

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

Uraian Pekerjaan

Nama Paket Pekerjaan	: Pengadaan Jasa Aplikasi “SIAP LAPOR”
Pagu Dana	: Rp. 25.000.000,-
Sumber Dana	: APBD Perubahan - Kabupaten Kebumen (DAU)
Nama dan Organisasi	: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kebumen
Pengguna Jasa	
Tahun Anggaran	: 2018

Uraian Pendahuluan¹

- 1. Latar Belakang** Di era teknologi informasi saat ini, kebutuhan akan ketepatan dan kecepatan memperoleh informasi sangatlah penting. Di era baru ketika legitimasi, *good governance*, dan akuntabilitas publik menjadi persyaratan dasar yang harus dipenuhi oleh setiap lembaga pemerintahan, yang tentunya termasuk Dinlutkan Kebumen, kehadiran statistik yang juga dapat dijadikan sebagai alat ukur kinerja (*performance*) dan pencapaian (*achievement*) – adalah suatu keharusan.

Informasi mengenai produksi perikanan merupakan produk utama yang harus dihasilkan Dinlutkan Kebumen. Artinya, dalam situasi dan kondisi apapun dan yang bagaimanapun Informasi mengenai produksi perikanan ini tetap harus dapat dihasilkan dan dipublikasikan paling tidak satu kali dalam setiap tahun.

Oleh karena itu, Penyampaian Informasi mengenai produksi perikanan Tahun Anggaran 2018 secara penyelenggaraan tidak akan jauh berbeda dengan yang telah diselenggarakan pada tahun-tahun anggaran sebelumnya. Yang diharapkan berbeda adalah kualitas informasi yang dihasilkannya, yakni: mengalami peningkatan.

Disertakannya sistem informasi diharapkan dapat menjadi pemicu peningkatan kualitas informasi yang dihasilkan mengingat karakter dari teknologi informasi yang dapat mengelola data-data secara cepat, tepat dan akurat sehingga menghasilkan informasi yang bersifat relevan dan juga akurat bagi pihak-pihak yang membutuhkan informasi tersebut.

- 2. Maksud dan Tujuan**

Maksud :

Maksud dari kegiatan **Pengadaan Jasa Aplikasi “SIAP LAPOR”** adalah untuk mengembangkan suatu aplikasi berbasis web yang mampu mendukung :

1. Penyimpanan data-data produksi perikanan yang nantinya akan dijadikan data statistik perikanan Kab. Kebumen.
2. Memudahkan proses pengumpulan data produksi perikanan dari petugas lapangan, sehingga dapat diperoleh data *real time*.
3. Memudahkan proses pengolahan data statistik perikanan sehingga dapat menghasilkan informasi statistik yang akurat, relevan, tepat waktu dan bernilai bagi para penggunanya.

Tujuan :

Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan **Pengadaan Jasa Aplikasi**

¹ Uraian Pendahuluan memuat gambaran secara garis besar mengenai pekerjaan yang akan dilaksanakan

“SIAP LAPOR” adalah tersedianya suatu aplikasi mengenai laporan produksi perikanan yang berbasis web, yang telah disempurnakan.

3. **Sasaran** Sasaran dari kegiatan **Pengadaan Jasa Aplikasi “SIAP LAPOR”** adalah sebagai berikut :
1. Memungkinkan penyampaian informasi laporan produksi perikanan dengan baik, cepat dan terarah.
 2. Kemudahan dalam penyediaan dan pengelolaan data informasi laporan produksi perikanan.
 3. Kemudahan dalam mengkonsolidasikan data dan informasi informasi laporan produksi perikanan.
 4. Kemudahan dalam pengembangan, pemeliharaan dan pemanfaatan data dan informasi laporan produksi perikanan.
4. **Lokasi Pekerjaan** Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Kebumen
5. **Sumber Pendanaan** Kegiatan ini dibiayai dari sumber pendanaan : Kegiatan Penyusunan dan Pengumpulan Data/Informasi Kebutuhan Penyusunan Dokumen Perencanaan pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kebumen Tahun Anggaran 2018 Kode Rekening : 5.2.2.26.04, Sumberdana APBD-P Kab. Kebumen (DAU)
6. **Nama dan Organisasi Pejabat Pembuat Komitmen** Nama Pejabat Pembuat Komitmen : Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kebumen
Proyek/Satuan Kerja : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kebumen

