



**KERANGKA ACUAN KERJA**  
**(*TERM OF REFERENCE*)**

**UPDATE SISTEM LAINNYA**  
**(3996.BMA.008.053)**

**TAHUN ANGGARAN 2022**

**POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**  
**BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERHUBUNGAN**  
**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**  
**SEMARANG, 2022**

**KERANGKA ACUAN KERJA**  
**(TERM OF REFERENCE)**  
**LAYANAN SARANA DAN PRASARANA INTERNAL**  
**TAHUN ANGGARAN 2022**

Kementerian Negara/Lembaga	:	Kementerian Perhubungan
Unit Eselon I/II	:	BPSDM Perhubungan
Program	:	Program Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan.
Hasil( <i>Outcome</i> )	:	Penyediaan Sumber Daya Manusia yang Memiliki Kompetensi Handal, Terampil, Ahli di Bidang Transportasi Laut yang Memiliki Daya Saing Tinggi untuk Menunjang Penyelenggaraan Program dan Kegiatan pada Sektor Perhubungan.
Kegiatan	:	Layanan Sarana dan Prasarana Internal
Indikator Kinerja Kegiatan	:	Jumlah sarana diklat SDM Transportasi laut yang berbasis teknologi tinggi/mutakhir
Jenis Keluaran ( <i>Output</i> )	:	1. Update sistem E-Budgeting
Volume Keluaran ( <i>Output</i> )	:	1 (satu)
Satuan Ukur Keluaran ( <i>Output</i> )	:	Sistem

## **A. LATAR BELAKANG**

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia, teknologi informasi telah banyak dipergunakan baik oleh instansi pemerintah maupun swasta. Implementasi dalam pemerintahan dikenal dengan sebutan E-Government (e-Gov), penerapan E-Government menjadi hal yang sangat penting bagi instansi pemerintah demi mewujudkan pemerintahan yang baik (good governance).

Politeknik ilmu pelayaran (PIP) Semarang merupakan instansi pemerintahan dibawah naungan badan pengembangan sumberdaya manusia (BPSDM) perhubungan dan kementerian perhubungan. Sebagai salah satu instansi pemerintah, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang telah menerapkan E-Government (e-Gov) dalam pengelolaan anggaran belanja mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan hingga monitoring dan evaluasi anggaran.

Selama periode 2017-2021 Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang telah mengembangkan beberapa aplikasi yang digunakan dalam pengelolaan anggaran belanja, antara lain :

### **1. Sistem Informasi Perencanaan Anggaran**

Sistem informasi perencanaan merupakan sistem yang digunakan oleh PIP Semarang dalam penyusunan dokumen RKA (Rencana Kerja dan Anggaran) dalam satu tahun, sistem ini juga digunakan dalam proses revisi anggaran pada tahun anggaran berjalan.

### **2. Sistem Informasi Pelaksanaan Anggaran**

Sistem informasi pelaksanaan anggaran merupakan sistem yang digunakan dalam proses belanja anggaran di PIP Semarang seperti permintaan belanja barang jasa, honor, perjalanan dinas dan remunerasi.

