

KERANGKA ACUAN KERJA  
PENGADAAN SISTEM INFORMASI BPPTIK  
TAHUN ANGGARAN 2022

Kementerian Negara/ Lembaga	:	Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia
Unit eselon I/II	:	Badan Litbang SDM  - BPPTIK Kementerian Komunikasi dan Informatika
Program	:	Pembuatan Layanan Sistem Informasi BPPTIK yang meliputi: <ul style="list-style-type: none"><li>- Website BPPTIK Kominfo</li><li>- Sistem Informasi Sertifikasi BPPTIK Kominfo</li><li>- Sistem Informasi Akreditasi BPPTIK Kominfo</li><li>- Sistem Informasi Keuangan BPPTIK Kominfo</li></ul>
Hasil ( <i>outcome</i> )	:	Meningkatkan pelayanan dan media promosi kegiatan pelatihan yang diselenggarakan oleh BPPTIK Kominfo bagi masyarakat umum
Kegiatan	:	Pembuatan Layanan Sistem Informasi BPPTIK yang meliputi: <ul style="list-style-type: none"><li>- Website BPPTIK Kominfo</li><li>- Sistem Informasi Sertifikasi BPPTIK Kominfo</li><li>- Sistem Informasi Akreditasi BPPTIK Kominfo</li><li>- Sistem Informasi Keuangan BPPTIK Kominfo</li></ul>
Indikator Kinerja Kegiatan	:	Tersedianya Layanan Sistem Informasi BPPTIK yang dapat diakses masyarakat umum ataupun internal BPPTIK
Jenis Keluaran ( <i>Output</i> )	:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Website BPPTIK Kominfo</li><li>- Sistem Informasi Sertifikasi BPPTIK Kominfo,</li><li>- Sistem Informasi Akreditasi BPPTIK Kominfo,</li><li>- Sistem Informasi Keuangan BPPTIK Kominfo</li><li>-</li></ul>
Volume Keluaran ( <i>Output</i> )	:	4 (empat) Website dan/atau Sistem Informasi
Satuan Ukur Keluaran ( <i>output</i> )	:	Website dan/atau Sistem Informasi

## A. Latar Belakang

BPPTIK sebagai lembaga pelayanan publik dalam aspek pelatihan, sertifikasi dan akreditasi dalam Bidang TIK (Teknologi, Informasi dan Komunikasi) mempunyai tanggung jawab untuk menjawab tantangan dalam penggunaan TIK pada setiap kegiatan yang dilakukan, antara lain penggunaan *website* maupun sistem informasi.

Pada pelayanan publik dimasa pademi ini BPPTIK mengubah beberapa metode pelayanannya dan pelatihannya dari offline ke online. Perubahan tersebut menjadikan media website BPPTIK sebagai “tulang punggung” dalam setiap kegiatan yang dilakukan BPPTIK.

BPPTIK akan menjadikan website tersebut sebagai sarana/media publikasi bergeser menjadi sarana komunikasi dan sarana penunjang pelatihan. Salah satu proses yang dilakukan BPPTIK melalui website adalah dengan proses pendaftaran atau menjadi pintu masuk setiap kegiatan yang dilakukan baik internal maupun eksternal.

Selain pada hal tersebut penggunaan sistem informasi juga dipandang perlu dalam tugas dan fungsi BPPTIK, dalam fungsi akreditasi tersebut BPPTIK akan menggunakan Sistem Informasi Akreditasi tersebut sebagai sarana pengakreditasian program pelatihan dari Lembaga Pelatihan. Salah satu proses yang dilakukan BPPTIK melalui sistem informasi adalah verifikasi data yang dikenal dengan visitasi,

Sejalan dengan hal tersebut dalam fungsi sertifikasi BPPTIK akan menjadikan sistem informasi tersebut sebagai sarana informasi dan komunikasi seputar LSP sekaligus untuk melaksanakan proses sertifikasi. Proses sertifikasi yang dilakukan dimulai dari pendaftaran calon asesi, pra asesmen, sampai surveilan pemegang sertifikat, dan

Dalam hal pelaksanaan penggunaan anggaran BPPTIK akan menjadikan Sistem Informasi Keuangan tersebut sebagai sarana/media dalam mengelola administrasi keuangan agar dapat menunjang seluruh kegiatan yang ada di BPPTIK Kominfo. Salah satu proses yang dilakukan BPPTIK melalui Sistem Informasi Keuangan adalah dengan proses pencatatan dan pencetakan administrasi keuangan di setiap kegiatan BPPTIK

### 1. Dasar Hukum

- Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2011 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara.
- Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara, sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir

dengan Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2011 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara.

- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 05 Tahun 2015 tentang Registrar Nama Domain Instansi Negara.
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 4 Tahun 2018 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Balai Pelatihan dan Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (BPPTIK)

## 2. Gambaran Umum (Kondisi yang ada)

BPPTIK selaku bagian dari Kementerian Kominfo yang memiliki wewenang dan tanggung jawab dalam pelaksanaan Penyelenggaraan Pelatihan bagi angkatan kerja muda dan aparatur sipil negara. Website BPPTIK secara umum digunakan untuk memberikan edukasi terkait dengan informasi tentang berita, pengumuman pelatihan dan artikel informatif. Website BPPTIK sudah ada sejak tahun 2013 hingga saat ini belum pernah dilakukan pemeliharaan sehingga banyak package yang sudah usang sehingga mengganggu kinerja website BPPTIK.

Disisi lain tampilan website BPPTIK juga terlihat sudah tertinggal zaman, dibandingkan dengan website sekarang yang sudah menggukan teknologi terbaru seperti react js, Laravel dll. Untuk itu perlu adanya penyegaran pada website BPPTIK supaya lebih milenial dan dapat menarik minat para Angkatan kerja muda dan ASN untuk mengunjungi situs BPPTIK dan membaca informasi update info BPPTIK.

Untuk Sistem Informasi Sertifikasi, Akreditasi dan Keuangan BPPTIK Kominfo sendiri diperlukannya membangun dari awal dikarenakan tidak terdapat sistem informasi yang *existing* sebelumnya

## B. RENCANA PENGEMBANGAN WEBSITE BPPTIK

Berikut fitur-fitur dan spesifikasi teknis yang dibutuhkan dalam mengembangkan sistem informasi BPPTIK 2022:

No.	Sistem Informasi /Website	Fitur-fitur yang dibutuhkan	Spesifikasi Teknis Development
1	Website BPPTIK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobile First Technology</li> <li>- One Page Scroll Landing Page</li> <li>- Halaman Halaman Interaktif BPPTIK</li> <li>- Social Media Integration</li> <li>- Interaktif Event</li> <li>- AI Chatbot/ WhatsApp Chatbot</li> <li>- Portal all Apps BPPTIK</li> <li>- Email subscription</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Front End : React Js</li> <li>- Backend : Laravel</li> <li>- Database : PostgreSQL</li> <li>- Server : Ubuntu</li> </ul>
2	Sistem Informasi Sertifikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dashboard</li> <li>- Manajemen User</li> <li>- Manajemen perangkat/dokumen sertifikasi (pengisian form, view document, upload, download)</li> <li>- Integrasi pengisian form</li> <li>- Permohonan dan approval</li> <li>- Pengerjaan soal praktek dan tes tulis/lisan</li> <li>- Output dokumen berita acara dan rekapitulasi data asesi</li> <li>- Notifikasi status/hasil Uji Kompetensi (ke email)</li> <li>- Responsive dalam berbagai perangkat</li> <li>- Audit Log Trail</li> <li>- Scheduled Backup</li> <li>- Automatic Log Reporting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Front End : React Js</li> <li>- Backend : Laravel</li> <li>- Database : PostgreSQL</li> <li>- Server : Ubuntu</li> </ul>
3	Sistem Informasi Akreditasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manajemen User</li> <li>- Manajemen Instrumen dan Bobot Penilaian</li> <li>- Manajemen Problem</li> <li>- Integrasi dengan API ASN pada LAN (NIP, Jabatan, Pangkat, dll)</li> <li>- Integrasi dengan Sistem Management LAN</li> <li>- Notifikasi via email (permohonan, persetujuan, penilaian, alert masa akreditasi)</li> <li>- Progress pengunggahan kelengkapan data akreditasi</li> <li>- Progress proses akreditasi</li> <li>- Mengeluarkan output laporan dan sertifikat akreditasi</li> <li>- Responsive dalam berbagai perangkat</li> <li>- Audit Log Trail</li> <li>- Scheduled Backup</li> <li>- Automatic Log Reporting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Front End : React Js</li> <li>- Backend : Laravel</li> <li>- Database : PostgreSQL</li> <li>- Server : Ubuntu</li> </ul>
4	Sistem Informasi Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengelolaan akun pengguna</li> <li>- Setingan umum administrasi keuangan</li> <li>- Pengelolaan daftar pegawai baik internal maupun eksternal</li> <li>- Dapat memasukan, menyimpan, merubah, menghapus, mencari dan mencetak data SPPD</li> <li>- Dapat memasukan, menyimpan, merubah, menghapus, mencari dan mencetak data Honor</li> <li>- Memantau setiap pegawai baik internal maupun eksternal dalam tahun berjalan jumlah total menerima Honor dan SPPD serta PPH nya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplikasi berbasis web</li> <li>- Database : MySQL atau PostgreSQL</li> <li>- Server : Dapat berjalan diberbagai platform seperti Windows atau Linux</li> </ul>

