

## **Model Implementasi Inovasi di Sektor Publik Studi pada Inovasi *E-Office* Satu Pintu di Puslatbang PKASN LAN**

### ***Innovation Model in The Public Sector Innovation Case Study of One-Stop E-Office at Puslatbang PKASN LAN***

Hari Nugraha<sup>1</sup>

Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pemetaan Kompetensi Aparatur Sipil Negara (Puslatbang PKASN)  
Lembaga Administrasi Negara  
Jln. Kiara Payung Km.4.7 Jatinangor Sumedang Jawa Barat  
Telp. 022 – 7790044 dan Fax. 022 - 7790055

(Diterima 06/09/19; Disetujui 29/10/19)

#### **Abstract**

*Innovation is necessary for organizations to improve service and performance. Puslatbang PKASN LAN develops the innovation called one-stop e-office. One-stop e-office consists of some functions such as a website integration program; the official correspondence electronic system; the staffing information system; and the inventory information system. One-stop e-office aims to simplify the office administration to support the implementation of the organization tasks. The programs have developed and maintained to ensure innovation sustainability. One-stop e-office innovation aims to facilitate the implementation of office administration to support the implementation of the tasks and functions of the organization. Therefore, this study aims to explain the implementation process of innovation. This study describes the implementation model of one-stop e-office innovation in Puslatbang PKASN LAN. This research employs qualitative approach and descriptive method. This study collects data through literature study, in-depth interviews, and observation. The data is analyzed using descriptive qualitative technique. The study shows that the innovation is implemented through three stages, namely the generation, acceptance and implementation of ideas. The factors that drive the innovation implementation are the support from the stakeholders; the availability of competent personnels; the innovation competition climate in LAN; and the technological availability. However, there are factors that inhibit the innovation such as the different interest between organization units; and limited resources for the innovation implementation.*

**Keywords:** *E-office, Innovation, Implementation.*

#### **Abstrak**

Inovasi merupakan kebutuhan bagi organisasi untuk meningkatkan pelayanan dan kinerja. Puslatbang PKASN mengembangkan inovasi *e-office* satu pintu. *E-office* satu pintu terdiri dari program integrasi *website* di lingkungan unit kerja, aplikasi surat masuk, aplikasi sistem informasi Kepegawaian, dan aplikasi SIM (Sistem Informasi Manajemen) Persediaan. Inovasi *e-office* satu pintu bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan administrasi perkantoran dalam rangka mendukung pelaksanaan tugas

---

<sup>1</sup> Email: padhika@yahoo.com

dan fungsi lembaga. Inovasi ini terus dikembangkan, disempurnakan, dan diupayakan agar berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana proses implementasi inovasi tersebut sehingga menghasilkan model implementasi inovasi *e-office* satu pintu di Puslatbang PKASN LAN. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan metode deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi pustaka, wawancara mendalam dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif kualitatif. Inovasi ini dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu penciptaan, penerimaan, dan implementasi ide. Faktor yang mendukung implementasi inovasi adalah dukungan dari berbagai pihak; ketersediaan sumber daya pegawai yang kompeten; iklim kompetisi inovasi di lingkungan LAN; dan ketersediaan teknologi untuk inovasi. Adapun faktor yang menghambat inovasi di antaranya adalah perbedaan kepentingan antara unit kerja di lingkungan Puslatbang PKASN LAN; keterbatasan sumber daya yang dapat digunakan untuk implementasi inovasi.

**Kata Kunci:** *e-office*, inovasi, implementasi

## 1. PENDAHULUAN

Dewasa ini, organisasi sektor publik harus melakukan inovasi. Mulgan dan Albury menyebutkan bahwa inovasi seharusnya menjadi aktivitas utama organisasi sektor publik. Inovasi akan membantu organisasi untuk meningkatkan pelayanan publik sehingga meningkatkan kinerja. Selain itu, inovasi berfungsi sebagai respons kepada harapan masyarakat dan kebutuhan pengguna layanan. Inovasi juga akan meningkatkan efisiensi dan meminimalkan biaya penyelenggaraan pelayanan (Mulgan & Albury, 2003). Oleh karena itu, Pusat Pelatihan dan Pengembangan dan Pemetaan Kompetensi Aparatur Sipil Negara Lembaga Administrasi Negara (Puslatbang PKASN LAN) juga harus mampu merumuskan dan mengimplementasikan inovasi yang bermanfaat bagi peningkatan kinerja organisasi.

Salah satu inovasi yang dilaksanakan adalah *e-office* satu pintu. Inovasi ini didasarkan pada beberapa masalah administrasi perkantoran yang dihadapi dalam aktivitas keseharian pelaksanaan tugas dan fungsi lembaga. Masalah tersebut di antaranya adalah pengelolaan surat yang bersifat manual menyebabkan risiko kehilangan arsip surat dan lambatnya respons disposisi unsur pimpinan bila pimpinan yang bersangkutan tidak di tempat. Selain itu, pengelolaan surat yang bersifat manual tidak efisien dalam penggunaan sumber daya. Berikutnya, pengelolaan layanan permintaan barang persediaan belum optimal. Pelayanan ini masih bergantung pada keberadaan pengelola Barang Milik Negara (BMN) serta adanya kendala beberapa unit yang terpisah dari bagian persediaan. Sistem Informasi Manajemen (SIM) Kepegawaian belum maksimal dalam menyediakan informasi dan pelayanan bagi pegawai. Masalah lain adalah informasi di dalam *website* belum diperbarui secara berkala. Dan, *website* lembaga belum terintegrasi secara baik, terdapat variasi *situs* di setiap unit kerja sehingga menyebabkan masyarakat sebagai pengguna kebingungan pada saat memanfaatkan *website* tersebut.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, Bagian Administrasi mengagas ide inovasi *e-office* satu pintu. Inovasi ini dikembangkan menggunakan media teknologi informasi melalui pengelolaan sistem informasi manajemen (SIM). Sistem Informasi Manajemen (SIM) didefinisikan sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai yang mempunyai kebutuhan serupa. Informasi tersebut menjelaskan kepada manajemen mengenai apa yang telah terjadi di masa lalu, apa yang sedang terjadi sekarang dan apa yang mungkin terjadi di masa depan. Informasi biasanya digunakan oleh pengelola maupun staf lain pada saat mereka membuat keputusan untuk memecahkan masalah. Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah serangkaian sub sistem informasi yang

menyeluruh dan terkoordinasi dan secara rasional terpadu. Sistem ini mampu mentransformasi data sehingga menjadi informasi lewat serangkaian cara. Dengan demikian, produktivitas dapat meningkat sesuai dengan harapan manajer dan kriteria mutu yang telah ditetapkan.