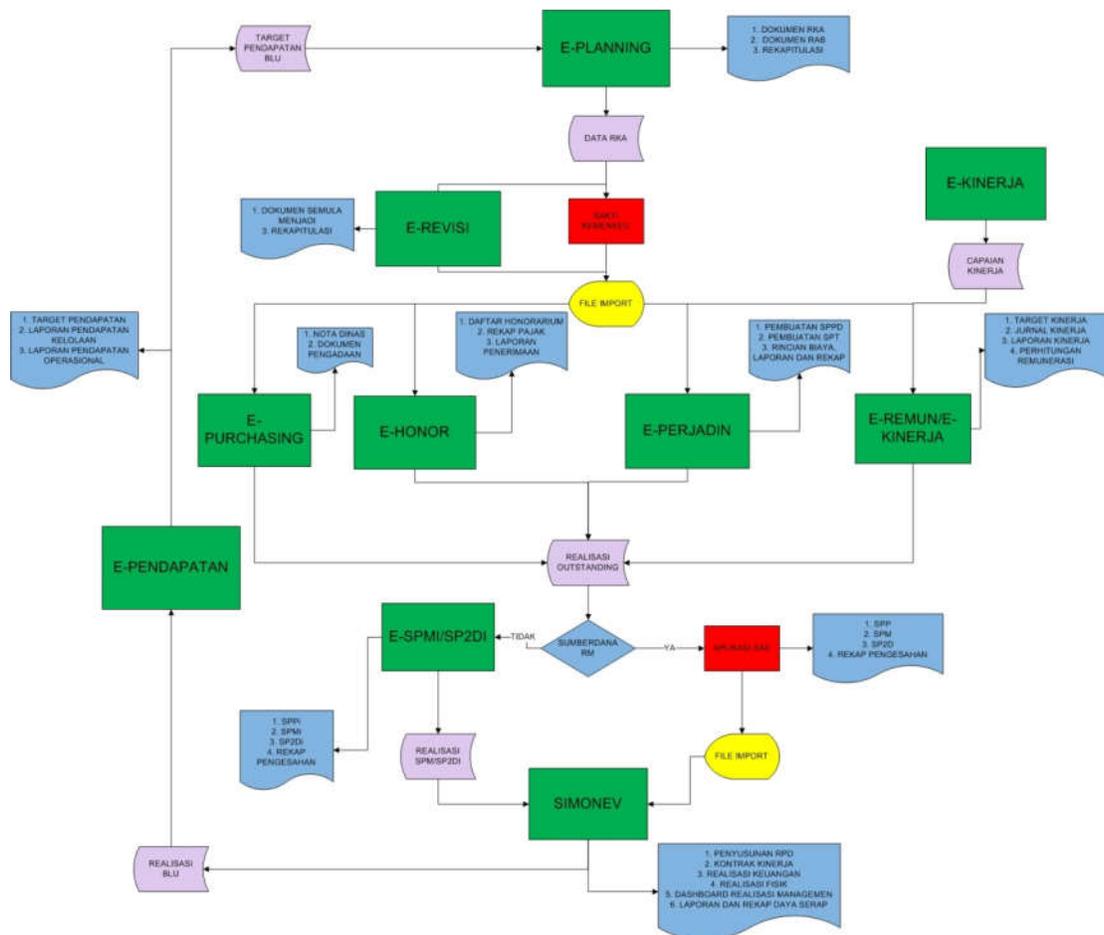
### **3. Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Anggaran**

Sistem informasi monitoring dan evaluasi anggaran merupakan sistem yang digunakan oleh PIP Semarang untuk memonitor dan menyusun laporan daya serap anggaran PIP Semarang secara realtime.

### **4. Sistem Informasi Pendapatan BLU**

Sistem informasi pendapatan BLU merupakan sistem yang digunakan PIP Semarang untuk melakukan monitoring dan tracking realisasi pendapatan BLU berdasarkan jenis pendapatan yang telah ditentukan.

Berikut adalah proses bisnis dari sistem informasi ebudgeting yang sudah berjalan di PIP Semarang, dimana modul aplikasi ebudgeting digambarkan dengan simbol persegi panjang berwarna hijau :



Dari proses bisnis di atas perlu adanya pengembangan modul pada bagian perencanaan, pendapatan dan monitoring antara lain :

### 1. Modul Renstra

Pada bagian perencanaan perlu dikembangkan modul dalam pengelolaan/penyusunan dokumen Rencana Strategis (Renstra) yang selama ini masih dilakukan secara manual. Modul Renstra akan

terintegrasikan dengan modul E-Planning yang digunakan dalam penyusunan Rencana Kerja Anggaran (RKA) yang sudah berjalan selama ini.

## 2. Modul RBA

Modul RBA (Rencana Bisnis Anggaran) digunakan dalam penyusunan dokumen RBA yang selama ini dilakukan secara manual walaupun sumber data yang digunakan dalam penyusunan RBA sudah didapat dari modul E-Planning dan SIPENBLU. Modul RBA ini akan terintegrasikan dengan modul E-Planning dan SIPENBLU yang sudah berjalan selama ini.

