



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN, PERLINDUNGAN ANAK,
PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA

Jalan M. H. Thamrin No. 11 telp. 0536 - 3224547 Palangka Raya
e-Mail : bp3akkb.kalteng@gmail.com

SPESIFIKASI TEKNIS

Uraian	Keterangan
Program	Program Penunjang Urusan Pemerintah Daerah Provinsi
Kegiatan	Administrasi Umum Perangkat Daerah
Sub Kegiatan	Dukungan Pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik pada SKPD
Nama Pekerjaan	Pengembangan Sistem Informasi/LAPAK V.2
Lokasi	Kota Palangka Raya
Sumber Dana	APBD Provinsi Kalimantan Tengah
Tahun Anggaran	2025

LATAR BELAKANG

Dalam rangka mendukung pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Perangkat Daerah, diperlukan pemanfaatan teknologi informasi yang mampu mendukung pengelolaan, penyajian, dan penyebarluasan informasi secara efektif, efisien, terintegrasi, serta mudah diakses oleh pengguna.

Sistem Informasi/LAPAK merupakan salah satu sarana pendukung dalam penyelenggaraan layanan dan penyampaian informasi pada Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Provinsi Kalimantan Tengah.

Seiring dengan perkembangan kebutuhan organisasi, teknologi, keamanan sistem, serta kebutuhan pengguna, diperlukan pengembangan Sistem Informasi/LAPAK ke versi 2 (LAPAK V.2). Pengembangan tersebut diarahkan untuk menghasilkan sistem yang lebih dinamis, responsif, mudah dikelola, serta dapat dikembangkan sesuai kebutuhan organisasi.

Pengembangan sistem dilakukan dengan pendekatan **custom development**, khususnya pada bagian backend dan Content Management System (CMS), sehingga sistem dapat disesuaikan dengan proses bisnis dan kebutuhan perangkat daerah.

DASAR PELAKSANAAN

Pelaksanaan pekerjaan berpedoman pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku mengenai:

1. Penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik;
2. Pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan pemerintah daerah;

3. Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
4. Pengelolaan keuangan daerah;
5. Keterbukaan informasi publik;
6. Perlindungan data dan keamanan informasi; dan
7. Ketentuan teknis lainnya yang berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan.

MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud

Maksud pelaksanaan pekerjaan ini adalah menyediakan dan mengembangkan Sistem Informasi/LAPAK V.2 yang dapat mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi perangkat daerah melalui pemanfaatan teknologi informasi.

Tujuan

Tujuan pekerjaan adalah:

1. Mengembangkan Sistem Informasi/LAPAK menjadi sistem yang lebih dinamis dan mudah dikelola;
2. Meningkatkan kualitas penyajian informasi;
3. Menyediakan CMS custom yang sesuai dengan kebutuhan perangkat daerah;
4. Meningkatkan kemudahan pengelolaan konten oleh administrator;
5. Menyediakan tampilan sistem yang responsif pada berbagai perangkat;
6. Meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi berbasis digital;
7. Mendukung pelaksanaan SPBE pada perangkat daerah; dan
8. Menyediakan sistem yang dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan organisasi.

SASARAN

Sasaran pekerjaan adalah tersedianya **Sistem Informasi/LAPAK V.2** yang:

1. Berfungsi sesuai kebutuhan yang telah ditetapkan;
2. Memiliki backend CMS custom;
3. Memiliki tampilan responsive;
4. Dapat diakses melalui berbagai ukuran layar;
5. Memiliki struktur database yang sesuai dengan kebutuhan sistem;
6. Dapat digunakan oleh administrator untuk melakukan pengelolaan informasi;
7. Menggunakan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan sistem; dan
8. Dapat dipelihara serta dikembangkan lebih lanjut.

RUANG LINGKUP PEKERJAAN

Ruang lingkup pekerjaan **Pengembangan Sistem Informasi/LAPAK V.2** meliputi:

System Analysis

Kegiatan analisis sistem sekurang-kurangnya meliputi:

1. Identifikasi kebutuhan pengguna;
2. Identifikasi kebutuhan perangkat daerah;
3. Analisis proses bisnis;
4. Analisis kebutuhan sistem;
5. Analisis kebutuhan data;
6. Perancangan struktur sistem;
7. Perancangan alur sistem;
8. Perancangan struktur database;
9. Identifikasi kebutuhan administrator;
10. Penyusunan rancangan pengembangan sistem; dan
11. Penyusunan dokumentasi hasil analisis.

Pengembangan Backend CMS

Pengembangan backend CMS sekurang-kurangnya meliputi:

1. Perancangan dan pengembangan CMS custom;
2. Pengembangan modul pengelolaan konten;
3. Pengembangan modul administrasi;
4. Pengelolaan pengguna dan hak akses;
5. Pengelolaan database;
6. Pengelolaan data dan informasi;
7. Pengembangan fungsi tambah, ubah, hapus, dan tampil data sesuai kebutuhan;
8. Pengembangan fungsi pendukung lainnya sesuai hasil analisis;
9. Integrasi antara backend dan halaman tampilan;
10. Pengujian fungsi sistem; dan
11. Perbaikan terhadap fungsi yang belum berjalan sesuai kebutuhan.

