

# Pengembangan Si Keling (Sistem Informasi Kegiatan PeneLitian, PeNGembangan & Perekayasaan)

dengan melengkapi fitur administrasi Perizinan Kepegawaian  
Pusat Teknologi Penerbangan LAPAN secara online

Sunar<sup>1</sup>, Abdul Aziz<sup>2</sup>

Email: 1sunar@lapan.go.id, 2abdul.aziz@lapan.go.id

1,2 Pusat Teknologi Penerbangan LAPAN

(29 Desember 2020)

---

## ABSTRAK

Tugas dan fungsi Unit Satuan Kerja Pusat Teknologi Penerbangan (Pustekbang) telah diatur dalam Peraturan LAPAN No 8 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional pada pasal 86 – 94 meliputi tugas-tugas Kepala Pustekbang (eselon-II), Kepala Bidang Program & Fasilitas (eselon-III), Kepala Bidang Diseminasi (eselon-III), Kepala Bagian Administrasi (eselon-III), dan dua Kepala Subbagian tingkat eselon-IV (Subbagian SDM & TU, dan Subbagian Keuangan & Barang Milik Negara (BMN)). Penulis merupakan peserta diklatpim IV sebagai Kepala Sub Bagian Sumber Daya Manusia (SDM) dan Tata Usaha (TU) memiliki tugas dan fungsi sesuai pasal 92 (ayat 2) : Subbagian Sumber Daya Manusia dan Tata Usaha mempunyai tugas melakukan pengelolaan sumber daya manusia aparatur dan pelaksanaan urusan ketatausahaan, diantaranya melakukan administrasi SDM, meliputi usulan kenaikan pangkat, pensiun, pencatatan daftar hadir, izin dan cuti, Sasaran Kerja Pegawai (SKP), usulan penghargaan, dan usulan penilaian angka kredit. Kondisi hingga tahun akhir 2019 proses izin dan cuti pegawai masih dilakukan secara manual yang membutuhkan waktu lama.

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dilakukan Inovasi sebagai implementasi proyek perubahan yaitu melakukan perubahan sesuai dengan salah satu dari sasaran 8 area perubahan Reformasi Birokrasi yang dicanangkan Kementerian Pendayaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN RB), yaitu area Penataan Tatalaksana terutama di bagian penerapan *E-Office* dalam melakukan monitoring, evaluasi terhadap pemanfaatan teknologi informasi dalam pengukuran kinerja unit lembaga, operasionalisasi SDM, dan pemberian layanan Publik. Oleh karenanya “Pengembangan Si Keling (Sistem Informasi KEgiatan PeneLItian, PeNGembangan & Perekayasaan) dengan melengkapi fitur administrasi Perizinan Kepegawaian Pusat Teknologi Penerbangan LAPAN secara online” merupakan kegiatan yang tepat untuk dipilih untuk memberikan solusi permasalahan yang terjadi.

Produk yang dihasilkan berupa tambahan fitur aplikasi perizinan online kepegawaian di lingkungan Pustekbang LAPAN yang sesuai dengan yang telah ditargetkan di setiap milestone kegiatan. Dan sampai pada tahap implementasinya berhasil memberikan solusi perizinan kepegawaian secara *online* yang lebih cepat, efisien dan *simple/praktis* menggantikan proses sebelumnya (*manual*).