## 3. Integrasi Data Pendapatan

Sumberdata SIPENBLU yang digunakan selama ini sebagian besar didapat dari Rekening Koran dari CMS Bank BRI dan BNI, yang sebenarnya di PIP Semarang sudah terdapat aplikasi – aplikasi penunjang yang digunakan untuk pengelolaan sumber pendapatan seperti SIAKAD, Pendaftaran Diklat, Poliklinik, SIMUKP, SIMTRB, Penyewaan Aset dll. Akan tetapi hanya SIAKAD dan Pendaftaran Diklat yang sudah terintegrasikan dengan SIPENBLU, untuk itu perlu dikembangkan sebuah modul berisi sekumpulan webservice yang digunakan untuk mengintegrasikan data – data sumber pendapatan yang berada pada aplikasi penunjang tersebut dengan SIPENBLU.

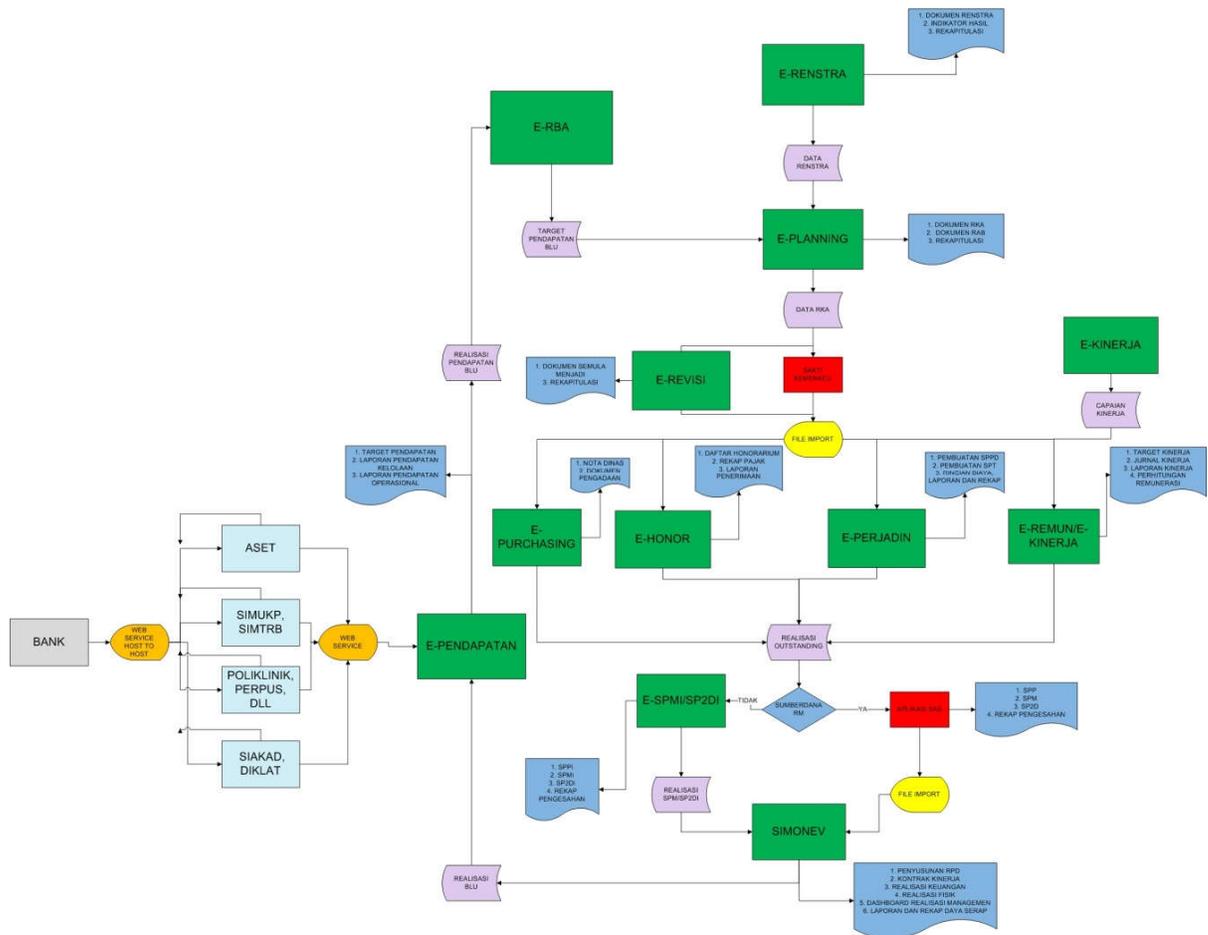
## 4. Dashboard Manajemen

Sistem informasi E-Budgeting merupakan sistem kompleks yang terdiri dari berbagai macam modul, dimana setiap modul terdapat informasi yang sangat dibutuhkan oleh PIP Semarang. Akan tetapi informasi tersebut masih terpisah-pisah berdasarkan modul, sehingga hal ini akan menyulitkan manajemen PIP Semarang dalam melakukan monitoring dan evaluasi. Untuk itu perlu dikembangkan sebuah Dashboard Informasi yang akan menampilkan rangkuman informasi dalam satu halaman saja.

## 5. Integrasi Data E-Budgeting dengan BLU Integrated Online System (BIOS)

Data dalam Sistem Informasi E-Budgeting akan diintegrasikan dengan sistem BIOS Kementerian Keuangan seperti data cash flow keuangan, realisasi pendapatan dll.

Berikut adalah proses bisnis yang diharapkan setelah pengembangan Sistem Informasi E-Budgeting selesai dilakukan :



Menyadari dan memahami hal-hal tersebut di atas, maka kegiatan Update Sistem E-Budgeting Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang menjadi sebuah kebutuhan agar tool-tool aplikasi sistem yang sudah ada semakin lengkap dan pastinya akan membantu Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang dalam melakukan tugas dan fungsinya.

