

KERANGKA ACUAN KERJA

Pekerjaan : Belanja Jasa Aplikasi Mobile Pelaporan Sampah Online, Aplikasi Mobile Petugas Penanganan Sampah dan Aplikasi Web Monitoring Laporan Sampah Online

Kegiatan : Pengembangan Data dan Informasi Lingkungan

NO	KEGIATAN	URAIAN PENDAHULUAN
1	Latar Belakang	<p>Komunikasi memegang peranan yang sangat penting dalam membina hubungan baik secara individual, kolektif ataupun kelembagaan, baik secara psikologis, sosial ataupun massal. Melalui komunikasi pemerintah dapat membangun kesepemahaman tentang tujuan kepemimpinannya yang berorientasi pada kesejahteraan rakyat dengan berbasis pada transparansi dan tanggung jawab.</p> <p>Komunikasi pemerintahan adalah proses penyampaian informasi, ide-ide, gagasan-gagasan dan program pemerintah kepada masyarakat dalam rangka mencapai tujuan negara yaitu kesejahteraan rakyat. Komunikasi dapat dilakukan satu arah maupun dua arah melalui saling interaksi. Dalam konsep satu arah, melalui komunikasi pemerintah dapat menyampaikan informasi, ide, dan gagasannya kepada masyarakat guna mencapai tujuan bersama antara pemerintah dengan masyarakat. Merujuk pada konsep interaksi, pemerintah dan masyarakat dapat menjadi mitra dalam rangka saling memberikan respon bagaimana cara untuk memajukan dan mensejahterakan masyarakat, sedangkan merujuk pada konsep transaksi, melalui komunikasi pemerintah dapat membangun kesepemahaman berkaitan dengan tujuan dari penyelenggaraan pemerintahan.</p> <p>Menurut Undang-undang Nomor 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, bahwa yang dimaksud dengan Informasi adalah keterangan, pernyataan, gagasan, dan tanda-tanda yang mengandung nilai, makna, dan pesan, baik data, fakta maupun penjelasannya yang dapat dilihat, didengar, dan dibaca yang disajikan dalam berbagai kemasan dan format sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara elektronik ataupun non elektronik.</p> <p>Informasi Publik adalah informasi yang dihasilkan, disimpan, dikelola, dikirim, dan/ atau diterima oleh suatu Badan Publik yang berkaitan dengan penyelenggara dan penyelenggaraan Negara dan/ atau penyelenggara dan penyelenggaraan Badan Publik lainnya yang sesuai dengan Undang-Undang ini serta informasi lain yang berkaitan dengan kepentingan publik. Badan Publik adalah lembaga eksekutif, legislatif, yudikatif, dan badan lain yang fungsi dan tugas pokoknya berkaitan dengan penyelenggaraan negara, yang sebagian atau seluruh dananya bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja Negara dan/ atau anggaran pendapatan dan belanja daerah, atau organisasi nonpemerintah sepanjang sebagian atau seluruh dananya bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara dan/ atau anggaran pendapatan dan belanja daerah, sumbangan masyarakat, dan/ atau luar negeri. Salah satu ciri dari masyarakat informasi adalah kemudahan mengakses berbagai macam informasi dalam waktu yang sangat singkat. Gejala ini ditunjukkan oleh kehadiran internet sebagai salah satu media komunikasi baik untuk kepentingan perseorangan ataupun kelompok termasuk di dalamnya kepentingan organisasi yang dikelola oleh pemerintah. Media digital ini mampu mengompresi/ memampatkan data sehingga memungkinkan memuat segala jenis data computer. Dengan kemampuan <i>web coding</i>nya, internet mampu melebihi kemampuan media tradisional dalam banyak hal (Vivian, 2008:262). Tidak heran, sebagian pengguna media tradisional berpindah ke media yang disediakan internet, terlebih setelah hadirnya internet <i>mobile</i>.</p> <p>Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang bermaksud untuk berbenah meningkatkan pelayanan publik melalui strategi komunikasi yang efektif dan</p>