**Kata kunci:** Sistem Informasi kegiatan penelitian, pengembangan & Perekayasaan, aplikasi kepegawaian online.

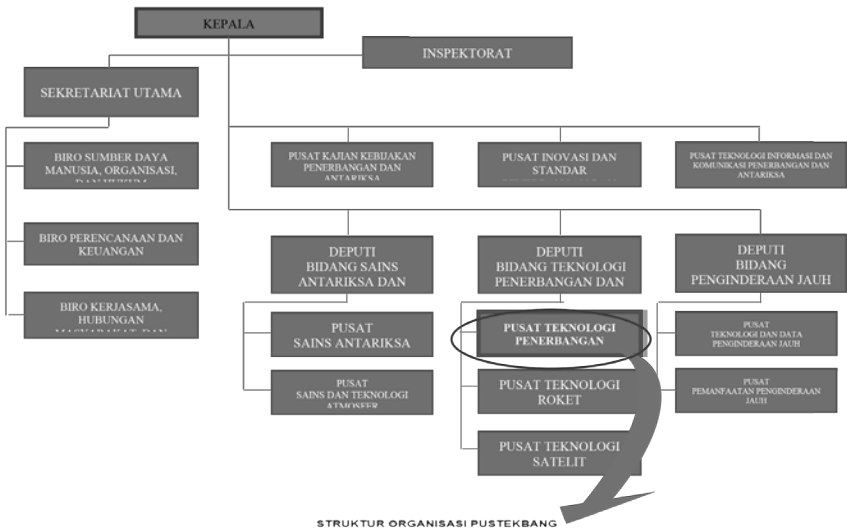
## 1. Pendahuluan

Tulisan ini diambil dari hasil proyek perubahan penulis saat mengikuti Diklatpim IV di LAN RI sesuai dengan tugas fungsi penulis. Tugas dan fungsi Unit Satuan Kerja (satker) Pusat Teknologi Penerbangan (Pustekbang) Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) telah diatur dalam Peraturan LAPAN No 8 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional pada pasal 86 – 94<sup>[2]</sup> meliputi tugas-tugas Kepala Pustekbang (eselon-II), Kepala Bidang Program & Fasilitas (eselon-III), Kepala Bidang Diseminasi (eselon-III), Kepala Bagian Administrasi (eselon-III), dan dua Kepala Subbagian tingkat eselon-IV (Subbagian SDM & TU, dan Subbagian Keuangan & Barang Milik Negara (BMN)). Peserta diklatpim IV sebagai Kepala Sub Bagian Sumber Daya Manusia (SDM) dan Tata Usaha (TU) memiliki tugas dan fungsi sesuai pasal 92 (2) yang tertulis: Subbagian Sumber Daya Manusia dan Tata Usaha mempunyai tugas melakukan pengelolaan sumber daya manusia aparatur dan pelaksanaan urusan ketatausahaan. Struktur organisasi LAPAN dan Pustekbang dapat dilihat pada Gambar 1, sedangkan tugas fungsi Subbagian SDM dan TU dijabarkan dalam uraian tugas lebih rinci pada Tabel 1.

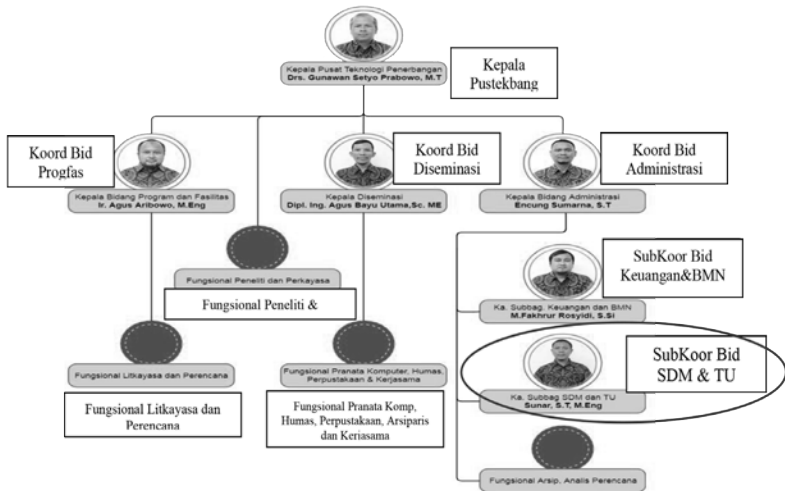
**Tabel 1.** Uraian tugas subbagian SDM dan TU

TUGAS	RINCIAN TUGAS
Melakukan pengelolaan sumber daya manusia aparatur dan pelaksanaan urusan ketatausahaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. menyusun rencana kegiatan dan anggaran subbagian;</li> <li>b. melakukan penyusunan usulan kebutuhan SDM;</li> <li>c. melakukan penyusunan usulan pengembangan kompetensi SDM;</li> <li>d. melakukan administrasi SDM, meliputi usulan kenaikan pangkat, pensiun, pencatatan daftar hadir, izin dan cuti, SKP, usulan penghargaan, dan usulan penilaian angka kredit;</li> <li>e. menyiapkan bahan dan proses administrasi penjatuhan hukuman disiplin dan penyelesaian sengketa SDM;</li> <li>f. melakukan penyusunan Daftar Urut Kepangkatan (DUK);</li> <li>g. melakukan urusan tata persuratan dan pengelolaan tata naskah;</li> <li>h. melakukan penataan dan pengelolaan arsip (aktif dan inaktif);</li> <li>i. melakukan pengelolaan perpustakaan;</li> <li>j. melaksanakan pelayanan administrasi perjalanan dinas;</li> <li>k. melakukan urusan koordinasi lingkungan sekitar</li> <li>l. melakukan pembuatan surat tugas, surat perintah, dan surat keputusan kepala pusat; dan</li> <li>m. melaksanakan pemantauan, evaluasi dan pelaporan terhadap kegiatan subbagian.</li> </ul>