Ruang Lingkup

7. **Lingkup Kegiatan** Lingkup Kegiatan
Ruang Lingkup pekerjaan **Pengadaan Jasa Aplikasi “SIAP LAPOR”** yang harus dilaksanakan oleh Tim Pengembang terdiri atas enam tahapan sebagai berikut:
1. Perencanaan dan Persiapan Pelaksanaan Pekerjaan.
 2. Analisis dan Evaluasi Terhadap Struktur, Proses Bisnis dan Instrumen Statistik produksi perikanan.
 3. Perancangan Sistem.
 4. Pembangunan Sistem.
 5. Uji Coba Operasional (Lapangan).
 6. Penyusunan Laporan dan Dokumentasi Sistem.
- 1.1. Perencanaan dan Persiapan Pelaksanaan Pekerjaan
-
- Pekerjaan **Pengadaan Jasa Aplikasi “SIAP LAPOR”** diawali dengan :
1. Survey Pendahuluan dalam rangka:
 - a. Mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan:
 - b. Mendapatkan gambaran mengenai kebutuhan (*needs*) akan informasi produksi perikanan yang ingin didapatkan oleh client.
 2. Penyusunan rencana pelaksanaan pekerjaan yang di dalamnya paling tidak mencakup :
 - a. deliverables/karya-karya (products) yang harus dihasilkan.
 - b. kegiatan-kegiatan (tasks) yang dilaksanakan.
 - c. personil (manpower) yang akan ditugaskan di setiap kegiatan.
 - d. perangkat-perangkat (tools) yang dipergunakan dalam menunjang pelaksanaan setiap kegiatan.
 - e. waktu pelaksanaannya (*timing*) dalam periode harian.
 - 1.2. Analisis Dan Evaluasi Terhadap Struktur, Proses Bisnis dan Instrumen Statistik Produksi Perikanan.
-

Tim Pengembang harus melakukan analisis dan evaluasi terhadap:

1. Struktur, Proses Bisnis dan Instrumen dalam aplikasi yang diinginkan untuk menentukan konsep basis data.
2. Permasalahan yang saat ini dihadapi sehubungan dengan pendataan, pengolahan data, dan penyajian data/ informasi produksi perikanan.
3. Kebutuhan-kebutuhan (*requirements*), baik kebutuhan pengguna (*user requirements*) maupun kebutuhan sistem (*system requirements*).

1.3. Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis, Tim Pengembang kemudian menyusun rancangan sistem yang akan diimplementasikan. Rancangan sistem harus berbasis pada sistem perangkat keras dan sistem perangkat lunak pendukung yang tersedia. Adapun rancangan sistem yang dimaksud paling tidak mencakup aspek-aspek berikut.

1. Deskripsi Sistem
Bagian ini berisi deskripsi level atas singkat tentang struktur sistem, fungsionalitas sistem, interaksi sistem dengan entitas eksternal, dsb.
2. Pertimbangan-Pertimbangan Desain
 - a. Asumsi: deskripsi asumsi, latar belakang, atau ketergantungan perangkat lunak, penggunaannya, lingkungan operasionalnya, yang diasumsikan benar dan berpengaruh terhadap desain secara langsung.
 - b. *Constraints* : deskripsi konstrain (*constraints*) yang harus diterapkan terhadap sistem (misalnya *technology constraints*, *performance requirements*, *end user characteristics*, *validation requirements*, *project constraints*, dsb) Konstrain-konstrain ini adalah aspek-aspek yang diminta oleh customer yang secara langsung berpengaruh terhadap desain (misalnya, basis datanya harus berupa open-source DBMS.)
 - c. Lingkungan Sistem: deskripsi perangkat keras dan perangkat lunak di mana sistem harus beroperasi dan dengan perangkat keras dan perangkat lunak apa saja yang harus berinteraksi dengan sistem.
 - d. Metodologi Desain: ringkasan pendekatan yang digunakan untuk merancang sistem. (*structured*, *object-oriented*, *formal specification* atau metodologi lainnya).
3. Arsitektur Sistem: merupakan *top level design view* dari sistem dan menyediakan dasar-dasar untuk desain yang lebih rinci. Arsitektur Sistem memuat komponen-komponen level atas yang akan dikembangkan dan saling keterkaitannya. Bahasan Arsitektur Sistem dapat meliputi aspek-aspek berikut.
 - a. Overview
Bagian ini menyediakan high level overview tentang dekomposisi struktural dan fungsional dari sistem. Fokus bahasan ada pada bagaimana dan mengapa sistem didekomposisi dalam cara tersebut, bukan pada detail komponen-komponen. Bahasan juga mencakup informasi mengenai peran dan tanggung jawab utama yang harus dijalankan sistem.
 - b. Rationale
Bagian ini mengulas mengapa digunakan arsitektur yang dideskripsikan pada bagian a (overview).
 - c. Detil Komponen
Bagian ini berisi ringkasan mengenai operasi masing-masing komponen yang terdapat dalam arsitektur dan bagaimana komponen-komponen ini saling berinteraksi.

4. High Level Design

Bagian ini menjelaskan lebih lanjut rincian-rincian elemen yang terdapat dalam Arsitektur.

High-level design memodelkan kelompok-kelompok elemen sistem dari berbagai view yang berbeda. Tim Pengembang dapat menggunakan satu atau lebih view berikut.