### C. Metodologi Pengembangan Website

Dalam kegiatan ini dan untuk menyempurnakan bahan yang terkait fungsional pada website tersebut nantinya tentu perlu adanya metodologi dalam membangun dan menyempurnakan setiap fungsi agar dapat berjalan semestinya sesuai kebutuhan yang diantaranya:

#### 1. Tahap persiapan

Analisa konsep dan peralatan yang akan dibutuhkan sehingga akan disesuaikan untuk dapat dipergunakan (Desain, Fitur dan kebutuhan lainnya) untuk disesuaikan kembali dengan kebutuhan

#### 2. Tahap analisis dan perancangan

Identifikasi dan Analisis kebutuhan pengembangan sistem agar disesuaikan dengan kebutuhan serta perumusan Desain dan Konseptual Perangkat dan Database

#### 3. Tahap pembangunan sistem informasi dan website

Pembuatan sistem informasi dan website berdasarkan analisis dan perancangan yang sudah disepakati

#### 4. Tahap pengujian

Melakukan pengujian fungsi-fungsi fitur, responsive pada halaman website, konten-konten tampil tanpa ada kendala dan dilakukan uji coba penggunaan Website agar segala sesuatu yang berkaitan didalamnya berfungsi dengan baik untuk pengelolaan website tersebut. Pada tahap ini pula dilakukan PENTEST untuk menjaga keamanan website yang berfungsi sebagai antar muka informasi

#### 5. Tahap penyempurnaan

Setelah dilakukannya tahap pengujian penggunaan dan PENTEST dan ditemukan beberapa kendala dan bug error maka akan langsung dilakukan penyempurnaan kembali agar dapat diperoleh fungsi website berjalan sempurna

### D. Penerima Manfaat

Penerima manfaat dari kegiatan Pengembangan Website dan Sistem Informasi BPPTIK adalah BPPTIK itu sendiri, masyarakat umum, lembaga yang akan di akreditasi, calon peserta/asesi, LSP BPPTIK pada umumnya dan tim administrasi keuangan.

## E. RUANG LINGKUP PEKERJAAN

Ruang lingkup pekerjaan meliputi :

1. Melaksanakan pembuatan Website dan Sistem Informasi BPPTIK sesuai dengan analisis kebutuhan BPPTIK;
2. Membuat dokumentasi source code dan user manual Website dan Sistem Informasi BPPTIK;
3. Melakukan pelatihan penggunaan Website dan Sistem Informasi BPPTIK bagi para karyawan BPPTIK yang memiliki peran pada Website dan Sistem Informasi BPPTIK tersebut;
4. Melakukan instalasi dan konfigurasi Website dan Sistem Informasi BPPTIK pada server PDSI (Pusat Data dan Sarana Informatika) Kominfo;
5. Jangka Waktu Pemeliharaan 3 (tiga) sampai 4 (empat) bulan sejak kontrak dinyatakan selesai dan selama pemeliharaan pelaksana (Tenaga Ahli maupun Tenaga Pendukung) tidak diperkenankan untuk berganti;
6. Komponen Biaya:

Metode pelaksanaan pekerjaan Pengembangan Website dan Sistem Informasi BPPTIK adalah dengan cara menyediakan tenaga ahli profesional di bidangnya, terdiri dari:

### a. Rincian Tenaga Ahli

Tenaga ahli yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

#### 1. Team Leader

Kualifikasi:

- Min. S2 (Bidang Ilmu Informatika)
- Pengalaman 2 Tahun dalam pengembangan Sistem Informasi

Bertugas untuk mengkoordinasikan kegiatan pengerjaan proyek untuk memastikan kepatuhan terhadap anggaran, jadwal dan ruang lingkup pengerjaan, serta menetapkan dan melaksanakan rencana komunikasi proyek.