Bunga Rampai  
 Inovasi Teknologi Penerbangan dari Pustekbang untuk Indonesia

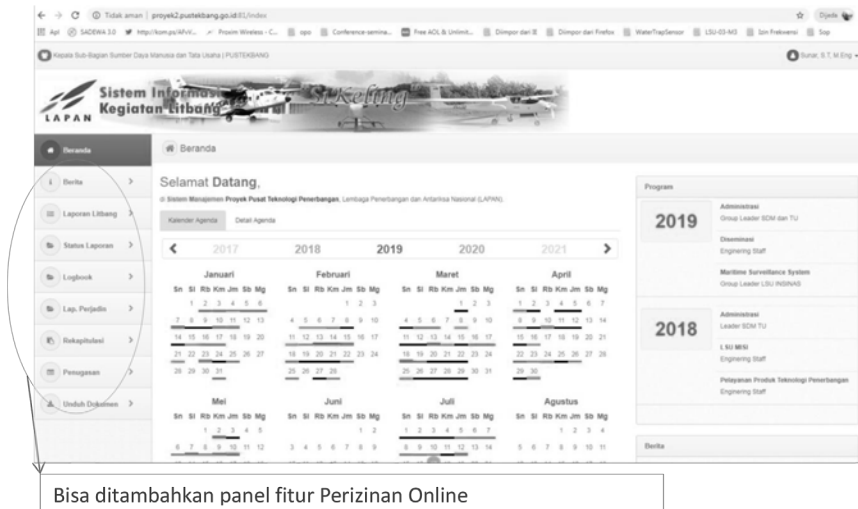


**STRUKTUR ORGANISASI PUSTEKBANG**  
 (Perka LAPAN No. 8 Th. 2015)



**Gambar 1.** Struktur organisasi Pustekbang LAPAN  
 Sumber: 1. [www.lapan.go.id](http://www.lapan.go.id) 2. [www.pustekbang.lapan.go.id](http://www.pustekbang.lapan.go.id)

Untuk melakukan monitoring dan evaluasi pelaporan kinerja pegawai Pusat Teknologi Penerbangan (Pustekbang) LAPAN telah menerapkan aplikasi online berbasis intranet bernama **Si Keling (Sistem Informasi KEgiatan PeneLItian, PeNGembangan & perekayasa/Litbang)** seperti dapat dilihat Gambar 2. Sistem ini telah mampu menyelesaikan permasalahan terkait dokumen-dokumen pelaporan yang sebelumnya berada di masing-masing pegawai (sebagian besar Peneliti dan perekayasa) yang menyebabkan kesusahan pihak manajemen Pustekbang dalam menyusun Laporan Pertanggungjawaban Kegiatan.



**Gambar 2.** Tampilan dashboard Si Keling

<http://proyek2.pustekbang.go.id:81/>

Dalam perjalanannya sejalan dengan kemanfaatannya dalam pengumpulan dokumen dari semua personil pegawai, terdapat tuntutan untuk melakukan monitoring dan penyederhanaan perizinan terutama perizinan cuti pegawai secara baik agar pendokumentasian administrasi perizinan juga akan berjalan baik. Oleh karena itu sistem aplikasi ini bisa dikembangkan lebih lanjut dan dioptimalkan sebagai **tool untuk memonitor, mengatur**

**sekaligus mendokumentasikan dokumen-dokumen perizinan pegawai dalam melakukan izin belajar dan Cuti Pegawai.** Inovasi dalam tulisan ini adalah melakukan perubahan sesuai dengan salah satu dari sasaran 8 area perubahan Reformasi Birokrasi yang dicanangkan Kementerian PAN RB, yaitu area **Penataan Tatalaksana** terutama di bagian penerapan E-Office dalam melakukan monitoring, evaluasi dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam pengukuran kinerja unit lembaga, operasionalisasi SDM, dan pemberian layanan Publik (internal semua Pegawai Pustekbang LAPAN).

Bahwa semua Aparatur Sipil Negara (ASN) dalam menjalankan tugasnya mendapatkan hak untuk cuti sesuai dengan kriteria alasannya. Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) No 11 tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil<sup>[3]</sup> dan Peraturan Badan Kepegawaian Negara (BKN) No 24 tahun 2017 tentang Tata Cara Pemberian Cuti Pegawai Negeri Sipil<sup>[4]</sup>, ASN mendapatkan macam-macam cuti yang diberikan sebagai berikut:

1. Cuti Besar, diberikan kepada PNS dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. telah bekerja paling singkat 5 tahun secara terus menerus, dikecualikan bagi PNS yang masa kerjanya kurang dari 5 tahun untuk menunaikan ibadah haji pertama kali.
  - b. lama cuti paling lama 3 bulan
  - c. jika digunakan kurang dari 3 bulan, maka sisa hak cuti besar dihapus
  - d. PNS yang Cuti Besar tidak berhak atas Cuti Tahunan dalam tahun yang sama.
  - e. selama Cuti Besar, PNS yang bersangkutan menerima penghasilan PNS (gaji pokok, tunjangan keluarga, dan tunjangan pangan).
  - f. dapat ditanggguhkan apabila terdapat kepentingan mendesak, kecuali untuk menunaikan ibadah haji pertama kali atau sebagai pengganti Cuti Melahirkan untuk kelahiran anak keempat dan seterusnya.