*E-office* adalah bagian dari sebuah Sistem Informasi Manajemen yang diaplikasikan untuk mempermudah proses bisnis sebuah organisasi perkantoran. Hasil penelitian yang dilakukan pada Bagian Administrasi Akademik Akademi Komunitas Semen Indonesia Gresik menunjukkan bahwa aplikasi *e-office* surat masuk, surat keluar, dan disposisi yang diterapkan memberikan dampak mempercepat distribusi surat masuk-keluar sehingga disposisi surat dapat langsung ditindaklanjuti; mengurangi penggunaan ATK dan sarana fisik penyimpanan dokumen; serta mempermudah pencarian dokumen surat masuk-keluar karena telah disimpan dalam *database* yang bersifat *online* (Mulyono, 2018). Berikutnya, penerapan *e-office* juga terbukti dapat mengurangi pemakaian kertas sehingga dapat mengurangi biaya operasional dan mendukung pelestarian lingkungan. Penelitian yang dilakukan pada penerapan *e-office* di Depo Arsip Kabupaten Bangkalan menunjukkan bahwa penggunaan *e-office* dalam proses pengarsipan dokumen dapat mengurangi penggunaan kertas sebanyak 3 rim (1500 lembar) setiap tahunnya (Nasir & Puspasari, 2016). Oleh karenanya, *e-office* dipilih untuk menjadi alat bantu proses administrasi pelayanan di lingkungan Puslatbang PKASN LAN. Penerapan *e-office* ini bertujuan untuk mempercepat proses pelaksanaan kegiatan, dengan cepat dan tepatnya data serta informasi terkirim dalam rangka menunjang kegiatan organisasi secara efektif.

Inovasi *e-office* satu pintu telah dilaksanakan sejak tahun 2015. Inovasi ini terus dikembangkan, disempurnakan, dan diupayakan dapat berkelanjutan. Oleh karena itu, menarik untuk menganalisis bagaimana proses implementasi inovasi ini terjadi. Penelitian ini akan menggambarkan bagaimana model implementasi inovasi *e-office* satu pintu di Puslatbang PKASN LAN. Adapun pertanyaan penelitian yang akan dicari jawabannya adalah: **pertama**, bagaimana model implementasi inovasi *e-office* satu pintu di Puslatbang PKASN LAN. **Kedua**, faktor apa yang mendukung dan menghambat implementasi inovasi *e-office* satu pintu di Puslatbang PKASN LAN.

## 2. TINJAUAN TEORETIS DAN PENELITIAN SEBELUMNYA

### 2.1. Definisi Inovasi Sektor Publik

Istilah inovasi merupakan konsep yang sukar dipahami. Istilah ini sering diidentikkan dengan pembaruan, perubahan dan ide baru (Sorensen & Torfing, 2011). Ada pula yang mengemukakan bahwa inovasi secara umum diartikan sebagai perubahan perilaku. Inovasi merupakan perubahan karakteristik dan desain dari produk layanan serta proses produksi yang meliputi pengembangan, penggunaan, dan adaptasi dari teknologi yang relevan (Halvorsen, Hauknes, Miles, & Røste, 2005).

Namun, inovasi lebih dari sekadar perubahan perilaku. Inovasi juga berkaitan dengan gagasan/ide baru. Banyak ahli yang menekankan kebaruan ide sebagai dimensi utama definisi inovasi (Vries, Bekkers, & Tummers, 2016). Moore (1997) mendefinisikan bahwa inovasi sektor publik dalam kerangka kebaruan (*novelty*) dan tingkat perubahan relasi di dalam organisasi (Bloch & Bugge, 2013). Mulgan dan Albury mendefinisikan bahwa inovasi merupakan ide-ide baru yang diimplementasikan atau lebih tepatnya inovasi yang berhasil adalah penciptaan dan implementasi dari proses, produk, pelayanan, dan mekanisme penyampaian layanan yang baru untuk menghasilkan peningkatan efisiensi, efektivitas, dan kualitas yang signifikan (Mulgan & Albury, 2003).

Konsep inovasi setidaknya mengandung dua makna, yaitu ide baru dan perubahan. Inovasi merupakan proses yang disengaja dan dilakukan secara proaktif yang meliputi penemuan, implementasi, dan penyebaran ide baru dan kreatif, yang bertujuan untuk menghasilkan perubahan dalam konteks tertentu (Sorensen & Torfing, 2011). Dengan demikian, inovasi merupakan proses implementasi ide baru yang dapat mengubah mekanisme kerja dan hasil kerja untuk menghasilkan kinerja organisasi yang lebih baik.

Walaupun berkaitan dengan kebaruan ide, para ahli juga mengemukakan inovasi dapat berupa adopsi suatu ide tertentu untuk pertama kalinya oleh organisasi tertentu (Vries et al., 2016). Definisi ini memandang bahwa inovasi bukan berarti harus menciptakan ide baru yang sama sekali belum pernah ada. Namun dapat pula merupakan adopsi dan replikasi ide yang telah dilakukan di organisasi lain untuk dapat diterapkan di organisasinya.

## 2.2. Tipe Inovasi Sektor Publik

Para ahli mengidentifikasi ada beberapa tipe inovasi. Tipe inovasi tersebut di antaranya, yaitu:

1. Inovasi pelayanan (*service innovation*), yaitu pengenalan layanan baru atau peningkatan terhadap layanan yang sudah ada sebelumnya.
2. Inovasi proses (*process innovation*), yaitu mekanisme baru dalam memproduksi barang dan jasa.
3. Inovasi administrasi (*administrative innovation*), yaitu pengenalan prinsip organisasi yang baru dalam produksi dan penyampaian produk pelayanan. Misalnya penggunaan instrumen kebijakan yang baru, sebagai akibat dari perubahan kebijakan.
4. Inovasi sistem (*system innovation*), melakukan sistem baru atau perubahan mendasar dari sistem yang ada, misalnya dengan pendirian organisasi baru atau pola kerjasama dan interaksi baru.
5. Inovasi konseptual (*conceptual innovation*), merupakan perubahan cara pandang aktor, yang kemudian disertai penggunaan konsep baru, misalnya pengelolaan air terpadu.
6. Perubahan radikal dari rasionalitas, yaitu perubahan mendasar cara pandang dan matriks mental pegawai di suatu organisasi (Koch & Hauknes, 2005)
7. Inovasi tata kelola pemerintahan (*governance innovation*), yaitu pengembangan bentuk dan mekanisme tata kelola pemerintahan yang baru dalam menghadapi masalah sosial yang spesifik.
8. Inovasi proses teknologi (*technological process innovation*); yaitu penciptaan atau penggunaan teknologi baru di dalam organisasi, dalam rangka menyediakan pelayanan kepada pengguna (Vries et al., 2016).