		efisien kepada masyarakat melalui penerapan teknologi informasi dan komunikasi. Oleh karena itu Dinas Lingkungan Hidup menimbang perlu untuk melaksanakan kegiatan Pengembangan Aplikasi Mobile Pelaporan Sampah Online dan Aplikasi Web Monitoring Laporan Sampah Online.
2	Maksud dan Tujuan	Maksud dan Tujuan Pengembangan Aplikasi Mobile Pelaporan Sampah Online dan Aplikasi Web Monitoring Laporan Sampah Online ini adalah : <ul style="list-style-type: none">• Penerapan prinsip dasar good corporate governance atas pelayanan yang diberikan (akuntabilitas, transparansi dan kewajaran)• Menerapkan pemanfaatan Teknologi Informasi untuk mengakomodasi kebutuhan masyarakat akan lingkungan yang bersih pada umumnya, dan terkait dengan pelaporan sampah pada khususnya• Memberikan pelayanan publik yang dapat dijangkau tanpa terikat waktu dan jarak untuk melaporkan kondisi sampah di lingkungan sekitarnya• Memperluas penerapan TI, sehingga dicapai otomatisasi pelayanan bagi seluruh bidang yang ada dalam Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang
3	Sasaran	Sasaran dari Pengembangan Aplikasi Mobile Pelaporan Sampah Online, Aplikasi Mobile Petugas Penanganan Sampah dan Aplikasi Web Monitoring Laporan Sampah Online adalah sebagai berikut : <ol style="list-style-type: none">a. Menghasilkan aplikasi mobile berbasis Android yang bisa digunakan masyarakat untuk melaporkan terjadinya penumpukan sampah secara online dan berbasis lokasib. Menghasilkan aplikasi mobile berbasis Android yang bisa digunakan petugas penanganan sampah untuk melakukan tracking laporan sampah dan mengupdate hasil tindakan atas laporanc. Menghasilkan sistem informasi berbasis web yang dapat mempermudah Dinas Lingkungan Hidup dalam memantau laporan masyarakat dalam hal sampah dan data TPS yang tersebar di kota Semarang.
4	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diharapkan dari kegiatan pengembangan data dan informasi lingkungan adalah : <ol style="list-style-type: none">a. Hak kepemilikan atas aplikasib. Memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi yang memungkinkan adanya pengembangan dan atau penambahan fitur dan fungsionalitas oleh internal user. Hal ini atas kesepakatan para pihak dengan melalui pertemuan dan adanya minute of meeting yang disepakati para pihakc. Dokumentasi seluruh sistem dan perangkat lunak serta User Manuald. Instalasi aplikasie. Pelatihan bagi pengguna
5	Metodologi dan Pendekatan	Metodologi dan pendekatan harus memperhatikan kebutuhan dengan berbasis kepada <i>Best Practice</i> dari organisasi sejenis atau relevan
6	Pembiayaan	Kegiatan ini dibiayai dari sumber pendanaan: APBD Kota Semarang Tahun 2017 pada Belanja Jasa Aplikasi Mobile Pelaporan Sampah Online, Aplikasi Mobile Petugas Penanganan Sampah dan Aplikasi Web Monitoring Laporan Sampah Online dengan Pagu Anggaran sesuai HPS.
7	Nama dan Organisasi	Nama dan organisasi pengguna anggaran adalah Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Semarang
8	Nama dan Organisasi Pejabat Pembuat Komitmen	Nama Pengguna Anggaran : Gunawan Saptogiri, SH, MM Nama PPK : Drs. Hartana Subekti, MSi Kegiatan : Pengembangan Data dan Informasi Lingkungan
DATA PENUNJANG		
9	Data Dasar	Pekerjaan Pengembangan Aplikasi Mobile Pelaporan Sampah Online, Aplikasi Mobile Petugas Penanganan Sampah dan Aplikasi Web Monitoring Laporan Sampah Online menggunakan data yang bersumber dari inventaris