2. Cuti Sakit, diberikan kepada PNS dan CPNS yang menderita sakit dengan ketentuan berikut:
  - a. sakit selama 1 hari, menyampaikan surat keterangan sakit dengan melampirkan Surat Keterangan Dokter kepada Atasan Langsung
  - b. sakit selama 2 – 14 hari, mengajukan permintaan tertulis dengan melampirkan Surat Keterangan Dokter kepada Pejabat yang Berwenang Memberikan Cuti (PyBMC).
  - c. sakit lebih dari 14 hari, mengajukan permintaan tertulis dengan melampirkan Surat Keterangan Dokter Pemerintah kepada Pejabat yang Berwenang Memberikan Cuti (PyBMC). Dokter Pemerintah adalah Dokter yang berstatus PNS atau Dokter yang bekerja pada Unit Pelayanan Kesehatan Pemerintah.
  - d. PNS yang mengalami Gugur Kandungan, berhak Cuti paling lama 1,5 bulan.
  - e. PNS yang mengalami Kecelakaan dalam rangka karena menjalankan Tugas Kewajibannya (dinas), berhak Cuti Sakit sampai sembuh dari penyakitnya.
3. Cuti Melahirkan, berlaku untuk PNS dan CPNS dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. untuk kelahiran anak pertama sampai dengan kelahiran anak ketiga pada saat menjadi PNS
  - b. cuti diberikan paling lama 3 bulan.
  - c. untuk kelahiran anak keempat dan seterusnya kepada PNS diberikan cuti besar
  - d. selama menjalankan cuti melahirkan, PNS yang bersangkutan menerima penghasilan PNS (gaji pokok, tunjangan keluarga, tunjangan pangan dan tunjangan jabatan).



4. Cuti Karena Alasan Penting, diberikan dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. bagi PNS & CPNS apabila: Ibu, bapak, istri atau suami, anak, adik, kakak, mertua, atau menantu sakit keras atau meninggal dunia. Salah seorang anggota keluarga yang dimaksud pada kalimat a meninggal dunia, dan menurut peraturan perundang-undangan PNS yang bersangkutan harus mengurus hak-hak dari anggota keluarganya yang meninggal dunia; atau melangsungkan perkawinan.
  - b. bagi PNS Laki-laki yang istrinya melahirkan operasi Caesar (dengan melampirkan surat keterangan rawat inap dari Unit Pelayanan Kesehatan).
  - c. bagi PNS yang mengalami musibah kebakaran rumah atau bencana alam (dengan melampirkan surat keterangan paling rendah dari Ketua RT).
  - d. bagi PNS yang ditempatkan pada perwakilan Republik Indonesia yang rawan dan atau berbahaya guna memulihkan kondisi kejiwaan PNS yang bersangkutan.
  - e. lama cuti paling lama 1 bulan
  - f. selama menjalankan Cuti Karena Alasan Penting, PNS yang bersangkutan menerima penghasilan PNS (gaji pokok, tunjangan keluarga, tunjangan pangan dan tunjangan jabatan).
5. Cuti Bersama, dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. ditetapkan oleh Presiden melalui Keputusan Presiden.
  - b. tidak mengurangi Hak Cuti Tahunan
  - c. PNS yang karena jabatannya tidak diberikan hak atas Cuti Bersama, hak cuti tahunannya ditambah sesuai dengan jumlah cuti bersama yang tidak diberikan (hanya dalam tahun berjalan).

6. Cuti di Luar Tanggungan Negara (CLTN), dengan ketentuan sbb:
  - a. diberikan kepada PNS yang telah bekerja paling singkat 5 tahun secara terus menerus karena alasan pribadi dan mendesak.
  - b. Alasan pribadi dan mendesak tersebut antara lain:
    - » Mengikuti atau mendampingi suami/istri tugas Negara/tugas belajar di dalam/luar negeri;
    - » Mendampingi suami/istri bekerja di dalam/luar negeri;
    - » Menjalani program untuk mendapatkan keturunan;
    - » Mendampingi anak yang berkebutuhan khusus;
    - » Mendampingi suami/istri/anak yang memerlukan perawatan khusus;
    - » Mendampingi/merawat orang tua/mertua yang sakit/uzur
  - c. lama cuti paling lama 3 tahun dan dapat diperpanjang paling lama 1 tahun
  - d. mengakibatkan PNS yang bersangkutan diberhentikan dari jabatannya
  - e. hanya dapat diberikan dengan keputusan PPK setelah mendapat persetujuan dari Kepala Badan Kepegawaian Negara.
  - f. selama menjalankan CLTN, tidak berhak menerima penghasilan PNS dan tidak diperhitungkan sebagai masa kerja PNS
  - g. PNS yang telah selesai menjalankan cuti di luar tanggungan Negara (CLTN) wajib melaporkan diri secara tertulis kepada Instansi Induknya paling lama 1 bulan setelah selesai menjalankan CLTN.

7. Cuti Tahunan, diberikan dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Lamanya 12 hari kerja
  - b. dapat diberikan paling kurang 1 hari kerja
  - c. sisa hak Cuti Tahunan yang tidak digunakan dalam tahun bersangkutan dapat digunakan pada tahun berikutnya paling banyak 6 hari kerja
  - d. dapat ditanggguhkan penggunaannya untuk paling lama 1 tahun, apabila terdapat kepentingan dinas mendesak.
  - e. hak Cuti Tahunan yang tidak digunakan dalam tahun yang bersangkutan, dapat digunakan dalam tahun berikutnya untuk paling lama 18 hari kerja termasuk Cuti Tahunan dalam tahun berjalan.
  - f. hak Cuti Tahunan yang tidak digunakan 2 tahun atau lebih berturut-turut, dapat digunakan dalam tahun berikutnya untuk paling lama 24 hari kerja termasuk hak Cuti Tahunan dalam tahun berjalan.
  - g. tidak berlaku bagi PNS yang menduduki jabatan guru pada sekolah dan jabatan dosen pada perguruan tinggi.