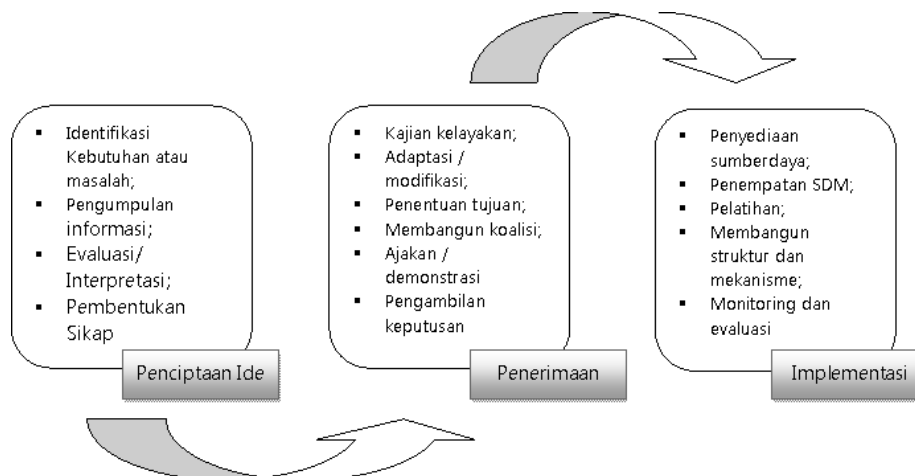
Selain itu, Mulgan dan Albury mengidentifikasi ada beberapa tipe inovasi, yaitu inovasi inkremental, radikal, dan *systemic*/transformatif. Inovasi inkremental merupakan perubahan kecil pada proses kerja atau pelayanan, seperti penggunaan IT dalam pengelolaan keuangan organisasi. Inovasi ini tidak mengubah struktur dan dinamika di dalam organisasi maupun antar organisasi. Namun, inovasi jenis ini diperlukan untuk peningkatan pelayanan publik dan menyesuaikan pelayanan dengan kebutuhan. Inovasi radikal dapat dilakukan misalnya dengan mengembangkan layanan baru atau mengembangkan mekanisme baru dalam pemberian layanan. Level inovasi ini dapat mengubah pola kerja secara signifikan dan mengubah harapan pengguna dan pelanggan sehingga dapat mencapai peningkatan kinerja yang nyata. Walau demikian, inovasi radikal tidak mengubah dinamika organisasi secara keseluruhan. Inovasi *systemic* atau transformatif merupakan upaya untuk mengembangkan inovasi besar dari waktu ke waktu. Inovasi level ini akan mengubah organisasi, mengubah struktur tenaga kerja, tipe organisasi, hubungan

antar organisasi dan kinerja secara keseluruhan. Inovasi ini biasanya membutuhkan waktu panjang. Selain itu, inovasi level ini memerlukan perubahan mendasar pada struktur, sosial dan budaya organisasi (Mulgan & Albury, 2003).

### 2. 3. Tahapan Inovasi Sektor Publik

Inovasi juga dipandang sebagai proses. Shepard (1967) mengemukakan bahwa inovasi terdiri dari tiga tahapan proses, yaitu penciptaan (*generation*); penerimaan (*acceptance*) dan implementasi (*implementation*) ide. Proses tersebut dapat dilihat pada gambar 1. Oleh karenanya, inovasi merupakan penciptaan, penerimaan, dan implementasi ide atau pendekatan baru terhadap isu atau masalah tertentu (Bland et al., 2010).

Pada tahapan penciptaan ide, ada beberapa langkah yang dilakukan, yaitu pengenalan terhadap kebutuhan atau masalah yang dihadapi; pengumpulan informasi; interpretasi dan evaluasi informasi; dan pembentukan sikap. Pada tahap penerimaan, kegiatan yang dilakukan dalam melakukan studi kelayakan; adaptasi/modifikasi; penetapan nilai dan tujuan yang hendak dicapai; pembangunan koalisi; demonstrasi dan persuasi; serta pengambilan keputusan. Dan pada tahap implementasi, langkah yang dilakukan di antaranya adalah mengumpulkan sumber daya; penempatan SDM; melakukan pelatihan; membangun struktur dan mekanisme kerja; melakukan *monitoring* dan evaluasi (Bland et al., 2010).



Gambar 1. Tahapan Proses Inovasi

Sumber: (Bland et al., 2010)

### 2. 4. Faktor Pendukung dan Penghambat Inovasi Sektor Publik

Ada beberapa faktor yang dapat mendorong dan memfasilitasi pelaksanaan inovasi di instansi sektor publik. Faktor-faktor tersebut di antaranya adalah:

1. Orientasi masalah. Inovasi dilakukan sebagai respons kepada satu atau beberapa masalah publik.
2. Peningkatan tanpa berbasis masalah. Inovasi bukan hanya karena ada masalah yang harus diselesaikan, tetapi juga dapat dilakukan untuk meningkatkan kondisi sebelumnya. Misalnya dengan menyusun mekanisme kerja yang lebih cepat atau lebih efisien walaupun tidak selalu dikarenakan ada masalah tertentu.

3. Tekanan politik. Tingginya tuntutan masyarakat terhadap pelayanan berkualitas ditambah dengan keterbatasan sumber daya untuk menyediakan pelayanan tersebut, menjadikan inovasi menjadi pilihan bagi sektor publik untuk memenuhi tuntutan tersebut.
4. Pertumbuhan budaya penilaian/*review*. Berkembangnya teknik dan metode penilaian dan audit di sektor publik yang berbasis bukti membantu untuk menilai dampak potensial inovasi sehingga dapat menunjukkan dampak dari inovasi tersebut.
5. Mekanisme dukungan untuk inovasi (*support mechanisms for innovation*), merupakan ketersediaan alokasi sumber daya yang diperlukan (keuangan dan sumber daya lain) untuk mempromosikan dan mengimplementasikan inovasi.
6. Kapasitas untuk inovasi, yaitu tersedianya sumber daya manusia yang kompeten untuk melakukan inovasi seperti pengalaman profesional, kreativitas yang tinggi, dan kemampuan memecahkan masalah dengan baik. Selain itu, kapasitas juga dimaknai sebagai ketersediaan lingkungan yang mendukung penciptaan dan implementasi inovasi.
7. Iklim kompetisi, yaitu menciptakan iklim kompetisi di lingkungan instansi pemerintah dengan perumusan target kinerja yang jelas, terukur, dan diperbandingkan akan mendorong instansi menggunakan pendekatan yang inovatif untuk mencapai target kinerjanya.
8. Faktor teknologi, yaitu ketersediaan teknologi baru dapat menyediakan peluang untuk menciptakan dan mengimplementasikan inovasi di berbagai jenis (Halvorsen et al., 2005).