## B. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan Tujuan dari kegiatan Update Sistem E-Budgeting Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang adalah :

1. Maksud Kegiatan

Kegiatan Update Sistem E-budgeting bermaksud menindaklanjuti amanat Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2012 tentang SDM di bidang Transportasi, khususnya pada BAB IX tentang dibutuhkannya Sistem Informasi Manajemen SDM di Bidang Transportasi.

2. Tujuan Kegiatan

Secara lebih spesifik, kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi yang mampu mengumpulkan, mengolah, dan menganalisa untuk membantu dalam pelaksanaan proses pelaksanaan kegiatan dari mulai pendapatan, perencanaan, pelaksanaan hingga monitoring dan evaluasi keuangan BLU PIP Semarang

### **C. TARGET DAN SASARAN**

Target dan sasaran adalah terintegrasinya Sistem Informasi yang terkait dengan pengelolaan Pendapatan dan Anggaran Belanja di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang guna memperlancar pelaksanaan tugas dari Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang.

### **D. RUANG LINGKUP KEGIATAN**

Ruang lingkup pekerjaan Pembangunan/Pengembangan Sistem E-Budgeting Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang ini adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan

- a. Melakukan pengumpulan kebutuhan user untuk pembangunan/pengembangan Aplikasi kepada setiap kelompok pengguna sistem.
- b. Melakukan pengembangan spesifikasi kebutuhan dan verifikasi kepada setiap kelompok pengguna,

2. Analisis kebutuhan informasi

- a. Melakukan analisa serta evaluasi terhadap Aplikasi yang telah berjalan meliputi fungsional modul-modul pada aplikasi tersebut, hardware, software, dan analisis sistem secara keseluruhan.