		TPS yang ada di Semarang.
10	Standart Teknis	<p>Dalam melaksanakan pekerjaan Pengembangan Aplikasi Mobile Pelaporan Sampah Online dan Aplikasi Web Monitoring Laporan Sampah Online mengacu dan mempedomani peraturan, standar, pedoman, kebijakan teknis yang relevan dan terkait substansi pekerjaan pembuatan terutama terkait standar teknis untuk :</p> <ol style="list-style-type: none">UU Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan PublikUU Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi PublikPeraturan pemerintah Nomor 61 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Undang-Undang No 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi PublikPeraturan Komisi Informasi Nomor 1 tahun 2010 tentang Standar Layanan Informasi Publik
11	Referensi Hukum	<ol style="list-style-type: none">UU Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan PublikUU Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi PublikPeraturan pemerintah NO 61 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Undang-Undang No 14 Tahun 2008 tentang keterbukaan informasi publikPeraturan Komisi Informasi NO 1 tahun 2010 tentang standar layanan informasi publikPeraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2012 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 155)Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 08 Tahun 2013 Tentang Tata Laksana Penilaian Dan Pemeriksaan Dokumen Lingkungan Hidup Serta Penerbitan Izin Lingkungan
RUANG LINGKUP		
12	Lingkup Kegiatan	<p>Penyedia jasa diharapkan dapat merancang dan membangun sistem informasi sesuai maksud dan tujuan yang diharapkan dengan :</p> <ol style="list-style-type: none">Mengidentifikasi kebutuhan pengguna jasaMenyusun hasil analisis dan identifikasi kebutuhan informasi yang nantinya digunakan sebagai acuan dalam membangun perangkat lunak.Merancang arsitektur sistem informasi yang mencakup struktur sistem, rancangan data yang akan diproses dan model <i>database</i>, rancangan <i>software</i> aplikasi, rancangan antarmuka (<i>interface</i>), serta rancangan integrasi sistem dan informasi yang dihasilkan.Mengaplikasikan sistem informasi yang mendukung <i>open source</i>, <i>hosted application support</i> dan dapat bekerja pada sistem <i>multi platform</i>.Membantu pemasukan dan validasi data master terhadap materi yang akan dipakai dalam aplikasi untuk pertama kali.Menerapkan dan melakukan uji coba sistem sampai dapat dioperasikan dengan baik.Melakukan instalasi aplikasi pada <i>server hosting</i> maupun <i>server</i> aplikasi lokal.Menyusun tahapan pekerjaan dan hasil yang didapat dari tiap tahapan. Tahapan yang dimaksud adalah yang merujuk kepada metode dan teori perancangan dan pembangunan suatu aplikasi.Menyusun jadwal kerja pada tiap tahapan.Menyusun jadwal serah terima pekerjaan untuk setiap tahapan.Melaksanakan seluruh tahapan pekerjaan dengan selalu melakukan dokumentasi dan pelaporan dari tiap tahapan.Melaksanakan pelatihan dan asistensi seluruh modul dan <i>software</i> yg dibuat kepada pengguna dan administrator.Menyerahkan seluruh hasil pekerjaan dan peralatan pendukung pekerjaan.

13	Spesifikasi Pekerjaan	<p>Spesifikasi Pekerjaan</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Spesifikasi umum :<ol style="list-style-type: none">1) Merupakan aplikasi mobile berbasis Android dan aplikasi desktop berbasis web2) Menggunakan data base open source.3) Merupakan aplikasi multiuser.▪ Spesifikasi khusus :<p>Spesifikasi khusus Pengembangan Aplikasi Mobile Pelaporan Sampah Online dan Aplikasi Web Monitoring Laporan Sampah Online, antara lain :</p><p>A. Aplikasi Android Pelaporan Sampah Online</p><p>Aplikasi ini terdiri dari beberapa modul utama, yaitu :</p><ol style="list-style-type: none">1. Lapor Sampah<p>Berfungsi untuk mengirimkan laporan tentang sampah oleh masyarakat. Dilengkapi dengan fasilitas deteksi lokasi, penyertaan bukti foto dan pengiriman SMS notifikasi secara otomatis ke penanggung jawab di Dinas Lingkungan Hidup</p>2. Lokasi TPS<p>Berfungsi untuk menampilkan titik titik lokasi TPS yang tersebar di Semarang.</p><p>B. Aplikasi Android Penanganan Sampah</p><p>Aplikasi ini terdiri atas</p><ol style="list-style-type: none">1. Lihat Laporan<p>Berfungsi untuk melihat data laporan sampah yang masuk ke sistem. Dilengkapi dengan fasilitas deteksi lokasi, penyertaan bukti foto dan pengiriman SMS notifikasi secara otomatis ke penanggung jawab di Dinas Lingkungan Hidup</p>2. Lokasi TPS<p>Berfungsi untuk menampilkan titik titik lokasi TPS yang tersebar di Semarang.</p><p>C. Aplikasi Web Monitoring Laporan Sampah Online</p><p>Aplikasi ini berfungsi sebagai sisi backend aplikasi Android Pelaporan Sampah Online. Fitur utamanya adalah menerima dan mengelola data laporan yang masuk melalui aplikasi Android, dengan penjelasan fitur sebagai berikut :</p><ol style="list-style-type: none">1. Login Admin<p>Fungsi login ini digunakan untuk memvalidasi pengguna untuk masuk ke halaman panel sebagai admin dari Software Aplikasi</p>2. Manajemen User<p>Fungsi modul ini digunakan untuk mengatur user dalam aplikasi ini</p>3. Parameter Sistem<p>Fungsi modul ini digunakan oleh admin untuk mengatur variabel/parameter yang diperlukan supaya sistem berjalan.</p>4. Data Laporan Sampah<p>Fungsi modul ini digunakan oleh admin untuk menampilkan data laporan sampah yang dikirim menggunakan aplikasi Android.</p>5. Data Laporan Kasus<p>Fungsi modul ini digunakan oleh admin untuk menampilkan data laporan kasus pencemaran yang dikirim menggunakan aplikasi Android.</p>
----	-----------------------	---

