

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENATAAN RUANG

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

TAHUN ANGGARAN 2023



KERANGKA ACUAN KERJA

(KAK)

KEGIATAN : KOORDINASI DAN SINKRONISASI PEMANFAATAN
RUANG DAERAH PROVINSI

NO. REKENING : 1.03.12.1.03

SUB KEGIATAN : SISTEM INFORMASI PENATAAN RUANG

NO. REKENING : 1.03.12.1.03.02

NAMA PEKERJAAN : PENGEMBANGAN APLIKASI PENATAAN RUANG DAN
PERTANAHAN

DPA : TA. 2023



TAHUN ANGGARAN 2023

**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
PROVINSI SUMATERA UTARA
TAHUN ANGGARAN 2023**

KERANGKA ACUAN KERJA

PENGEMBANGAN APLIKASI PENATAAN RUANG DAN PERTANAHAN

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pada pasal 13 Undang-undang nomor 26 tahun 2007 tentang penataan ruang menyebutkan salah satu bentuk pembinaan penataan ruang adalah pengembangan sistem informasi dan komunikasi penataan ruang serta penyebarluasan informasi penataan ruang kepada masyarakat.

Dinamika pemanfaatan lahan sekarang ini relatif cukup pesat yang memicu banyak pertumbuhan aktivitas di banyak sektor dan berbagai aktivitas/kegiatan yang memanfaatkan ruang. Pemanfaatan ruang ini selayaknya dapat dikendalikan dan diarahkan agar sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah yang telah disusun untuk menghindari dampak pembangunan yang negatif.

Dalam kondisi seperti ini maka dibutuhkan suatu aplikasi sistem informasi penataan ruang yang mampu mengintegrasikan data/informasi sehingga informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan penataan ruang dan lahan dapat diketahui secara cepat dan efektif. Seiring berkembangnya teknologi, maka informasi yang disajikan tidak cukup hanya berbentuk data dan tabel namun juga harus disajikan secara spasial. Informasi spasial merupakan informasi yang berhubungan dengan lokasi geografis, dimensi atau ukuran. Salah satu metode untuk mendapat informasi spasial adalah dengan *Global Positioning System (GPS)*, namun informasi dari GPS ini masih berupa koordinat, sehingga untuk lebih informatif perlu diolah terlebih dahulu dengan teknologi Geographic Information System (GIS) sehingga dapat disajikan dalam bentuk peta dan menampilkan data dalam suatu informasi berbasis penataan ruang.

2. Maksud dan Tujuan

Maksud dari paket pekerjaan ini adalah meningkatkan nilai, kualitas dan kinerja penyelenggaraan penataan ruang yang akan dicapai melalui sistem informasi penataan ruang.

Tujuan dari paket pekerjaan ini adalah pengembangan aplikasi sistem informasi penataan ruang dan pertanahan berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Utara yang dapat diakses secara online.

3. Sasaran

Sasaran dari kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Penyelenggaraan penataan ruang di Provinsi Sumatera Utara dapat dengan mudah dan cermat dalam melaksanakan perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan ruang.
2. Pengembangan aplikasi penataan ruang dan pertanahan berbasis WebGIS data tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sumatera Utara.
3. Tersedianya sarana pengelolaan data tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sumatera Utara yang dapat memberikan kemudahan penyajian informasi.
4. Tersedianya akses publik tentang data Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sumatera Utara terkait informasi rencana struktur ruang dan pola ruang.
5. Sebagai media penyampaian informasi profil wilayah Provinsi Sumatera Utara.

4. Lokasi Kegiatan

Lokasi pelaksanaan paket pekerjaan pengembangan aplikasi penataan ruang dan pertanahan adalah di Sumatera Utara khususnya di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang .

5. Sumber Dana

Pekerjaan ini dibiayai dari sumber pendanaan : Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) melalui Daftar Pelaksanaan Anggaran (DPA) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Utara Tahun Anggaran 2023

6. Nama Organisasi Pejabat Pembuat Komitmen

- Nama Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)/Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) : Chairul Abidin, ST., M.SI
- Nama Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) : Ir. Tukkot Erika Friska, ST.
- Organisasi Perangkat Daerah (OPD) : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Utara.