Sementara itu, literatur juga telah mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat menghambat inovasi di sektor publik. Faktor-faktor tersebut di antaranya adalah:

1. Keengganan untuk menghentikan program atau organisasi yang gagal;
2. Ketergantungan yang tinggi pada pegawai berkinerja tinggi sebagai sumber inovasi;
3. Ketersediaan teknologi tetapi dibatasi oleh budaya dan pengaturan organisasi;
4. Tidak ada penghargaan atau insentif untuk berinovasi;
5. Lemahnya keterampilan dalam mengelola risiko dan perubahan;
6. Jangkauan perencanaan dan penganggaran yang bersifat jangka pendek;
7. Tekanan dalam penyampaian pelayanan dan hambatan administratif;
8. Budaya tidak menyukai risiko (Mulgan & Albury, 2003).

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berupaya untuk memahami dan menggambarkan proses serta dinamika implementasi inovasi *e-office* satu pintu di lingkungan Puslatbang PKASN LAN. Sementara itu, metode penelitian yang dipilih adalah metode deskriptif.

Pada penelitian ini, ada dua jenis data yang dikumpulkan, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui teknik wawancara mendalam dan observasi. Wawancara mendalam merupakan proses memperoleh keterangan untuk penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan, dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara (Bungin, 2007). Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara semiterstruktur. Peneliti membuat pedoman wawancara, namun pada saat melakukan wawancara dapat memberi pertanyaan lain yang tidak ada pada pedoman untuk memperjelas atau mempertajam aspek yang sedang digali. Informan yang dipilih dalam penelitian ini adalah para pihak yang terlibat langsung dalam pengelolaan inovasi *e-office* satu pintu di lingkungan Puslatbang PKASN LAN. Informan tersebut di antaranya adalah Kepala Bagian Administrasi; Kepala Bidang Pelatihan dan Pengembangan (Latbang);

Kepala Bidang Pemetaan Kompetensi; Kepala Subbagian Umum dan SDM; pengelola humas; dan operator di setiap unit. Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui teknik studi pustaka terhadap berbagai dokumen.

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif kualitatif yaitu dengan memahami dan merangkai data yang telah dikumpulkan untuk menggambarkan secara mendalam mengenai objek yang diteliti; disusun secara sistematis, kemudian ditarik kesimpulan. Dengan demikian, dari penelitian ini akan dapat dipahami secara komprehensif dan diperoleh kesimpulan bagaimana proses dan dinamika implementasi *e-office* satu pintu di lingkungan Puslatbang PKASN LAN dan faktor-faktor yang memengaruhi implementasi inovasi tersebut.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Inovasi *E-Office* Satu Pintu di Puslatbang PKASN LAN

Pada tahun 2015 Puslatbang PKASN LAN mengeluarkan inovasi *e-office* satu pintu. Inovasi ini terdiri dari program integrasi *website* di lingkungan unit kerja, aplikasi surat masuk, aplikasi sistem informasi Kepegawaian, dan aplikasi SIM Persediaan. Inovasi ini bertujuan untuk membantu proses pelayanan administrasi di lingkungan Puslatbang PKASN LAN sehingga proses pelaksanaan kegiatan menjadi lebih efektif. Selain itu, inovasi ini bertujuan untuk mempermudah akses informasi tentang Puslatbang PKASN LAN. Dengan demikian, inovasi *e-office* satu pintu dapat dikategorikan ke dalam jenis inovasi proses. Inovasi proses merupakan mekanisme baru dalam memproduksi barang dan jasa (Vries et al., 2016). Penerapan *e-office* ini menyediakan mekanisme baru dalam proses pelaksanaan tugas dan fungsi Puslatbang PKASN.

Program integrasi *website* dilakukan dengan prinsip *website* yang integratif, informatif, inovatif, dan interaktif. *Website* baru ini tidak menghilangkan fungsi-fungsi (layanan eksternal) yang sebelumnya sudah ada di *website* lama. Program dilakukan dengan membuat desain *website* utama dan unit yang seragam baik dari tampilan, menu utama, dan *layout* serta membuat *link* khusus yang menghubungkan *website* utama dan unit.

Pada aplikasi sistem informasi kepegawaian, dikembangkan pelayanan terpadu bagi pegawai. Pelayanan tersebut di antaranya adalah layanan informasi profil pegawai, sehingga pegawai dapat melakukan *editing* pada beberapa bagian profil untuk memudahkan pemutakhiran data. Terdapat juga menu dosir yang ditujukan bagi pegawai yang membutuhkan dokumen kepegawaian (ijazah, kartu pegawai, sertifikat, dan lain-lain) miliknya secara *online*. Dan terdapat pula menu pembuatan surat izin, cuti, dan tugas yang ditujukan untuk membantu pegawai yang memerlukan format surat secara *online*.

Aplikasi surat masuk ditujukan untuk mempercepat proses disposisi surat masuk dari pimpinan dan memudahkan penelusuran dan pemantauan surat/arsip yang telah melalui proses tindak lanjut. Aplikasi ini akan memudahkan pimpinan melakukan disposisi di mana saja dan kapan saja dengan menggunakan telepon genggam dan/atau *laptop* yang terhubung dengan *internet*. Mekanismenya adalah sekretaris memindai surat masuk menggunakan *scanner* (mesin pemindai), kemudian dicatat dengan menggunakan fasilitas pencatatan surat masuk yang telah tersedia. Surat yang telah tercatat otomatis akan masuk ke *login user* Kepala Puslatbang PKASN LAN, kemudian Kepala Puslatbang PKASN LAN bisa langsung melakukan disposisi surat ke bagian/bidang untuk melakukan instruksi. Disposisi surat dari Kepala Puslatbang PKASN LAN ke Kepala Bidang/Bagian, bisa diteruskan langsung ke Kepala Sub bagian/Sub bidang yang kemudian diteruskan kembali ke staf dengan menggunakan *login user* staf yang dibawahinya.

Selain itu, dikembangkan juga aplikasi layanan pengelolaan persediaan barang milik negara (BMN). Program ini dilakukan dengan menyediakan aplikasi sistem *input* barang persediaan secara elektronik dalam bentuk *barcode*. Aplikasi ini memudahkan pendataan dan pencatatan barang milik negara yang ada di lingkungan Puslatbang PKASN LAN.