Production Page Design

Kegiatan Production Page Design meliputi:

1. Perancangan tampilan halaman sistem;
2. Penyusunan struktur navigasi;
3. Perancangan layout halaman;
4. Implementasi desain ke dalam sistem;
5. Penerapan responsive design;
6. Penyesuaian tampilan untuk perangkat desktop, tablet dan perangkat mobile;
7. Penyesuaian tampilan pada peramban modern;
8. Integrasi halaman dengan backend CMS; dan
9. Pengujian tampilan dan fungsi halaman.

SPESIFIKASI TEKNIS

Basic Requirements

Sistem yang dikembangkan harus memenuhi persyaratan dasar sebagai berikut:

1. Sistem bersifat dinamis;
2. Menggunakan **backend CMS custom**;
3. CMS dikembangkan secara khusus sesuai kebutuhan sistem dan bukan menggunakan CMS konvensional sebagai basis utama;
4. Menggunakan desain responsif (**responsive design**);
5. Menggunakan satu code base untuk berbagai ukuran layar;
6. Sistem dapat diakses melalui peramban berbasis HTML5;
7. Tampilan dapat menyesuaikan berbagai ukuran layar;
8. Sistem memiliki struktur yang memungkinkan dilakukan pengembangan dan pemeliharaan lebih lanjut;
9. Sistem memiliki pemisahan fungsi antara pengelolaan data pada backend dan penyajian informasi pada halaman pengguna; dan
10. Sistem dapat diintegrasikan dengan kebutuhan pengembangan layanan digital perangkat daerah.

SPESIFIKASI TEKNOLOGI

Teknologi yang digunakan sekurang-kurangnya meliputi:

No.	Komponen	Spesifikasi
1	Bahasa Pemrograman	PHP, HTML5, CSS3 dan JavaScript
2	Framework/Library JavaScript	jQuery
3	Database	MySQL
4	Server Platform	Linux
5	Web Server	Apache
6	Tampilan	Responsive Web Design
7	CMS	Custom CMS
8	Akses	Web Browser

Penggunaan versi perangkat lunak harus memperhatikan kompatibilitas dengan lingkungan server dan keamanan sistem yang digunakan pada saat pelaksanaan pekerjaan.

KEBUTUHAN FUNGSIONAL

Sistem sekurang-kurangnya memiliki fungsi:

1. Login administrator;
2. Manajemen pengguna;
3. Pengaturan hak akses pengguna;
4. Pengelolaan konten;

5. Pengelolaan kategori informasi;
6. Pengelolaan halaman;
7. Pengelolaan data sesuai kebutuhan aplikasi;
8. Pengelolaan media/dokumen pendukung;
9. Fungsi pencarian data/informasi apabila diperlukan;
10. Fungsi publikasi informasi;
11. Pengelolaan konfigurasi sistem;
12. Pengelolaan database;
13. Pencatatan aktivitas administrator apabila diperlukan; dan
14. Fungsi lainnya berdasarkan hasil analisis kebutuhan.

RESPONSIVE DESIGN

Sistem harus menggunakan pendekatan **responsive web design**, dengan ketentuan:

1. Tampilan dapat menyesuaikan ukuran layar;
2. Dapat digunakan pada komputer desktop;
3. Dapat digunakan pada laptop;
4. Dapat digunakan pada tablet;
5. Dapat digunakan pada perangkat mobile;
6. Navigasi tetap dapat digunakan pada berbagai ukuran layar;
7. Elemen halaman tidak mengalami tumpang tindih;
8. Teks dan konten dapat dibaca dengan baik; dan
9. Tampilan mempertahankan proporsi dan fungsi pada berbagai resolusi layar.

KEAMANAN SISTEM

Dalam pengembangan sistem perlu memperhatikan aspek keamanan, sekurang-kurangnya:

1. Pengamanan akses administrator;
2. Pengelolaan username dan password;
3. Pengaturan hak akses berdasarkan pengguna;
4. Validasi data yang dimasukkan pengguna;
5. Perlindungan terhadap akses tidak sah;
6. Pengamanan koneksi dan komunikasi data sesuai lingkungan server;
7. Perlindungan terhadap manipulasi data;
8. Pengamanan database;
9. Pengelolaan backup data sesuai kebutuhan; dan
10. Pengujian terhadap fungsi keamanan dasar sebelum sistem digunakan.

PENGUJIAN SISTEM

Sebelum sistem dinyatakan selesai, penyedia wajib melakukan pengujian yang sekurang-kurangnya meliputi:

1. Pengujian fungsi backend;
2. Pengujian fungsi frontend;
3. Pengujian database;
4. Pengujian login dan hak akses;
5. Pengujian pengelolaan konten;
6. Pengujian responsive design;
7. Pengujian kompatibilitas peramban;
8. Pengujian integrasi antarbagian sistem;
9. Identifikasi kesalahan/error;
10. Perbaikan terhadap kesalahan yang ditemukan; dan
11. Pengujian akhir sebelum serah terima pekerjaan.