### 1.1. Latar Belakang

Untuk melakukan monitoring, mengatur sekaligus mendokumentasikan dokumen-dokumen perizinan pegawai terkait dengan salah satu tugas dan fungsi di subbagian Sumber Daya Manusia (SDM) dan Tata Usaha (TU) yaitu melakukan administrasi SDM, meliputi usulan kenaikan pangkat, pensiun, pencatatan daftar hadir, izin dan cuti, SKP, usulan penghargaan, dan usulan penilaian angka kredit. Sistem pelayanan izin dan cuti yang masih secara manual diganti dengan sistem online yang akan lebih memudahkan dan efisien pelaksanaannya.

## 1.2. Masalah Penelitian

Masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Belum adanya sentral file kearsipan terutama masalah kepegawaian secara terintegrasi satu LAPAN
2. Belum Optimalnya Aplikasi online yang sudah ada untuk administrasi perizinan kepegawaian
3. Belum adanya pelayanan form pengajuan administrasi kepegawaian secara online

## 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah memberikan solusi terkait permasalahan untuk administrasi perizinan kepegawaian Pustekbang LAPAN yang masih manual dan prosesnya tidak efisien menjadi secara elektronik dan lebih efisien dengan mengembangkan fitur sistem aplikasi Si Keling. Untuk mencapai tujuan tersebut ditetapkan target capaian berdasarkan 3 tahapan (*milestone*) sebagai berikut:

- a. Tujuan jangka pendek (2 bulan) adalah terwujudnya penambahan fitur perizinan cuti online pada aplikasi Si Keling dalam menyelesaikan masalah perizinan cuti yang masih manual.
- b. Tujuan jangka menengah (6 – 12 bulan) adalah terlaksananya sosialisasi dan implementasi fitur perizinan cuti online kepada semua pegawai Pustekbang LAPAN
- c. Tujuan jangka panjang (lebih dari 1 tahun) adalah terlaksananya monitoring dan evaluasi pengembangan sistem perizinan cuti online.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagi Stakeholder Internal:

- a. Meningkatkan kinerja organisasi Pustekbang khususnya Subbagian SDM dan Tata Usaha (TU) dalam melakukan monitoring administrasi perizinan cuti pegawai Pustekbang LAPAN
- b. Bagi Kepala Pusat Teknologi Penerbangan (Kapustekang), para Kepala Bidang, Kepala Bagian, dan Kepala Sub Bagian dapat lebih praktis dan efisien dalam memberikan izin cuti kepada pegawai yang berada di bawah pengawasannya.
- c. Bagi stakeholder pengguna (seluruh pegawai tingkat satuan kerja/satker) Pustekbang akan mendapatkan kemudahan dan efisiensi waktu dalam mengurus perizinan dan Cuti.

Bagi Stakeholder Eksternal:

- a. Bagi stakeholder tingkat kantor pusat (biro SDM, Organisasi & Hukum; dan Biro Rencana Keuangan/Biro Renkeu), mendapatkan data perhitungan cuti pegawai lebih awal yang mengakibatkan perhitungan Tunjangan Kinerja (Tukin) bisa diproses lebih awal.

## 2. Metodologi

Metodologi atau metode penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

### 2.1. Identifikasi Masalah

Melakukan identifikasi dan perumusan isu permasalahan dalam hal layanan kepegawaian di Pusat Teknologi Penerbangan yaitu :

1. Belum adanya sentral file kearsipan terutama masalah kepegawaian secara terintegrasi satu LAPAN
2. Belum Optimalnya Aplikasi online yang sudah ada untuk administrasi perizinan kepegawaian
3. Belum adanya pelayanan form pengajuan administrasi kepegawaian secara online.

### 2.2. Penetapan Isu Utama dan Gagasan Pemecahannya

Dari identifikasi permasalahan di atas dilakukan tapisan isu menggunakan teknik *Urgency, Seriousness, and Growth (USG)* dengan bobot berskala 1 sampai 5, dimana nilai 1 menunjukkan “sangat kecil” dan nilai 5 menunjukkan “sangat besar”. Hasil tapisan ditunjukkan pada tabel 2.

Berdasarkan tabel 2 isu yang diangkat penulis adalah belum Optimalnya Aplikasi online yang sudah ada untuk administrasi perizinan kepegawaian. Isu nomor 2 memiliki nilai tertinggi karena untuk saat ini sangat mendesak untuk dilakukan agar proses perizinan cuti pegawai dapat dilakukan dengan praktis dan terdokumentasi secara rapi untuk mendukung data dukung perhitungan tunjangan kinerja dengan waktu yang lebih efisien.