#### 4. 2. Proses Implementasi Inovasi *E-office* Satu Pintu di Puslatbang PKASN

Inovasi *e-office* satu pintu digagas oleh Kepala Bagian Administrasi Puslatbang PKASN LAN. Untuk dapat mengimplementasikannya, Kepala Bagian Administrasi membentuk tim teknis yang melibatkan perwakilan dari unit kerja di lingkungan Puslatbang PKASN LAN. Pada tahap awal, tim mengumpulkan berbagai informasi terkait kebutuhan dan masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan tugas dan fungsi di Bagian Administrasi. Beberapa masalah tersebut adalah:

1. *Website* yang terpecah-pecah/tidak terkoneksi dalam satu alur, tampilan yang jauh berbeda untuk masing-masing *website*.
2. Pengelolaan yang belum terpadu dan sistematis membuat beberapa *website* tidak *update* atau malah tidak aktif, misalnya untuk *e-monev* diklat, *e-learning* dan *e-konsultasi* diklat.
3. Walau dikelola oleh satu unit, ternyata *website* yang ada di unit tersebut sama sekali tidak terkoneksi dengan *website* utama unitnya, misalnya *e-database* aparatur dan *e-advokasi* di unit kajian.
4. Pengelolaan surat masuk yang masih manual, dikelola oleh sekretaris dan diedarkan (salinan) ke unit setelah mendapat disposisi dari kapus, rentan hilang dan tidak langsung bisa dibaca oleh penerima disposisi pada saat yang bersangkutan tidak di kantor.
5. Biaya membuat salinan surat (*fotocopy*) cukup besar apalagi bila lembar suratnya banyak dan harus di disposisi ke semua pejabat struktural.
6. Pelayanan permintaan barang persediaan (ATK) masih bersifat manual dengan pelayanan yang masih lambat, terkait dengan alur permintaan secara tertulis dan keberadaan dari petugas persediaan pada saat dibutuhkan tidak ada (jam istirahat).
7. SIM Kepegawaian yang ada belum terintegrasi ke *website* utama serta pelayanan yang belum maksimal (cepat dan praktis) dalam pemanfaatan teknologi.

Dari identifikasi masalah tersebut, tim juga berupaya untuk mengidentifikasi kondisi apa yang diharapkan setelah dilakukan inovasi. Kondisi yang diharapkan di antaranya adalah:

1. *Website* yang terkoordinasikan dalam satu *website* utama, untuk beberapa situs masih bersifat *link* tetapi bisa dibuka di situs utama.
2. Pengelolaan yang jelas terkait dengan *operator* dan *administrator*. Disiapkan acuan untuk pengelolaan *website* di unit dan utama serta tanggung jawab masing-masing.
3. Koneksi yang jelas pada saat masing-masing unit mengelola produk layanan dalam bentuk *website*. Semua layanan tampil pada situs utama unitnya.
4. Layanan alur surat masuk yang bersifat *online*, dengan produk utama berupa hasil *scan* dokumen yang diberi catatan/disposisi secara terkendali dan terekam elektronik.
5. Penggunaan salinan dan kertas yang semakin sedikit (*paper less office*).
6. Layanan barang persediaan (ATK) bersifat *online* dengan tidak membutuhkan kontak langsung peminta (pegawai) ke unit persediaan, sehingga bisa menghemat waktu dan kecepatan proses layanan.
7. Terintegrasinya SIM Kepegawaian dengan layanan *download* dokumen pegawai yang bersangkutan serta layanan permohonan cuti/izin secara elektronik.
8. Tersedianya manual *e-office* dalam hal ini aplikasi surat masuk dan SIM Kepegawaian.



Dari hasil identifikasi masalah dan kondisi yang diharapkan, tim melakukan diskusi dan merumuskan ide inovasi yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut, yaitu dengan mengembangkan *e-office* terintegrasi yang diberi nama *e-office* satu pintu. Berikutnya, tim menyusun tujuan inovasi tersebut. Tujuan umum dari *e-office* satu pintu adalah:

1. Memberi kemudahan bagi publik untuk mengakses berbagai informasi mengenai Puslatbang PKASN LAN;
2. Mempermudah dan mempercepat pelayanan tata persuratan; kepegawaian dan barang persediaan di lingkungan Puslatbang PKASN LAN.

Sementara itu, tim juga menyusun tujuan jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang dari inovasi ini, seperti dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tujuan Jangka Pendek, Menengah, dan Jangka Panjang Inovasi *E-Office* Satu Pintu

| Jangka Pendek<br>(kegiatan perintis)                                                                                                                                         | Jangka Menengah<br>(pengembangan dan sosialisasi)                                                                                                                              | Jangka Panjang<br>(evaluasi dan keberlanjutan)                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tersedianya <i>website</i> Puslatbang PKASN LAN yang terintegrasi dalam memberikan informasi unit diklat aparatur, kajian administrasi, asesmen kompetensi, dan sekretariat. | Tersedianya SIM Persediaan yang memberikan kemudahan bagi pegawai dalam mendapatkan layanan permintaan barang persediaan, dengan layanan <i>online</i> .                       | Tersedianya wahana bertukar informasi dan pengalaman dalam penyelenggaraan <i>e-office</i> (SIM Kepegawaian, SIM Persediaan, Tata Kelola surat secara elektronik) di lingkungan LAN dan <i>stakeholders</i> eksternal |
| Tersedianya tata kelola surat secara elektronik yang memudahkan proses eksekusi surat masuk secara cepat, informatif, tepat, dan aman.                                       | Sosialisasi aplikasi tata kelola surat masuk secara elektronik dengan penggunaan yang menyeluruh di lingkungan Puslatbang PKASN LAN, serta pengembangannya untuk surat keluar. | Tersedianya sistem informasi kepegawaian yang komprehensif dalam memberikan data bagi PPK dan Baperjakat dalam merumuskan kebijakan kepegawaian.                                                                      |
| Optimalisasi SIM Kepegawaian dengan layanan dokumen kepegawaian, layanan permintaan cuti dan izin, serta <i>update</i> informasi kepegawaian.                                | Tersedianya SIM pemantauan kegiatan dalam cakupan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan yang terintegrasi dengan proses penyerapan anggaran.                                    | Penggunaan yang menyeluruh aplikasi <i>e-office</i> di lingkungan Puslatbang PKASN LAN                                                                                                                                |
| Adanya modul/manual berisi alur proses dan cara memanfaatkan aplikasi yang dihadirkan, untuk menjamin bahwa seluruh pegawai mudah memanfaatkan aplikasi-aplikasi yang ada.   | Adanya integrasi aplikasi SIM Kepegawaian ini dapat memudahkan penilaian Sasaran Kerja Pegawai (SKP) dan prestasi kerja bulanan.                                               | Evaluasi menyeluruh penggunaan <i>e-office</i> .                                                                                                                                                                      |

Sumber: Hasil Olahan Data Penelitian, 2019.