OUTPUT/HASIL PEKERJAAN

Hasil pekerjaan yang harus diserahkan sekurang-kurangnya meliputi:

1. Sistem Informasi/LAPAK V.2 yang telah dikembangkan;
2. Backend CMS custom;
3. Database sistem;
4. Halaman frontend dengan desain responsive;
5. Source code hasil pengembangan;
6. Struktur database;
7. Dokumentasi teknis sistem;
8. Dokumentasi penggunaan/admin apabila diperlukan;
9. Akun dan akses administrator yang diperlukan;
10. Hasil pengujian sistem; dan
11. Hasil perbaikan sistem berdasarkan pengujian.

DOKUMENTASI DAN SERAH TERIMA

Penyedia wajib menyerahkan dokumentasi hasil pekerjaan kepada perangkat daerah.

Dokumentasi sekurang-kurangnya terdiri atas:

1. Dokumentasi teknis;
2. Dokumentasi konfigurasi sistem;
3. Dokumentasi database;
4. Dokumentasi penggunaan CMS;
5. Source code;
6. Informasi akun administrator;
7. Hasil pengujian; dan
8. Dokumen lain yang diperlukan untuk mendukung pengoperasian dan pemeliharaan sistem.

Serah terima dilakukan setelah sistem telah memenuhi spesifikasi teknis dan fungsi yang disepakati serta telah melalui proses pengujian.

JANGKA WAKTU PELAKSANAAN

Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan disesuaikan dengan dokumen kontrak dan jadwal pelaksanaan yang ditetapkan oleh Pejabat Pembuat Komitmen.

Penyedia wajib melaksanakan pekerjaan sesuai tahapan:

1. Analisis kebutuhan;
2. Perancangan sistem;
3. Pengembangan backend CMS;
4. Pengembangan dan implementasi halaman;
5. Integrasi sistem;
6. Pengujian;
7. Perbaikan;
8. Finalisasi; dan
9. Serah terima hasil pekerjaan.

TENAGA AHLI/PERSONEL

Untuk melaksanakan pekerjaan, penyedia menyediakan personel yang memiliki kompetensi sesuai kebutuhan pekerjaan, sekurang-kurangnya meliputi:

1. System Analyst;
2. Web Programmer/Backend Developer;
3. Frontend/Web Designer/Developer; dan
4. Personel pendukung lainnya sesuai kebutuhan.

Personel harus memiliki pengalaman dan kompetensi yang relevan dengan pengembangan sistem informasi berbasis web.

PEMELIHARAAN DAN PERBAIKAN

Penyedia wajib melakukan perbaikan terhadap kesalahan fungsi yang ditemukan pada hasil pengembangan selama masa pemeliharaan sesuai dengan ketentuan yang dituangkan dalam dokumen kontrak.

Perbaikan meliputi:

1. Perbaikan error/bug;
2. Perbaikan fungsi yang tidak berjalan sesuai spesifikasi;
3. Perbaikan tampilan yang tidak sesuai hasil pengembangan;
4. Perbaikan integrasi antarfitur; dan
5. Perbaikan teknis lainnya yang merupakan bagian dari hasil pekerjaan.

RINCIAN BIAYA PEKERJAAN

No.	Komponen Pekerjaan	Periode	Volume	Jumlah
1	Backend CMS	One Time	1 Paket	Rp15.000.000
2	System Analysis	One Time	1 Paket	Rp10.000.000
3	Production Page Design	Per Tahun	1 Paket	Rp10.000.000
	TOTAL			Rp35.000.000

KETENTUAN LAIN

1. Pengembangan sistem harus mengikuti kebutuhan perangkat daerah dan hasil analisis yang telah disepakati.
2. Perubahan atau penyesuaian teknis yang diperlukan selama proses pengembangan harus dikonsultasikan dengan pihak perangkat daerah.
3. Sistem yang dihasilkan harus dapat dioperasikan oleh administrator yang ditunjuk oleh perangkat daerah.
4. Source code hasil pengembangan menjadi bagian dari hasil pekerjaan dan wajib diserahkan kepada perangkat daerah sesuai ketentuan kontrak.
5. Penyedia wajib menjaga kerahasiaan data dan informasi yang diperoleh selama pelaksanaan pekerjaan.
6. Seluruh hasil pekerjaan harus dapat digunakan dan dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan perangkat daerah.
7. Hal-hal yang belum diatur dalam spesifikasi teknis ini akan disesuaikan berdasarkan dokumen kontrak dan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

PENUTUP

Spesifikasi Teknis ini disusun sebagai pedoman dalam pelaksanaan pekerjaan **Pengembangan Sistem Informasi/LAPAK V.2** pada Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Provinsi Kalimantan Tengah.

Spesifikasi teknis ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penyedia dalam melaksanakan pekerjaan sehingga menghasilkan sistem informasi yang sesuai kebutuhan, dapat digunakan secara optimal, serta mendukung pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik pada perangkat daerah.

Palangka Raya, 28 Mei 2025

Kepala Dinas P3APPKB PROV. KAL-TENG
Belaku/Pengguna Anggaran,



dr. Linde Victoria Aden, M.M.Kes

Pembina Utama Muda

NIP. 19680717 199903 2 006