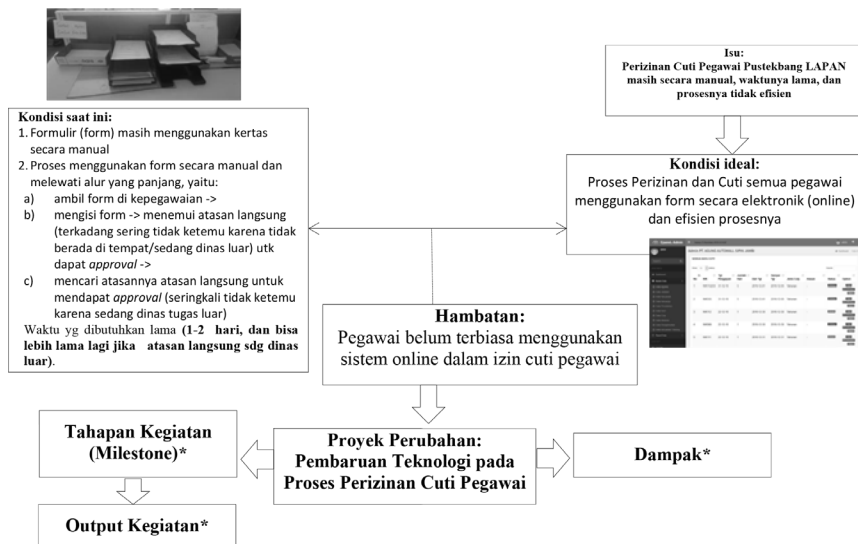
Tabel 2. Tapisan isu dengan teknik USG

NO	PERMASALAHAN	URGENCY	SERIOUSNESS	GROWTH	TOTAL	RANGKING
1	Belum adanya sentral file kearsipan secara terintegrasi terutama masalah kepegawaian	3	4	4	11	II
2	Belum Optimalnya Aplikasi online yang sudah ada untuk administrasi perizinan kepegawaian	4	5	4	13	I
3	Belum adanya pelayanan form pengajuan administrasi kepegawaian secara online	5	4	3	10	III

Ket : 1 = Sangat Kecil; 2 = Kecil; 3 = Sedang; 4 = Besar; 5 = Sangat Besar

Untuk mendapatkan pemecahan (penemuan solusi) isu ini maka dilakukan GAP Analisis. Kerangka GAP Analisis ini bertujuan untuk membandingkan kinerja aktual dengan kinerja potensial atau yang diharapkan seperti diperlihatkan pada gambar 3.

Terlihat dari kerangka GAP Analisis didapatkan solusi inovatif yaitu melakukan pembaruan proses perizinan cuti pegawai dengan menggunakan teknologi berbasis website (online) yang dapat diakses semua pegawai dari berbagai lokasi di lingkungan Pustekbang LAPAN yang dapat mengefisienkan waktu proses komunikasi dan persetujuan dengan atasan masing-masing sesuai bidang dan bagiannya. Dalam implementasi gagasan perubahan ini adalah menambahkan fitur perizinan cuti pada aplikasi Si Keling yang sudah familiar digunakan oleh semua pegawai dalam mengupload Laporan bulannya untuk monitoring kinerja bulanan. Maka tulisan inovasi ini diberi judul “Pengembangan Si Keling (Sistem Informasi KEgiatan PeneLitian, PeNGembangan & Perekayasaan) dengan melengkapi fitur administrasi Perizinan Kepegawaian Pusat Teknologi Penerbangan LAPAN secara online“.



**Gambar 3.** Kerangka GAP analisis



## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Hasil Penelitian



Hasil dan pembahasan di dalam tulisan ini menguraikan tingkat keberhasilan dari proyek perubahan yang dilakukan oleh penulis dimana kriteria keberhasilannya tidak hanya terwujudnya fitur aplikasi layanan administrasi kepegawaian, tetapi juga terimplementasikannya kepemimpinan selama proses laboratorium kepemimpinan dengan kriteria keberhasilannya sebagai berikut:

1. Terbentuknya tim efektif yang mendapat *approval* Kepala Pusat Teknologi Penerbangan (es-II);
2. Tersusunnya daftar kebutuhan yang dibutuhkan dan membuat tabel kebutuhan yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi;
3. Terwujudnya bisnis proses (alur / *flow-chart*) perancangan Sistem Fitur Aplikasi Cuti Online;
4. Berjalannya *running test* algoritma sistem aplikasi dengan baik dan terwujudnya dokumen panduan pengoperasian fitur aplikasi;
5. Terwujudnya printout pengujian aplikasi online dari proses *input form* izin *online*, *approval* atasan langsung beserta atasannya atasan langsung;
6. Tersusunnya file panduan penggunaan sistem untuk user yang dibuat dalam media file computer dan bisa diupload di Si Keling dan bisa didownload semua user;
7. Terlaksananya sosialisasi dan implementasi fitur aplikasi cuti *online* kepada semua pegawai Pustekbang LAPAN;
8. Implementasi fitur aplikasi izin online;
9. Teraplikasikannya fitur aplikasi perizinan oleh semua pegawai dan tersusun dokumen;