DATA PENUNJANG

7. Data Dasar

- RTRWP Sumatera Utara Tahun 2017-2037;
- Peta Rupa Bumi (RBI) skala 1 : 25.000 s/d 1 : 10.000 sebagai peta dasar

8. Standar Teknis

- Standar Nasional Indonesia (SNI) oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang (ATR) / Kepala Badan Pertanahan Nasional (BPN)
- Standar Nasional Indonesia (SNI)

9. Studi Terdahulu

-

10. Referensi Hukum

Kegiatan ini dilaksanakan berdasarkan, yaitu :

- Undang-undang RI Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah;
- Undang-undang RI Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
- Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
- Undang-undang RI Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik;
- Undang-undang RI Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman;
- Undang-undang RI Nomor 4 tahun 2011 tentang Informasi Geospasial;
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang;
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2010 tentang Bentuk dan Tata Cara Peran serta Masyarakat dalam Penataan Ruang;
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Medan, Binjai, Deli Serdang dan Karo;
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2013 tentang Ketelitian Peta Rencana Tata Ruang;
- Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 2 Tahun 2013 Tentang Rencana Pembangunan jangka Panjang Daerah tahun 2005-2025;
- Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 2 Tahun 2017 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sumatera Utara 2017-2037;
- Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2022, Tanggal 28 Desember 2022 tentang Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) Provinsi Sumatera Utara TA. 2023;
- Peraturan Gubernur Nomor 5 Tahun 2023, tanggal 8 Februari 2023, tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 40 Tahun 2022 tanggal tentang Penjabaran Anggaran Pendapat dan Belanja Daerah (APBD) Provinsi Sumatera Utara TA. 2023;
- Dokumen Pelaksanaan Pergeseran Anggaran Satuan Kerja Perangkat Daerah (DPA SKPD) TA. 2023, Kegiatan Pembuatan Sistem Informasi Penataan Ruang.

11. Lingkup Kegiatan

1. Persiapan

Yang dilakukan dalam tahap persiapan adalah koordinasi awal dengan Penyedia Jasa, mobilisasi tim, penyusunan dan penyempurnaan metodologi dan rencana kerja.

2. Pengumpulan data dan literatur yang diperlukan

Dalam pengumpulan data dan literatur yang diperlukan, yang dilakukan adalah mengumpulkan data-data sistem informasi penataan ruang eksisting, sistem penyelenggaraan informasi tata ruang dari penyedia jasa, dan data literatur eksternal yang dibutuhkan.

3. Review sistem informasi eksisting
Review sistem informasi eksisting dilakukan untuk meninjau aplikasi sistem informasi eksisting penataan ruang provinsi Sumatera Utara yang sudah dibuat sebelumnya, untuk memastikan sejauh mana penggunaan aplikasi dan fitur-fitur yang tersedia.
4. Analisis kebutuhan pengembangan sistem informasi
Analisis kebutuhan pengembangan sistem informasi dilakukan berdasarkan hasil review sistem informasi eksisting untuk menentukan arah pengembangan sistem informasi tersebut ke depannya.
5. Pengembangan dan perbaikan sistem informasi
Pengembangan aplikasi dilakukan dengan memperhitungkan integrasi dari perangkat lunak yang digunakan untuk kedepannya dapat di upgrade, sharing data web serta penggunaan perangkat lunak open source serta penerapan pengaturan tingkat hak akses.
6. Evaluasi dan Perbaikan sistem informasi
Evaluasi dan perbaikan sistem informasi dilakukan untuk memastikan fitur-fiturnya dapat digunakan dengan baik, dan sudah memenuhi tujuan pengembangan sistem informasi.
7. Implementasi sistem informasi
Implementasi sistem informasi dilakukan setelah evaluasi sistem informasi agar sistem informasi sesuai dengan fungsi, maksud dan tujuan serta dapat disempurnakan menjadi lebih baik.
8. Pelatihan User
Pelatihan untuk user dilakukan setelah penyelesaian pekerjaan dilakukan untuk memastikan user (pengguna sistem informasi) dapat memanfaatkan sistem informasi tersebut ke depannya.
9. Proses Integrasi ke dalam website PemprovSU
Proses Integrasi ke dalam website PemprovSU dilakukan dengan berkoordinasi dengan tim pengembangan website PemprovSU (Diskominfo) agar sistem informasi penataan ruang ini nantinya dapat diakses di dalam website PemprovSU.
10. Pelaporan dan Pembahasan
Pelaporan dan pembahasan dilakukan untuk mendapat masukan dari pemberi kerja terkait dengan rencana pengembangan dan perbaikan-perbaikan dalam hal penyempurnaan sistem informasi penataan ruang.