Dalam merumuskan langkah teknis inovasi, tim juga melakukan kajian dan mempelajari beberapa inovasi serupa yang telah dilakukan oleh kementerian/lembaga lain, di antaranya Kementerian Komunikasi dan Informatika; Kementerian Sosial; dan Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN). Tahapan ini dilakukan agar tim dapat mempelajari bagaimana proses *e-office* yang dilaksanakan di lembaga lain dan kendala apa yang mungkin dapat dihadapi dalam penerapan *e-office* tersebut.

Kementerian Komunikasi dan Informatika mengembangkan Pelayanan Informasi *E-Government* yang bersifat layanan internal maupun layanan eksternal. Layanan internal dengan kegiatan Pemanfaatan Aplikasi *E-Office*/Tata Naskah Dinas Elektronik untuk mendukung penerapan *e-government* dalam tata kelola surat dinas. Direktorat *e-Government* Kemkominfo telah mengembangkan aplikasi SiMaya yang juga bisa dimanfaatkan oleh kementerian dan lembaga (K/L) lainnya maupun pemerintah daerah. Setelah dicoba oleh tim melakukan hubungan langsung dengan staf di Kemkominfo, ternyata ada beberapa kendala komunikasi yang membuat aplikasi tersebut tidak bisa diakses secara mudah.

Kementerian Sosial mengembangkan aplikasi Sistem Informasi Kearsipan Dinamis (SIKD) yang merupakan aplikasi otomasi kearsipan ditujukan untuk membantu pengguna dalam melakukan pengelolaan surat yang disesuaikan dengan proses bisnis Aplikasi Persuratan standar. Tetapi pada saat dikonfirmasi dengan pegawai dari Kemensos, ternyata aplikasi tersebut belum sepenuhnya dimanfaatkan karena kendala kemampuan secara menyeluruh dari pegawainya.

Sementara itu di BATAN (Badan Tenaga Nuklir Nasional), penggunaan *e-office* ini sudah terlihat menyeluruh dan dimanfaatkan secara optimal. Dengan layanan Portal SIMLIN (Sistem Informasi Litbangyasa Iptek Nuklir), BATAN menerapkan prinsip SMART (Sistem Mudah Akurat Relevan Terpercaya) yang secara khusus untuk pengelolaan surat melalui aplikasi SITP (Sistem Informasi Tata Persuratan). SITP merupakan suatu sistem aplikasi komputer berbasis teknologi informasi yang dikembangkan oleh Pusat Pengembangan Informatika Nuklir (PPIN) sebagai alat bantu proses administrasi pengelolaan persuratan dan kearsipan di lingkungan BATAN yang bertujuan untuk mempercepat pengiriman dan penerimaan informasi secara cepat dan tepat dalam rangka menunjang kegiatan organisasi secara efektif.

Selain mempercepat proses pengiriman/penerimaan surat masuk/keluar, SITP dirancang untuk melakukan penelusuran dan pemantauan surat/arsip yang telah melalui proses tindak lanjut sebagai bahan pertanggung jawaban atau laporan untuk melakukan proses kegiatan organisasi secara berkelanjutan. SITP dirancang dengan menggunakan sistem *login* untuk memasuki program aplikasi tersebut, yang dibagi menjadi dua cara yaitu menggunakan *login user* dan *login administrator*. Seluruh surat yang masuk ke satker di lingkungan BATAN terlebih dahulu melalui *administrator* yang kemudian dicatat secara otomatis melalui program aplikasi SITP, sehingga surat secara otomatis akan terkirim/terbaca oleh kepala Pusat setelah *administrator* melakukan *submit* surat tersebut. Setelah surat terkirim/terbaca oleh Kepala Pusat, maka Kepala Pusat yang mempunyai kewenangan untuk melakukan pendelegasian ke tiap bagian/bidang/unit yang terdistribusi dengan menggunakan *loginuser*.

Dari hasil patok banding terhadap aplikasi serupa di lembaga lain, tim merumuskan beberapa kendala yang mungkin dapat dihadapi dalam implementasi *e-office* yang harus diantisipasi sejak awal. Kendala tersebut adalah:

1. Ketidaksesuaian sistem yang dikembangkan dengan yang dibutuhkan pengguna;
2. Kapasitas pegawai yang ada di lingkungan instansi tersebut secara menyeluruh (*humanware*);
3. Pengembangan sistem tidak berkelanjutan, baik terkait perangkat lunak (*software*) maupun *hardware*;

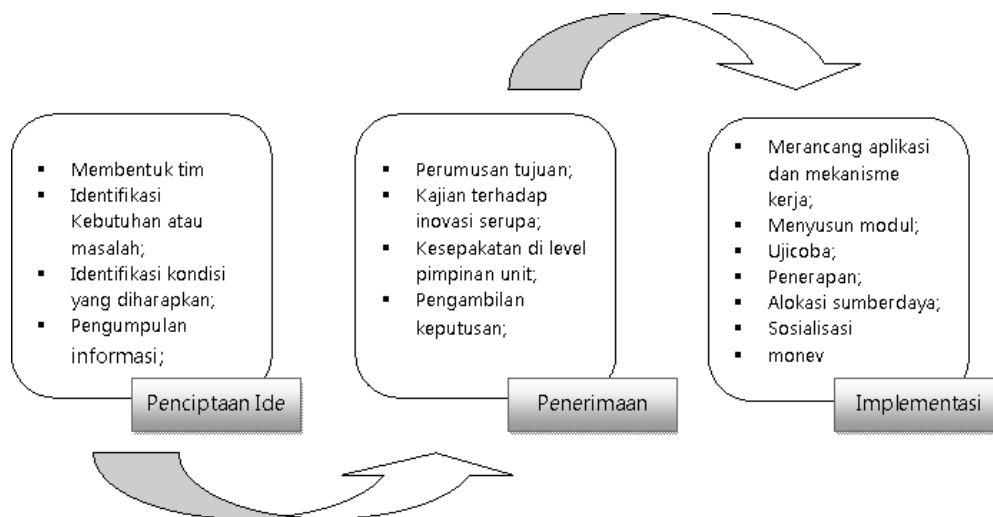
4. Kurangnya dukungan organisasi terkait penggunaan *e-office* dalam penanganan TNDE (Tata Naskah Dinas Elektronik);
5. Rendahnya kinerja sistem akibat dari tidak adanya tahapan uji yang baku serta panduan/manual penggunaan *e-office* tersebut.