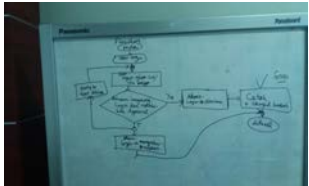
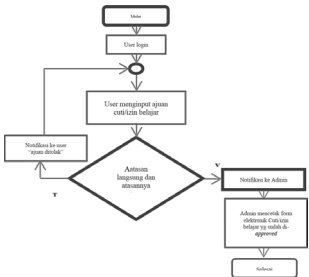

### 3.2. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian/proyek perubahan lebih berupa ke bukti-bukti/*evidence* dari daftar kriteria keberhasilan yang telah disusun pada bagian 3.1 dalam tabel berikut:

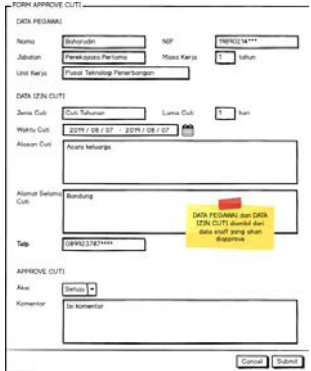


**Tabel 3.** Hasil penelitian/proyek perubahan

No	Kriteria Keberhasilan	Bukti/evidence	Keterangan
1	Terbentuknya tim efektif yang mendapat <i>approval</i> Kepala Pusat Teknologi Penerbangan (es-II);		 <p>Rapat koordinasi bersama Tim Efektif yang telah disahkan dengan Surat Keputusan (SK) Kapustekbang</p>
2	Tersusunnya daftar kebutuhan yang dibutuhkan dan membuat tabel kebutuhan yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi;	Daftar tabel Kebutuhan yang berhasil diidentifikasi adalah: pembuatan Sistem Aplikasi (Form Izin Cuti, Form Izin Belajar, Laptop, Server, dan Narasumber)	Form-form yang dibutuhkan mengikuti petunjuk dari peraturan yang ada yaitu Peraturan BKN terkait tata cara pelaksanaan cuti bagi ASN



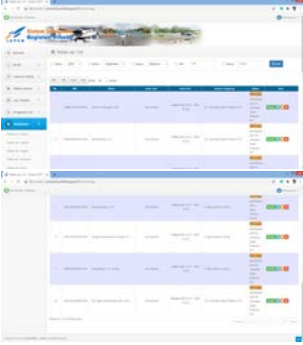
**Tabel 3.** Hasil penelitian/proyek perubahan (lanjutan)

No	Kriteria Keberhasilan	Bukti/evidence	Keterangan
3	Terwujudnya bisnis proses ( <i>alur / flow-chart</i> ) perancangan Sistem Fitur Aplikasi Cuti Online;	 <p>Rancangan prosedur cuti online (proses bisnis)</p>  <p>Alur/proses bisnis prosedur pengajuan cuti online</p>	Ini merupakan alur yang menyederhanakan SOP secara manual, sehingga bisa membuat lebih praktis dan efisien dalam pemrosesanajuan Cuti atau izin belajar pegawai di lingkungan Pustekbang LAPAN
4	Berjalannya <i>running test</i> algoritma sistem aplikasi dengan baik dan terwujudnya dokumen panduan pengoperasian fitur aplikasi;	 <p>Gambar running test form permintaan cuti online oleh pegawai</p>	Ada 4 bagian Halaman Cuti Online: 1. Halaman List Cuti Awal (Admin) 2. Halaman Input Cuti (Staff/pegawai Pengaju Cuti) 3. Halaman Persetujuan Cuti (Atasan Pegawai- <i>approve</i> ) 4. Halaman Rekap Cuti (Admin)

**Tabel 3.** Hasil penelitian/proyek perubahan (lanjutan)

No	Kriteria Keberhasilan	Bukti/evidence	Keterangan
		 <p>Gambar Running test <i>Approval</i> Permintaan oleh Atasan pegawai</p>	
5	Terwujudnya printout pengujian aplikasi online dari proses input form izin online, <i>approval</i> atasan langsung beserta atasannya atasan langsung;		Printout yang dimaksud adalah file *.pdf hasil dari proses input pengajuan cuti sampai dengan approval oleh atasan, dan file ini bisa diprint secara hardcopy
6	Tersusunnya file panduan penggunaan sistem untuk user yang dibuat dalam media file computer dan bisa diupload di Si Keling dan bisa didownload semua user;		Panduan pengoperasian aplikasi harus ada dan sangat penting bagi user yang akan mengoperasikan (pegawai, atasan dan admin). Panduan berupa file *.pdf dan video tutorial