- a. Conceptual atau Logical View: View ini memperlihatkan elemen-elemen fungsional logik dari sistem. Setiap komponen merepresentasikan pengelompokan fungsionalitas.
- b. Process View: view ini merupakan runtime view dari sistem. Komponen-komponennya berupa threads atau proses-proses atau aplikasi-aplikasi terdistribusi.
- c. Physical View: view ini adalah untuk distributed systems. Komponen-komponennya berupa physical processors yang menjalankan bagian-bagian sistem.
- d. Module View: view ini untuk project management dan code organization. Komponen-komponennya umumnya berupa files atau directories. View ini memperlihatkan bagaimana directory structure dan development environment akan dirancang.
- e. Security View: view ini umumnya terfokus pada komponen-komponen yang bekerja sama untuk menyediakan fitur-fitur pengaman sistem. View ini biasanya merupakan subset dari Conceptual view.

5. Low Level Design

Bagian ini menyajikan deskripsi desain level bawah yang secara langsung mendukung konstruksi modul-modul sistem.

6. User Interface Design

User Interface Design menyajikan deskripsi desain yang secara langsung mendukung konstruksi user interface screens, termasuk rincian perilaku umum yang dimiliki semua screen. *common look and feel* seperti perilaku menu, popup menu, toolbars, status bar, title bars, drag and drop mouse juga harus dijelaskan.

1.4. Implementasi Sistem

Implementasi Sistem dilakukan berdasarkan rancangan sistem yang telah dihasilkan pada tahap sebelumnya.

1.5. Uji Coba Operasional

Untuk menjamin beroperasinya sistem informasi yang baru sebagaimana yang diharapkan maka uji coba operasional mutlak harus dilaksanakan. Uji coba operasional harus dilakukan dalam satu periode waktu yang mencerminkan siklus hidup sistem sehari-harinya.

8. Personil

Berdasarkan lingkup pekerjaan yang ada, maka dibutuhkan tenaga-tenaga ahli dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. **Project Manager - 1 (satu) orang.**

Ketua Tim disyaratkan sebanyak 1 (satu) orang, minimal S1 Teknik Informatika lulusan perguruan tinggi negeri/swasta/luar negeri yang terakreditasi, berpengalaman dalam pelaksanaan pekerjaan di bidang project management pembangunan sistem aplikasi berbasis web sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun.

Sebagai ketua tim, tugas utamanya adalah memimpin dan mengkoordinir seluruh kegiatan anggota tim kerja dalam pelaksanaan pekerjaan selama masa proyek sampai dengan pekerjaan dinyatakan selesai.

2. **Database Analyst / Designer**

Database Analyst / Designer yang disyaratkan adalah minimal

Sarjana (S1) lulusan perguruan tinggi negeri/swasta/luar negeri yang terakreditasi, yang berpengalaman melaksanakan pekerjaan di bidang pembangunan perangkat lunak komputer berbasis web dan data base sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun.

Tugas dari Database Analyst / Designer sebagai berikut :

- a. Merancang sistem basis data dari sistem yang akan dikembangkan.
- b. Melaksanakan kegiatan uji coba operasional, penyusunan referensi teknis, dan pelatihan bagi para calon pengguna, mengenai sistem basis data.

3. Programmer

Programmer yang disyaratkan adalah minimal Sarjana (S1) lulusan perguruan tinggi negeri/swasta/luar negeri yang terakreditasi, yang berpengalaman melaksanakan pekerjaan di bidang pembangunan perangkat lunak komputer berbasis web dan data base sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun.

- a. Membangun program-program aplikasi, berdasarkan rancangan yang telah ditetapkan oleh para designer.
- b. Melaksanakan kegiatan uji coba operasional, penyusunan panduan, dan pelatihan bagi para calon pengguna, mengenai pengoperasian program-program aplikasi.

Laporan

-
- 15. Serahan Pekerjaan** Serahan pekerjaan yang diharapkan dari kegiatan **Pengadaan Jasa Aplikasi “SIAP LAPOR”** adalah sebagai berikut:
1. Laporan Kemajuan Pekerjaan, yang terdiri atas:
 - a. Laporan Pendahuluan yang berisikan perencanaan penyelesaian pekerjaan, jadwal kerja, metodologi yang digunakan, tools yang digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan, analisa awal terhadap ruang lingkup pekerjaan. Laporan ini diserahkan paling lambat dua (2) minggu semenjak penandatanganan Surat Perintah Mulai Pekerjaan (SPMK) sebanyak 5 (lima) buku / modul.
 - b. Laporan akhir yang berisikan hasil akhir dari pekerjaan, dan juga manual penggunaan system aplikasi baik untuk administrator dan pengguna sebanyak 5 (lima) buku / modul.
 - c. Video tutorial penggunaan system aplikasi sebanyak 5 (lima) copy.

Kebumen, 2018

Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan
Kabupaten Kebumen
Selaku Pejabat Pembuat Komitmen

Drs. La Ode Haslan
NIP. 19621231 199003 1 214