Berikutnya, tim membangun koalisi dengan seluruh unit di lingkungan Puslatbang PKASN LAN. Kepala Bagian Administrasi berupaya untuk meyakinkan unsur pimpinan untuk dapat mendukung penerapan program inovasi *e-office* satu pintu. Sehingga akhirnya diperoleh kesepakatan di antara unsur pimpinan untuk mendukungnya. Kesepakatan penggunaan aplikasi ini ditandai dengan penandatanganan kesepakatan bersama penggunaan aplikasi secara simbolis oleh para pejabat struktural di lingkungan Puslatbang PKASN LAN.

Pada tahap implementasi, tim melakukan perancangan desain aplikasi yaitu integrasi *website* PKP2A I LAN; aplikasi surat masuk; optimalisasi SIM Kepegawaian dan aplikasi layanan persediaan barang. Perancangan ini melibatkan pihak eksternal (penyedia jasa). Tim teknis kemudian melakukan pengembangan portal disertai dengan penyusunan modul/manual penggunaan aplikasi untuk mempermudah sosialisasi kepada seluruh pegawai. Berikutnya, tim melakukan sosialisasi dan ujicoba di lingkungan Bagian Administrasi.

Setelah melalui tahapan uji coba, aplikasi *e-office* satu pintu mulai diterapkan dalam aktivitas keseharian pelaksanaan tugas dan fungsi Puslatbang PKASN LAN. Aplikasi ini kemudian disosialisasikan kepada seluruh pegawai di lingkungan Puslatbang PKASN LAN. Ada beberapa metode sosialisasi yang digunakan di antaranya adalah sosialisasi langsung pada saat kegiatan dan sosialisasi tidak langsung melalui pembuatan dan penyebaran *manual book*, video tutorial, dan stiker. Tim juga melakukan pelatihan penggunaan aplikasi kepada pegawai, administrator, dan operator di unit. Tim juga terus melakukan pengembangan, penyempurnaan, pemantauan, dan pemeliharaan aplikasi *e-office* tersebut. Dan setelah diimplementasikan lebih dari satu tahun, tim melakukan evaluasi terhadap aplikasi *e-office* dan merumuskan pengembangan lain yang dapat dilakukan untuk optimalisasi aplikasi dalam pelaksanaan tugas dan fungsi. Dalam penerapannya, inovasi ini tentu memerlukan dukungan finansial untuk menyediakan jasa pembangunan aplikasi dan sarana-prasarana yang diperlukan. Dengan keterbatasan yang ada, pengembangan dan penyempurnaan aplikasi serta penyediaan sarana prasarana dilakukan secara bertahap.

Sampai saat ini, aplikasi *e-office* satu pintu masih digunakan di lingkungan Puslatbang PKASN LAN. Pimpinan memiliki komitmen tinggi untuk menjamin keberlangsungan inovasi ini. Oleh karena itu, pimpinan menugaskan sub unit urusan Hubungan Masyarakat (Humas) yang berada di bawah Sub Bagian Umum dan SDM menjadi penanggungjawab penanganan *website* dan aplikasi *e-office* satu pintu. Model implementasi inovasi *e-office* satu pintu digambarkan pada gambar 2.



Gambar 2. Model Implementasi Inovasi E-Office Satu Pintu

Sumber: Hasil Olahan Data Penelitian, 2019.

#### 4. 3. Faktor yang Memengaruhi Implementasi Inovasi E-Office Satu Pintu

Ada beberapa faktor yang mendukung inovasi ini dapat diimplementasikan dan berkelanjutan. **Pertama**, dukungan dari berbagai pihak dalam implementasi inovasi. Inovasi *e-office* ini didukung penuh oleh unsur pimpinan di lingkungan Puslatbang PKASN LAN. Selain itu, pimpinan tinggi di lingkungan LAN juga mendorong setiap unit kerja di LAN untuk melakukan inovasi. Dukungan ini memberi kemudahan dalam menyediakan alokasi sumber daya yang diperlukan untuk melakukan inovasi.

**Faktor kedua** adalah ketersediaan sumber daya manusia yang kompeten untuk melakukan inovasi. Puslatbang PKASN LAN memiliki pegawai yang memiliki pengetahuan, pengalaman, dan kreativitas dalam melakukan inovasi. Selain itu, terdapat juga beberapa pegawai yang menguasai keterampilan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

**Ketiga**, terdapat iklim kompetisi yang mendorong Puslatbang PKASN LAN melakukan inovasi. Lembaga Administrasi Negara secara rutin melakukan kompetisi inovasi untuk mendorong dan memaksa setiap unit kerja melakukan inovasi. Dengan demikian, Puslatbang PKASN LAN termotivasi untuk melakukan berbagai inovasi yang dapat diikuti dalam kompetisi tersebut sekaligus bermanfaat bagi peningkatan kinerja organisasi.

Dan **keempat**, aplikasi ini didukung oleh ketersediaan teknologi komunikasi dan informasi yang berkembang pesat dewasa ini. Teknologi membantu organisasi publik dan privat untuk mempermudah berbagai urusan administrasi perkantoran yang dikenal dengan istilah *e-office*. Teknologi ini mengubah mekanisme kerja administratif yang bersifat manual dan menggunakan kertas (*paper based*) menjadi berbasis elektronik dan meminimalkan penggunaan kertas (*paperless based*).

Sementara itu, ada juga faktor-faktor yang menjadi kendala implementasi *e-office* satu pintu, yaitu masih terdapat mentalitas terkotak-kotak (*silo mentality*) di lingkungan unit kerja Puslatbang PKASN LAN. Unit kerja masih memiliki keinginan dan kepentingan untuk memiliki *website* secara mandiri dan terpisah. Alasannya adalah untuk bisa terhubung langsung dengan *stakeholder* sehingga mempermudah dan mempercepat pelayanan kepada *stakeholder*.

Berikutnya, masih ditemukan kendala kekurangan sumber daya manusia di unit kerja untuk membantu melakukan pemutakhiran data/berita/informasi terkini secara rutin. Selain itu, masih ada pegawai yang kurang memiliki keterampilan menggunakan komputer dan aplikasi internet. Ditemukan pula masalah lambatnya adaptasi pegawai yang terbiasa melakukan praktik manajemen perkantoran yang bersifat manual.