**Tabel 3.** Hasil penelitian/proyek perubahan (lanjutan)

No	Kriteria Keberhasilan	Bukti/evidence	Keterangan
7	Terlaksananya sosialisasi dan implementasi fitur aplikasi cuti online kepada semua pegawai Pustekbang LAPAN;	 <p data-bbox="325 639 628 662">Sosialisasi pengoperasian fitur cuti online</p>	Sosialisasi dilakukan kepada Kepala pusat, semua Group Leader dan Leader kegiatan Pustekbang pada saat rapat koordinasi, yang bisa diteruskan ke para pegawai yang ada dibawah koordinasinya, dan stakeholders LAPAN Jakarta. Selain melalui rapat koordinasi juga melalui group WA semua pegawai Pustekbang dengan meng-share video tutorial
8	Implementasi fitur aplikasi izin online;	 <p data-bbox="325 852 628 940">Implementasi cuti online lebih praktis dan efisien, karena tidak perlu harus bertemu tatap muka langsung antara pegawai dan atasannya</p>	Implementasi sudah berjalan mulai akhir Des 2019 hingga saat ini, dan akan terus digunakan
9	Teraplikasikannya fitur aplikasi perizinan oleh semua pegawai dan tersusun dokumen;	 <p data-bbox="325 1307 628 1347">Fitur Aplikasi Cuti online diimplementasikan hingga saat ini</p>	Implementasi aplikasi cuti online dilakukan oleh semua pegawai Pustekbang LAPAN lebih memudahkan, apalagi saat ini yang masih di suasana pandemic covid-19

## 4. Penutup

### 4.1. Kesimpulan

Penelitian /proyek perubahan ini bertujuan untuk menyediakan mekanisme/ proses Perizinan Online Kepegawaian khususnya Izin Belajar dan atau Cuti secara online di lingkungan Pusat Teknologi Penerbangan LAPAN. Dengan adanya mekanisme dimaksud, diharapkan bidang program & fasilitas, bidang diseminasi, kepala bagian administrasi, kepala subbagian SDM & Tata Usaha, kepala subbagian keuangan & BMN dan pihak lain yang terkait (semua pegawai Pustekbang) dapat bekerjasama dengan lebih baik untuk dapat melaksanakan proses perizinan kepegawaian dengan lebih cepat, praktis dan efisien.

Dalam pelaksanaannya, proyek perubahan ini dibagi menjadi beberapa tahap pelaksanaan, yaitu jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Secara singkat dapat dijelaskan, untuk jangka pendek, target utama dari proyek perubahan ini meliputi terwujudnya bisnis proses (alur / *flow-chart*) perancangan Sistem Fitur Aplikasi Cuti Online, terwujudnya dokumen panduan pengoperasian fitur aplikasi, dan terlaksananya sosialisasi aplikasi perizinan pada perwakilan pegawai Pustekbang dari bidang, bagian dan subbagian. Untuk jangka menengah target capaiannya adalah terlaksananya implementasi aplikasi cuti online kepada semua pegawai di lingkungan Pustekbang LAPAN, dan akhirnya pada jangka panjang terimplementasi seterusnya aplikasi cuti online ini dengan membuat dokumen laporan hasil evaluasi implementasi dan tindak lanjut rekomendasi perbaikan sistem.

Dalam proses pelaksanaannya sejauh ini, proyek perubahan ini banyak mendapatkan dukungan dari *stakeholders* terkait, hal ini mengindikasikan bahwa penggantian mekanisme perizinan kepegawaian yang masih manual saat ini dengan mekanisme yang lebih cepat, praktis dan efisien secara *online* sangat diharapkan di lingkungan Pustekbang LAPAN.

Terakhir namun bukan berarti proyek perubahan ini juga berakhir, harus tetap berlanjut di *milestone* jangka panjang, untuk memastikan implementasi yang baik dari mekanisme perizinan kepegawaian online ini, hal yang sangat penting harus dilakukan adalah melakukan monitoring dan evaluasi atas pelaksanaannya. Hal ini untuk mendapatkan manfaat yang betul-betul dirasakan oleh semua *stakeholders* dan mendapatkan masukan rekomendasi perbaikan sistem aplikasi yang lebih baik lagi.

## 4.2. Saran

Saran-saran yang ada untuk proyek perubahan ini adalah:

1. Sistem cuti *online* yang sudah berjalan ini dilakukan penilaian dengan masukan stakeholders.
2. Masukkan dan rekomendasi yang muncul di masa mendatang harap bisa dengan cepat ditindaklanjuti untuk perbaikan dan kehandalan sistem menjadi lebih baik.
3. Keberhasilan sistem sangat terkait dengan kepedulian semua stakeholders, maka dari itu untuk diharapkan tetap terjaga dan terpelihara komunikasi yang baik dengan semua *stakeholders* yang terlibat.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih atas dukungan dan kerja tim yang baik dari Tim Efektif Proyek Perubahan, Supervisi dari Kepala Bagian Administrasi, Bimbingan Bapak Kepala Pusat Teknologi Penerbangan, dukungan dari semua Kepala Bidang dan semua *stakeholders* yang memberikan saran kritiknya untuk penelitian ini.

## Daftar Pustaka/Referensi

- Peraturan LAPAN RI No 8 tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Kepala LAPAN RI No 8 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
- Peraturan Kepala LAPAN RI No 8 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
- [3] Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil
- [4] Peraturan Badan Kepegawaian Negara Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2017 tentang Tata Cara Pemberian Cuti Pegawai Negeri Sipil
- [5] Surat Edaran Kepala LAPAN RI Nomor 3 Tahun 2018 tentang Cuti Pegawai Negeri Sipil di Lingkungan LAPAN