12. Keluaran

Keluaran yang akan dihasilkan dari kegiatan pembuatan dan pemeliharaan WebGIS Sistem Informasi Tata Ruang Provinsi Sumatera Utara, meliputi :

- Laporan Pendahuluan sebanyak 5 (lima) eksemplar;
- Laporan Akhir sebanyak 5 (lima) eksemplar;
- Modul penggunaan aplikasi WebGIS sebanyak 5 (lima) eksemplar;
- Softcopy dokumen /DVD sebanyak 2 (dua) keping;
- Softcopy data aplikasi sebanyak 1 (satu) unit;
- Aplikasi WebGIS Sistem Informasi Tata Ruang Provinsi Sumatera Utara.

13. Peralatan, Material, Personil dan Fasilitas dari PPK

- Tenaga ahli konsultan berperan aktif dalam membantu pekerjaan ini;
- Data dan fasilitas yang disediakan oleh pengguna jasa dapat digunakan dan harus dipelihara oleh penyedia jasa;
- Beberapa data dan hasil studi ataupun data lain yang pernah dilakukan oleh instansi pengguna jasa akan dipinjamkan;
- Ruangan diskusi beserta peralatan penunjang akan disediakan oleh penyedia jasa sedangkan dana operasional atas fungsionalisasi fasilitas tersebut dapat menggunakan dana pelaksanaan kegiatan sesuai ketentuan yang berlaku;
- Pengguna jasa akan menyediakan kebutuhan lainnya yang diperlukan dalam proses kegiatan ini.

14. Peralatan dan Material dari Penyedia Jasa Konsultan

- Penyedia jasa harus menyediakan dan memelihara semua fasilitas dan peralatan yang dipergunakan untuk kelancaran pelaksanaan pekerjaan.
- Beberapa peralatan minimal yang diprioritaskan dimiliki oleh penyedia jasa antara lain komputer/laptop, printer, selain tenaga ahli yang sesuai.
- Penyedia jasa wajib menyediakan berbagai referensi baik referensi kajian ilmiah maupun peraturan perundang-undangan yang menjadi landasan pelaksanaan kegiatan.

- Penyedia jasa harus mampu menghadirkan ketua tim atau salah satu tenaga ahli yang dikuasakan sebagaimana nama yang tercantum dalam dokumen penawaran sebagai penyaji saat pembahasan laporan kemajuan.

15. Lingkup Kewenangan Penyedia Jasa

Penyedia Jasa berwenang untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan dari pengguna jasa dalam rangka membantu terlaksananya kegiatan ini.

16. Jangka Waktu Penyelesaian Pekerjaan

Waktu yang dibutuhkan untuk penyelesaian Pembuatan dan Pemeliharaan WebGIS Sistem Informasi Tata Ruang Provinsi Sumatera Utara adalah selama 90 (sembilan puluh) hari kalender terhitung sejak dikeluarkannya Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK)

17. Sertifikat Badan Usaha dan Tenaga Ahli / Personil

Dalam melaksanakan pekerjaan penyusunan Sinkronisasi Program Pemanfaatan Ruang Provinsi Sumatera Utara kegiatan informasi penataan ruang ini dibutuhkan perusahaan yang memiliki izin usaha jasa konstruksi yang masih berlaku/efektif dengan SBU 1.03.15. dengan Bidang/Sub Bidang Jasa Konsultan Aplikasi.