Faktor lain adalah keterbatasan sumber daya yang dimiliki seperti keuangan, sarana prasarana, dan waktu. Inovasi ini tidak dapat sepenuhnya dibiayai dari anggaran APBN yang dimiliki. Oleh karena itu, penyediaan sarana dan prasarana serta pengembangan aplikasi dilakukan secara bertahap mengikuti ketersediaan anggaran. Sementara itu, keterbatasan waktu dikarenakan tim yang terlibat juga memiliki pekerjaan lain yang harus diselesaikan.

Dari kendala yang dihadapi tersebut, strategi yang dilakukan di antaranya adalah dengan melakukan strategi dan komunikasi yang tepat kepada *stakeholder*, yaitu metode informatif dan *canalizing*. Metode ini digunakan untuk tetap memerhatikan kepentingan unit dalam proses integrasi *website*. Misalnya layanan eksternal yang ada dalam situs unit diklat aparatur maupun kajian, tetap dipertahankan pada situs unit tersebut dengan pertimbangan kemudahan pada pengguna memanfaatkan situs unit tersebut.

Strategi lain yang dilakukan adalah menunjuk pegawai tertentu untuk menjadi *PIC* (*person in charge*) pada *website* utama dan unit yang bekerja sama dalam penanganan menu agenda, pengumuman, *download* serta koordinasi jadwal dan laporan kegiatan. Sementara itu untuk kebutuhan layanan aplikasi khusus unit, diintegrasikan dalam "satu kotak" yang khusus berisi layanan eksternal dari setiap unit kerja dan ditampilkan di situs utama.

Berikutnya, penyusunan buku manual/modul, *leaflet* serta video tutorial dilakukan untuk memudahkan pegawai menggunakan aplikasi *e-office*. Penyediaan sarana prasarana, tidak lagi mengandalkan dari anggaran rupiah murni, tetapi menggunakan anggaran PNPB dari kegiatan sewa gedung. Anggaran ini lebih fleksibel, hanya harus menunggu sampai target penerimaannya tercapai.

Kesibukan individu baik pegawai yang sudah ditunjuk maupun penyedia jasa, coba diatasi dengan membuat SK Tim Efektif dan menunjuk beberapa orang sebagai koordinator pelaksanaan kegiatan tersebut. Kesibukan pelaksanaan tugas pokok pegawai diantisipasi dengan kesepakatan pembuatan jadwal yang ketat dan pendekatan kepada pimpinan unit dari pegawai yang bersangkutan agar diberikan keleluasaan untuk mengikuti pertemuan. Sementara itu dengan penyedia jasa, antisipasi yang dilakukan adalah dengan pola komunikasi lewat *email*, telepon, dan alat komunikasi lain untuk konfirmasi perubahan dan penyempurnaan aplikasi.

## 5. PENUTUP

Inovasi *e-office* satu pintu yang dikembangkan Puslatbang PKASN LAN merupakan inovasi yang terdiri dari program integrasi *website* di lingkungan unit kerja, aplikasi surat masuk, aplikasi sistem informasi kepegawaian, dan aplikasi SIM Persediaan. Inovasi ini dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu penciptaan, penerimaan, dan implementasi ide.

Pada tahap penciptaan, kegiatan yang dilakukan adalah membentuk tim dan mengidentifikasi masalah yang dihadapi dan kondisi yang diharapkan setelah dilakukan inovasi. Di tahap penerimaan, dilakukan kegiatan perumusan tujuan inovasi dan pengkajian terhadap inovasi serupa yang dilakukan di lembaga lain. Sementara pada tahap implementasi, kegiatan yang dilakukan adalah merancang aplikasi dan mekanisme kerja; menyusun modul dan manual; melakukan uji coba; menetapkan penerapan aplikasi; mengalokasikan sumber daya; melakukan sosialisasi; melakukan penyempurnaan,

pemantauan dan pemeliharaan aplikasi serta melakukan evaluasi terhadap implementasi inovasi.

Faktor yang mendukung implementasi inovasi adalah dukungan dari berbagai pihak; ketersediaan sumber daya pegawai yang kompeten; iklim kompetisi inovasi di lingkungan LAN; dan ketersediaan teknologi untuk inovasi. Adapun faktor yang menghambat inovasi di antaranya adalah perbedaan kepentingan antara unit kerja di lingkungan Puslatbang PKASN LAN; keterbatasan sumber daya yang dapat digunakan untuk implementasi inovasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bland, T., Bruk, B., Kim, D., Lee, K. T., Bland, T., Bruk, B., ... Lee, K. T. (2010). Enhancing Public Sector Innovation: Examining the Network-Innovation Relationship. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 15(3), 1-17.
- Bloch, C., & Bugge, M. M. (2013). Public Sector Innovation – from Theory to Measurement. *Structural Change and Economic Dynamics*, 27, 133-145. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2013.06.008>.
- Bungin, B. (2007). *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Halvorsen, T., Hauknes, J., Miles, I., & Røste, R. (2005). *On the Differences between Public and Private Sector Innovation*. Oslo. Retrieved from <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan046809.pdf>
- Koch, P., & Hauknes, J. (2005). *On innovation in The Public Sector – Today and Beyond*. Oslo. Retrieved from <http://www.aviana.com/step/publin/reports/d20-innovation.pdf>
- Mulgan, G., & Albury, D. (2003). *Innovation in The Public Sector*. London. Retrieved from [http://www.sba.oakland.edu/faculty/mathieson/mis524/resources/readings/innovation/innovation\\_in\\_the\\_public\\_sector.pdf](http://www.sba.oakland.edu/faculty/mathieson/mis524/resources/readings/innovation/innovation_in_the_public_sector.pdf)
- Mulyono, T. (2018). Sistem Informasi E-Office Sebagai Pendukung Program Paperless Korespondensi Perkantoran (Studi Kasus: Bagian Administrasi Akademik Komunitas Semen Indonesia Gresik). *JURNAL TECNOSCIENZA*, 2(2), 107-122.
- Nasir, R. W., & Puspasari, D. (2016). Analisis Penerapan E-Office Sebagai Perwujudan Paperless Office Di Depo Arsip Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 4(3), 1-6.
- Sorensen, E., & Torfing, J. (2011). Enhancing collaborative innovation in the public sector. *Jurnal Administration&society*, 43(8), 842-868.
- Vries, H. De, Bekkers, V., & Tummers, L. (2016). Innovation in The Public Sector: A Systematic Review and Future Research Agenda. *Public Administration*, 94(1), 146-166. <https://doi.org/10.1111/padm.12209>