		<div>6. Data TPS Fungsi modul ini digunakan oleh admin untuk mengelola data master TPS</div> <div>7. Lokasi TPS Berfungsi untuk menampilkan lokasi TPS di Google Maps.</div> <div>8. Profil Berfungsi untuk mengubah password user yang sedang aktif/login.</div>		
14	Keluaran	<div>1. Laporan Pendahuluan Laporan pendahuluan merupakan laporan awal yang memberikan gambaran tahapan pembentukan sistem informasi. Proses tahapan kerja yang akan dilaksanakan adalah gambaran rencana pelaksanaan pembangunan aplikasi, baik tahapan-tahapan pekerjaan maupun rencana tampilan aplikasi yang akan dibuat.</div> <div>2. Diskusi / Pembahasan Laporan Akhir Merupakan output utama dari kegiatan yang terdiri dari :<div>a. Dokumen Spesifikasi Sistem</div><div>b. Dokumen panduan bagi user dan administrator dalam pengoperasian Sistem</div></div>		
15	Peralatan, Material, Personil dan Fasilitas dari Pejabat Pembuat Komitmen	Untuk kelancaran pekerjaan, Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang membantu memfasilitasi untuk pengumpulan data dan informasi yang diperlukan serta memfasilitasi mengundang SKPD/instansi terkait lainnya dan <i>stakeholder</i> serta kelompok-kelompok pemangku kepentingan lainnya. Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang juga memberikan fasilitas tempat penyelenggaraan yang terkait dengan pekerjaan.		
16	Peralatan dan Material dari Penyedia Jasa Konsultansi	Penyedia jasa konsultasi diwajibkan untuk membiayai pelaksanaan proses pengembangan data dan informasi lingkungan dan diharapkan dapat menyediakan peralatan diantaranya software/aplikasi, komputer, laptop, printer, ATK, alat komunikasi, alat transportasi untuk mendukung kelancaran pelaksanaan pekerjaan.		
17	Lingkup Kewenangan Penyedia Jasa	Penyedia jasa dapat membuat pengembangan konsep pelaksanaan pekerjaan yang masih sesuai dengan ruang lingkup yang ditentukan, menyusun metode pelaksanaan pekerjaan, menunjuk tenaga ahli yang diperlukan yang sesuai dengan ketentuan yang dipersyaratkan dalam KAK Pengembangan Aplikasi Mobile Pelaporan Sampah Online, Aplikasi Mobile Penanganan Sampah dan Aplikasi Web Monitoring Laporan Sampah Online dan melindungi hasil pekerjaan dan tidak menyebarluaskan hasil pekerjaan baik sebagian atau seluruhnya tanpa ijin dari PPK atau Pengguna Jasa.		
18	Jangka Waktu Penyelesaian Kegiatan	Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan adalah 60 (enam puluh) hari kalender sejak diterbitkannya Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) dan dilaksanakan pada Tahun Anggaran 2017.		
19	Personil	Posisi	Kualifikasi (Minimal)	Jumlah Orang Bulan
		Tenaga Ahli:		
		1. Team Leader	S-2 Ilmu Manajemen Informatika/Computer/SW Engineering/Elektro/MIPA lulusan Universitas Negeri/ Swasta yang telah terakreditasi, pengalaman dalam pelaksanaan pekerjaan di bidang atau yang terkait dengan	1 orang, 3 bulan