Personil dalam kegiatan ini adalah terdiri dari Tenaga Ahli dan Tenaga Pendukung.

A. Tenaga Ahli

1. Team Leader

Team Leader adalah seorang Sarjana PWK(Planologi)/Geografi/Komputer atau Strata lebih tinggi yang mempunyai pengalaman dalam bidang pengembangan aplikasi penataan ruang berbasis system informasi geografis minimum 5 (lima) tahun untuk S1 dan minimum 3 (tiga) tahun untuk S2. Pernah menjadi Team Leader serta memiliki sertifikat kompetensi kerja (SKK) minimal level 7 dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

Tugas dan tanggung jawab Team Leader meliputi:

- Sebagai penanggung jawab pekerjaan secara keseluruhan dan bertanggung jawab secara langsung kepada Pemberi Tugas.
- Menganalisis kondisi eksisting, memformat data-data yaitu data dasar, data tematik dan data rencana terhadap parameter sistem informasi tata ruang kota.
- Mengatur semua personil yang terlibat dalam pekerjaan terhadap parameter sistem informasi tata ruang kota.
- Menyusun rencana kerja dan pembagian tugas kerja.
- Mengkoordinasikan kemajuan pekerjaan kepada pemberi tugas.
- Menyusun laporan-laporan hasil pekerjaan.

2. Ahli Web Designer

Ahli Web Designer adalah seorang Sarjana Teknik Komputer/Informatika Komputer/Geografi yang mempunyai pengalaman dalam bidang pembuatan website berbasis GIS minimum 3 (tiga) tahun untuk S1.

Tugas dan tanggung jawabnya meliputi :

- Membantu Team Leader menyusun rencana kerja dan pembagian tugas kerja.
- Membantu Team Leader menyusun dan membuat program web gis.
- Membantu Team Leader melakukan pekerjaan perencanaan terutama pekerjaan mendesain website.
- Menyusun laporan-laporan hasil pekerjaan.

3. Ahli Sistem Informasi Geografis/GIS

Ahli Sistem Informasi Geografis adalah seorang Sarjana Teknik (S1) Perencana Wilayah Kota/Geografi yang mempunyai pengalaman dalam bidang keahlian Sistem Informasi Geografis minimum 3 (tiga) tahun serta memiliki SKK Ahli Muda Sistem Informasi Geografis.

Tugas dan tanggung jawabnya meliputi :

- Membantu Team Leader menyusun rencana kerja dan pembagian tugas kerja.
- Membantu Team Leader menganalisis kondisi eksisting, data-data pendukung baik data primer maupun sekunder terhadap parameter sistem informasi tata ruang kota.
- Membantu Team Leader melakukan pekerjaan pemetaan data informasi geospasial.
- Menyusun laporan-laporan hasil pekerjaan.

B. Tenaga Pendukung

1. Asisten Ahli Web Designer adalah tenaga pendukung untuk membantu pekerjaan Ahli Web Designer dalam pekerjaan mendesain web. Kualifikasi Asisten Web Designer adalah minimum tamatan D3 Komputer/Informatika/Programer dan berpengalaman dibidangnya.
2. Asisten Ahli Sistem Informasi Geografis/GIS adalah tenaga pendukung untuk membantu pekerjaan Ahli Database Sistem Informasi Geografis/GIS dalam pekerjaan memformat data terhadap parameter sistem informasi tata ruang kota. Kualifikasi asisten ahli database adalah minimum tamatan D3 dan berpengalaman dibidangnya.
3. Operator komputer adalah tenaga pendukung untuk pengetikan dan pengeditan laporan-laporan pekerjaan melalui perangkat komputer. Kualifikasi operator komputer adalah tamatan D3 dan berpengalaman dibidangnya.
4. Administrasi adalah tenaga pendukung untuk pekerjaan administrasi dengan kualifikasi tamatan D3 dan berpengalaman dibidangnya.