- b. Inventarisasi kekurangan dari Aplikasi eksisting/sejenis;
  - c. Mapping fitur Aplikasi eksisting/sejenis ke Aplikasi yang akan diusulkan;
3. Perancangan sistem
  - a. Melakukan pengembangan desain Aplikasi , disesuaikan dengan jenis data dan kebutuhan meliputi content, pembuatan database, sistem security dan sistem searching;
  - b. Melakukan pengembangan desain alur data
4. Pengujian
  - a. Melakukan testing terhadap Aplikasi dengan penyediaan test plan dan test script oleh penyedia sistem, sesuai scenario-skenario dari unit TI dan kelompok pengguna;
  - b. Penyediaan bukti pengujian fungsional maupun nonfungsional dari penyedia sistem termasuk unit testing, user acceptance testing, system testing, integration testing, kompatibilitas testing, error and exception testing dan performance testing;
  - c. Pengujian fungsional maupun nonfungsional oleh unit TI dan setiap kelompok pengguna dari satuan kerja.
5. Implementasi sistem
  - a. Melakukan sosialisasi terkait modul – modul yang dikembangkan kepada setiap user disetiap role access
  - b. Memastikan modul yang dikembangkan berjalan sesuai dengan harapan
6. Pemeliharaan
  - a. Melakukan pengumpulan data kendala dari modul pada setiap user
  - b. Evaluasi dan memperbaiki kendala pada setiap modul yang dikembangkan hingga berjalan dengan baik dan stabil.

#### **E. NAMA ORGANISASI /TIM PENDAMPING KEGIATAN**

Organisasi pengguna jasa untuk pekerjaan Update Sistem E-Budgeting Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang ini adalah :

- Kementerian Perhubungan
- Satker : Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang
- Penanggung Jawab Kegiatan :

Tim Pendamping Kegiatan Update Sistem E-Budgeting akan ditetapkan lebih lanjut dengan Surat Keputusan Kuasa Pengguna Anggaran Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang.

## **F. METODOLOGI PELAKSANAAN KEGIATAN**

Metodologi pelaksanaan kegiatan Update Sistem E-Budgeting adalah sebagai berikut :

1. Tahap persiapan yang terdiri dari pembuatan rencana kerja, inisialisasi pekerjaan termasuk kick-off meeting;
2. Tahap kajian identifikasi informasi;
3. Tahap pelaporan serta rencana pembangunan/pengembangan aplikasi;
4. Tahap pengumpulan user requirement melalui wawancara, dan kuesioner;
5. Tahap analisis pengumpulan data, desain sistem;
6. Tahap pembangunan/pengembangan aplikasi;
7. Tahap pengujian;
8. Tahap implementasi;
9. Tahap penyusunan dokumentasi dan serah terima pekerjaan;
10. Tahap pemeliharaan sistem.

## **G. TENAGA AHLI**

Tenaga Ahli yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan ini adalah :

1. Manager Project/Team Leader  
Kualifikasi Pendidikan formal minimal S2 pengalaman kerja minimal 5 tahun, sejumlah 1 orang;
2. Analist Project  
Kualifikasi Pendidikan formal minimal S1 Teknik Informatika/Computer Science/Teknik Elektro, pengalaman kerja minimal 3 tahun, sejumlah 1 orang;
3. Ahli Basis Data  
kualifikasi pendidikan formal S1 Teknik Informatika/Computer Science/Teknik Elektro dengan pengalaman kerja minimal 3 tahun sejumlah 1 orang;
4. Programmer  
kualifikasi pendidikan formal S1/D3 Teknik Informatika/Computer Science/Teknik Elektro dengan pengalaman kerja minimal 3 tahun sejumlah 2 orang.





mendapatkan masukan dan konsultasi dari pihak terkait dan expert terhadap Konsep/Draft Laporan Hasil Pekerjaan.

#### K. DOKUMENTASI

Dokumen hasil kegiatan Update Sistem E-Budgeting Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang dibuat dalam bentuk :

1. Hard Copy (buku) yang masing – masing sebanyak 3 eksemplar;
2. Soft Copy (CD) yang masing – masing sebanyak 3 CD

#### L. ANGGARAN BIAYA

Untuk melaksanakan kegiatan ini dibutuhkan biaya sebesar Rp. 440.000.000,- (Empat Ratus Empat Puluh Juta Rupiah). Untuk melaksanakan kegiatan ini dibutuhkan biaya sebagaimana RAB terlampir.

Demikian Kerangka Acuan Kerja (KAK) dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 31 Januari 2022

DIREKTUR POLITEKNIK ILMU  
PELAYARAN SEMARANG,



Capt. DIAN WAHDIANA, M.M.  
Pembina Tk. I (IV/b)  
NIP. 19700711 199803 1 003