			pengembangan data dan informasi lingkungan selama 5 (lima) tahun	
		2. Ahli Sistem Analis	Sarjana (S-1) Ilmu Komputer/TI/SI lulusan Universitas/perguruan tinggi atau Swasta atau yang telah terakreditasi, pengalaman melaksanakan pekerjaan di bidang atau terkait dengan pengembangan data dan informasi lingkungan selama 8 (delapan) tahun	1 orang, 3 bulan
		3. Ahli Programmer	Sarjana (S-1) Ilmu TI/SI lulusan Universitas / perguruan tinggi negeri atau Swasta yang telah terakreditasi, pengalaman melaksanakan pekerjaan di bidang atau terkait dengan pengembangan data dan informasi lingkungan selama 4 (empat) tahun.	2 orang, 3 bulan
		Tenaga Pendukung:		
		Technical Writer	D3	1 orang, 3 bulan
20	Laporan	1. Laporan Pendahuluan Laporan pendahuluan merupakan laporan awal yang memberikan gambaran tahapan pembentukan sistem informasi. Proses tahapan kerja yang akan dilaksanakan adalah gambaran rencana pelaksanaan pembangunan aplikasi, baik tahapan-tahapan pekerjaan maupun rencana tampilan aplikasi yang akan dibuat. 2. Diskusi / Pembahasan Laporan Akhir dan Laporan Akhir Merupakan output utama dari kegiatan yang terdiri dari : a. Dokumen spesifikasi sistem b. Dokumen panduan bagi user dan administrator dalam pengoperasian Sistem		
HAL-HAL LAIN				
21	Produksi Dalam Negeri	Semua kegiatan jasa konsultansi berdasarkan KAK ini harus dilakukan di dalam wilayah Negara Republik Indonesia kecuali ditetapkan lain dalam angka 4 KAK dengan pertimbangan keterbatasan kompetensi dalam negeri.		
22	Persyaratan Kerjasama	Jika kerjasama dengan penyedia jasa konsultansi lain diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan jasa konsultansi ini maka persyaratan berikut harus dipatuhi.		
23	Pedoman Pengumpulan Data Lapangan	Dalam pelaksanaan pekerjaan, jika diperlukan pengumpulan data lapangan (primer maupun sekunder) harus memenuhi persyaratan sebagai berikut : a. Sumber data resmi dan dapat dipertanggungjawabkan dari Instansi Pemerintah, SKPD Provinsi, Kabupaten wilayah perencanaan serta lembaga lain yang mempunyai kredibilitas terhadap data yang dikeluarkan. b. Data yang dikumpulkan harus valid dan kredibel. c. Sedapat mungkin data merupakan data yang terbaru dan terkini sesuai dengan ketersediaan data yang ada.		
24	Lain-lain	a. Dalam hal sewaktu-waktu diperlukan informasi dalam masa pelaksanaan pekerjaan, proyek akan mengundang baik Team Leader maupun Tenaga Ahli dan tidak boleh diwakilkan dalam rangka monitoring dan evaluasi atas pelaksanaan pekerjaan. b. Setelah Kerangka Acuan Kerja ini diterima, konsultan hendaknya		

		memenuhi semua bahan masukan yang diterima dan mencari bahan masukan lain yang dibutuhkan. c. Berdasarkan bahan tersebut Calon Penyedia Jasa/Konsultan agar menyusun dokumen penawaran.
25	Alih Pengetahuan	Penyedia Jasa Konsultansi berkewajiban untuk menyelenggarakan pertemuan dalam rangka alih pengetahuan kepada personil satuan kerja Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), khususnya Panitia Pemeriksa Hasil Pekerjaan.

Semarang, Juni 2017

Pejabat Pembuat Komitmen
Kegiatan Pengembangan Data dan Informasi
Lingkungan

Drs. HARTANA SUBEKTI, M.Si
Pembina Tk. I
NIP. 19680323 199203 1011