18. Jadwal Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Jadwal Tahapan Pelaksanaan Kegiatan dalam Pengembangan sistem informasi Penataan Ruang dan Pertanahan Provinsi Sumatera Utara adalah sebagai berikut:

No	Tahap Pekerjaan	Bulan I			Bulan II			Bulan III			
1.	Persiapan	■									
2.	Pengumpulan data dan literatur yang diperlukan	■									
3.	Review sistem informasi eksisting		■	■							
4.	Analisis kebutuhan pengembangan sistem informasi			■	■						
5.	Pengembangan dan perbaikan sistem informasi					■	■	■	■		
6.	Evaluasi dan Perbaikan sistem informasi							■	■		
7.	Implementasi sistem informasi								■	■	
8.	Pelatihan User										■
9.	Proses Integrasi ke dalam website Pemprov										■
10.	Pelaporan dan Pembahasan				■						■

19. Laporan

Hasil/produk yang akan dihasilkan dari Pengembangan Sistem Informasi Penataan Ruang dan Pertanahan Provinsi Sumatera Utara adalah sebagai berikut:

a. Laporan Pendahuluan

Laporan ini merupakan tindak lanjut dari kerangka acuan kerja, serta memberikan gambaran tentang rencana kerja tim penyedia barang/jasa. Laporan pendahuluan mencakup gambaran tentang latar belakang kegiatan, permasalahan, tujuan, manfaat, tinjauan pustaka, pendekatan teknis dan juga rencana pelaksanaan pekerjaan serta jadwal yang lebih detail. Laporan ini dibuat sebanyak 5 (lima) buku laporan.

b. Laporan Akhir dan Manual Operasional Aplikasi

Laporan ini merupakan hasil seluruh pembahasan pekerjaan serta ditambahkan dengan panduan penggunaan aplikasi. Laporan ini dibuat sebanyak 5 (lima) buku laporan.

c. Aplikasi & Softcopy

Dokumen laporan diserahkan dalam bentuk DVD sebanyak 2 (dua) keping dan Aplikasi serta Database WebGIS diserahkan dalam bentuk Harddisk Eksternal sebanyak 1 (satu) unit dan diserahkan selambat-lambatnya 90 (sembilan puluh) hari kalender sejak SPMK diterbitkan.

20. Pedoman Pengumpulan Data Lapangan

Pengumpulan data lapangan harus memenuhi persyaratan berikut:

1. Diketahui pihak Dinas Pekerjaan umum Dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Utara.
2. Menjaga kerahasiaan data dan informasi, dan dilarang menyebarkan data dan informasi kepada pihak-pihak yang tidak berkepentingan.

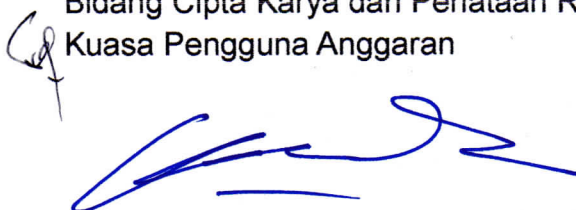
21. Ahli Pengetahuan

Jika diperlukan, Penyedia Jasa Konsultasi berkewajiban untuk menyelenggarakan pertemuan dan pembahasan dalam rangka alih pengetahuan kepada personil proyek/satuan kerja Pengguna Anggaran sehingga hasil pekerjaan dapat dimengerti dan dipahami.

Demikian Kerangka Acuan Kerja (KAK) dari pelaksanaan kegiatan Kordinasi Dan Sinkronisasi Pemanfaatan Ruang Daerah Provinsi Sub Kegiatan Sistem Informasi Penataan Ruang pada Dinas Pekerjaan umum Dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Utara ini di buatdan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 2023

Bidang Cipta Karya dan Penataan Ruang
Kuasa Pengguna Anggaran



CHAIRUL ABIDIN, ST., M.SI
PEMBINA
NIP. 19710809 200502 1 001