#### 2. System Analyst

Kualifikasi:

- Min. S1 (Bidang Ilmu Informatika)
- Pengalaman 2 Tahun dalam pengembangan Sistem Informasi

Bertugas mengumpulkan, menelitian, dan menganalisis data untuk merancang sistem dan menyajikan ide-ide baru untuk meningkatkan proses saat ini yang berdampak pada bisnis.

#### 3. Front End Programmer

Bertugas membuat modul program sesuai dengan rancangan dari UI/UX website designer

#### 4. Back End Programmer

Bertugas membuat modul program sesuai dengan rule program dan bisnis proses yang telah dirancang oleh project analis

Adapun kebutuhan personel Tenaga Ahli yang sesuai dengan ketentuan di atas adalah sebagai berikut:

Tenaga Ahli Senior/Professional Sistem Informasi Sertifikasi (LSP)	Volume		Satuan
	Jumlah	Waktu	
Team Leader	1	3	OB
Ahli System Analis	1	3	OB
Front End Engineer	2	3	OB
Back End Engineer	2	3	OB

Tenaga Ahli Senior/Professional Website BPPTIK	Volume		Satuan
	Jumlah	Waktu	
Team Leader	1	3	OB
Ahli System Analis	1	2	OB
Front End Engineer	2	3	OB
Back End Engineer	2	3	OB

Tenaga Ahli Senior/Professional Sistem Informasi Akreditasi	Volume		Satuan
	Jumlah	Waktu	
Team Leader	1	3	OB
Ahli System Analis	1	3	OB
Front End Engineer	2	3	OB
Back End Engineer	2	3	OB

Tenaga Ahli Senior/Professional Sistem Informasi Keuangan	Volume		Satuan
	Jumlah	Waktu	
Team Leader	1	3	OB
Ahli System Analis	1	3	OB
Front End Engineer	1	3	OB
Back End Engineer	1	3	OB

b. Rincian Tenaga Pendukung

1. Administrasi

Bertugas untuk melakukan administrasi dokumentasi dan pengarsipan data serta memberikan jaminan kualitas sistem yang dikembangkan sesuai dengan ekspektasi ruang lingkup pekerjaan yang sudah ditetapkan.

Adapun kebutuhan personel Tenaga Pendukung yang sesuai dengan ketentuan di atas adalah sebagai berikut:

Tenaga Pendukung Sistem Informasi Sertifikasi (LSP)	Volume		Satuan
	Jumlah	Waktu	
Administrasi	1	3	OB

Tenaga Pendukung Website BPPTIK	Volume		Satuan
	Jumlah	Waktu	
Administrasi	1	3	OB

Tenaga Pendukung Sistem Informasi Akreditasi	Volume		Satuan
	Jumlah	Waktu	
Administrasi	1	3	OB

Tenaga Pendukung Sistem Informasi Keuangan	Volume		Satuan
	Jumlah	Waktu	
Administrasi	1	3	OB

F. Spesifikasi Perusahaan

Secara teknis, spesifikasi yang dibutuhkan adalah perusahaan yang mempunyai portofolio dalam pembuatan Website dan Sistem Informasi BPPTIK.

D. Bobot Penilaian Seleksi

Dalam pelaksanaan tender, penilaian menggunakan metode sistem gugur dengan perusahaan yang sanggup untuk membuat fitur – fitur yang sudah disebutkan diatas dengan harga terendah.

E. Kurun Waktu Pencapaian Keluaran

Kegiatan dilaksanakan dalam waktu 3 (Tiga) bulan, terhitung sejak Bulan Juni hingga Agustus 2022.

F. Biaya yang Diperlukan

Baseline anggaran untuk kegiatan ini berasal dari anggaran DIPA Balai Pelatihan dan Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (BPPTIK) Kementerian Komunikasi dan Informatika sebesar Rp645.798.000,00 (*Enam Ratus Empat Puluh Lima Juta Tujuh Ratus Sembilan Puluh Delapan Ribu Rupiah*) dengan rincian sebagai berikut:

No.	Sistem Informasi /Website	Nilai Pekerjaan
1	Website BPPTIK	Rp 147.963.000,00
2	Sistem Informasi Sertifikasi (LSP)	Rp 179.265.000,00
3	Sistem Informasi Akreditasi	Rp 179.265.000,00
4	Sistem Informasi Keuangan	Rp 139.305.000,00
<b>Jumlah Keseluruhan</b>		<b>Rp 645.798.000,00</b>

Bekasi, 27 April 2022

Pejabat Pembuat Komitmen BPPTIK



Hamdani Pratama