader yang memastikan kegiatan berjalan sesuai dengan Kaidah K3 Petugas K3 bertugas untuk menerapkan aturan perundang-undangan terkait dengan K3, Melakukan perencanaan dan menyusun program yang ada pada K3 Konstruksi, Melakukan sosialisasi dan melakukan pengawasan pelaksanaan program dan prosedur kerja serta instruksi kerja K3 Memberikan penanganan jika terjadi kecelakaan kerja, penyakit dan dalam keadaan darurat</p> <p>4. Operator CAD/GIS Operator Cad/GIS harus minimal seorang lulusan SMA Sederajat. Dia akan berkedudukan di kantor untuk menyelesaikan semua admintrasi pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya dalam penyusunan laporan, gambar dan Peta sesuai dengan arahan dari Team Leader.</p>
<p>6. Jadwal Tahapan Pelaksanaan Kegiatan</p>	<p>Jangka waktu Pelaksanaan Pekerjaan ini diperkirakan 60 (Enam puluh) Hari Kalender.</p>
<p>Laporan*)</p>	
<p>Laporan</p>	<p>Setiap laporan harus disusun dalam bahasa Indonesia, jumlah dan pengiriman laporan ditetapkan sebagai berikut :</p> <p>a) Laporan Pendahuluan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rencana Kerja penyedia jasa secara menyeluruh dan mempertimbangkan masukan-masukan pada laporan sebelumnya 2) Mobilisasi tenaga ahli dan tenaga pendukung lainnya 3) Jadwal pekerjaan penyedia jasa 4) Survei pekerjaan dilapangan yang telah selesai dikerjakan ataupun sebagian selesai menurut jadwal yang telah ditetapkan sehingga dapat terlihat prestasi

	<p>yang telah diselesaikan. Laporan ini akan digunakan sebagai dasar pembayaran prestasi pekerjaan</p> <p>5) Laporan harus diserahkan sebanyak 6 (Enam) buku laporan.</p> <p>b) Laporan Akhir.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Laporan akhir ini harus merangkum tanggapan dan perubahan yang disepakati dan meliputi :<ul style="list-style-type: none">✓ Kesimpulan dan saran (<i>Executive Summary</i>)✓ Kesimpulan dan saran ini harus didahului dengan surat penyerahan laporan yang menyatakan pokok - pokok kesimpulan dan saran.✓ Dokumentasi dengan geolocation2. Bagian Pokok, yang memuat uraian dan hasil pelaksanaan jasa konsultasi.3. Laporan ini juga harus mencakup fakta dan dokumentasi yang menggambarkan pendekatan dan metodologi yang dipilih oleh konsultan dalam memberikan jasa konsultasi.4. Laporan akhir ini terdiri dari 5 (lima) buku laporan. <p>c) Softcopy.</p> <p>Softcopy hasil pekerjaan seluruhnya di simpan kedalam USB Flash Disk, dan diserahkan kepada pemberi pekerjaan yang selanjutnya menjadi milik dari pemberi pekerjaan.</p>
--	---

Lubuk Basung, 14 Maret 2023

Dibuat Oleh:

PPK Bidang PSDA



HERMON TRIYOGA. SST

FNIP. 19730722 199803 1 004