

# BAB I

## PENYAJIAN MASALAH PENELITIAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Manajemen merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan, pengaturan, pengendalian, dan pengarahan oleh pimpinan dalam upaya untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Menurut pengamatan penulis, Deputi Bidang Pengkajian Persandian memiliki berbagai kegiatan pokok dan penting bagi keberlangsungan Lembaga Sandi Negara. Sampai saat ini, Deputi III memiliki kegiatan pengkajian yang berkaitan dengan instansi luar maupun internal, yaitu salah satunya berperan dalam pengembangan keamanan sistem *e-procurement* di Indonesia, melalui kerjasama teknis yang dilakukan antara Direktorat e-Procurement Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) dan Pusat Pengkajian Komunikasi Sandi Lembaga Sandi Negara (Puskaji Komsan Lemsaneg). Kerjasama serupa telah banyak dilakukan sebagai tindakan nyata dalam melakukan pengamanan informasi, diantaranya yaitu pengamanan data dalam Kartu Tanda Penduduk elektronik (e-KTP), ikut serta dalam pengembangan Infrastruktur Kunci Publik di Indonesia yang bekerjasama dengan Kemenkominfo, pengamanan dokumen elektronik Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) di Direktorat Jenderal Anggaran Kementerian Keuangan, dan lain sebagainya. Selain menjalin kerjasama dengan instansi-instansi pemerintah, Deputi III Lembaga Sandi Negara juga secara aktif melakukan penelitian dan pengembangan persandian guna mencapai visi organisasi.

Lembaga Sandi Negara merupakan suatu organisasi yang berupa Lembaga Pemerintah Non Kementerian (LPNK) dengan garis koordinasi berada di bawah Kementerian Pertahanan. Lembaga ini memiliki tugas mendukung pertahanan dan keamanan negara di bidang Persandian, dengan visi “Menjadi penyelenggara dan pembinaan tunggal persandian negara dalam menjamin keamanan informasi berklasifikasi milik pemerintah atau negara serta menyajikan hasil pengupasan informasi bersandi guna turut serta menjaga keamanan nasional”. Berbagai upaya

yang telah dilakukan dalam rangka menjamin keamanan informasi di lingkungan Kementerian/Lembaga antara lain melalui kerjasama yang telah terjalin diantaranya dengan Setneg, Kemendagri, Kemhan, Kemenkeu, Kemkominfo, Kemlu, LKPP, KPU, Bakorkamla, dan instansi lainnya. Hal ini bertujuan untuk memberikan jaminan keamanan informasi berklasifikasi yang bersifat strategis. Selain itu, Lemsaneg berperan aktif dalam melakukan kegiatan operasi analisis sinyal serta pemecahan sandi asing<sup>1</sup>.

Untuk mencapai visi tersebut, tidak cukup hanya mengandalkan ilmu kriptografi untuk mengamankan pertukaran data dan informasi, akan tetapi diperlukan juga berbagai disiplin ilmu lain yang terkait dengan teknologi informasi dan komunikasi. Oleh karena itu, Lembaga Sandi Negara memiliki Unit Kerja yang membidangi pengkajian/penelitian dan pengembangan persandian, yaitu Deputi Bidang Pengkajian Persandian (Deputi III). Deputi III diawaki oleh sekitar 70 personil yang memiliki kompetensi yang berbeda-beda. Dan untuk kondisi saat ini, terdapat fenomena mutasi dan rotasi pegawai yang terjadi dalam hitungan bulan, sehingga perlu penyesuaian sumber daya manusia yang ada dengan kegiatan yang sedang berjalan. Selain itu, berdasarkan hasil Analisa Beban Kerja yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa Deputi III kekurangan personil.

Dalam pelaksanaan seluruh kegiatan tersebut, Deputi III perlu melakukan pengelolaan yang baik agar dapat mencapai tujuan organisasi. Organisasi yang berhasil memiliki sebuah ciri utama yaitu kepemimpinan yang dinamis dan efektif. Pemimpin merupakan sumber daya yang pokok dalam organisasi. Pada hakikatnya, pimpinan memiliki fungsi untuk melakukan perencanaan, mengatur pelaksanaan kegiatan, dan pengendalian. Di Deputi III sendiri telah dibuat rencana strategis (renstra) kegiatan untuk lima tahun, yang dijabarkan ke dalam beberapa program kegiatan. Pelaksana rencana kegiatan adalah staf, sedangkan yang mengatur pelaksanaan kegiatan adalah pimpinan. Dalam pelaksanaan kegiatan, pemimpin dapat melakukan pengorganisasian (*organizing*), pengarahan (*directing*), pengkoordinasian (*coordinating*), pengambilan keputusan (*decision making*), dan lain sebagainya. Untuk pengendalian, biasanya dibuat laporan triwulan sebagai

---

<sup>1</sup>[http://www.lemsaneg.go.id/index.php?option=com\\_content&view=article&id=448:press-release-peringatan-hari-ulang-tahun-ke-67-persandian-ri&catid=36:press-release&Itemid=84](http://www.lemsaneg.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=448:press-release-peringatan-hari-ulang-tahun-ke-67-persandian-ri&catid=36:press-release&Itemid=84)

hasil pencapaian yang dilakukan dalam kurun waktu per tiga bulan, yang dimaksudkan sebagai pengendali atau fungsi kontrol agar pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Renstra dibuat untuk acuan kerja selama lima tahun, selanjutnya dijabarkan ke dalam rencana kegiatan per tahun yang berupa kerangka acuan kerja (KAK) dan rincian anggaran belanja (RAB). Dalam KAK, tercantum perencanaan program kegiatan beserta jumlah sumber daya manusia, alokasi waktu pengerjaan kegiatan tersebut, dan hasil kegiatan pengkajian yang berupa dokumen atau prototipe. Sehingga komponen yang tercantum dalam laporan triwulan, memuat diantaranya program-program kegiatan, biaya untuk setiap program kegiatan, alokasi waktu, sumber daya manusia sebagai pelaksana kegiatan, dan hasil (output) kegiatan pengkajian. Namun pada pelaksanaannya, program-program kegiatan tersebut sering terjadi beberapa penyesuaian sesuai dengan kondisi yang dihadapi. Sehingga, pimpinan sangat berperan dalam melakukan pengaturan kegiatan yang sedang berjalan.

Selain itu, dalam kegiatan pengkajian memiliki komponen pendukung pengkajian diantaranya yaitu pengadaan barang-barang yang dibutuhkan untuk kegiatan pengkajian, dan barang tersebut menjadi inventaris milik negara yang akan diaudit kelengkapannya, sehingga pencatatan inventaris barang-barang pendukung kegiatan tersebut harus lengkap. Namun, saat ini pencatatan barang inventaris masih dilakukan secara terpisah oleh masing-masing bidang yang mengajukan pengadaan barang tersebut. Apabila, akan dilakukan evaluasi, maka pencarian dilakukan secara manual yang berefek pada waktu yang dibutuhkan untuk pencarian data tersebut. Hal serupa terjadi juga pada hasil-hasil pengkajian, yang saat ini masih diinventaris oleh masing-masing bidang, bahkan kegiatan pengkajian yang relatif sudah lama hanya terdapat di masing-masing individu yang menjadi anggota tim pengkajian. Sedangkan hasil pengkajian merupakan aset bagi organisasi, karena organisasi telah berinvestasi dalam kegiatan pengkajian tersebut, diantaranya investasi berupa ilmu melalui program kegiatan pelatihan dan konsultasi pakar dan pembelian barang-barang pendukung pengkajian sebagai fasilitas yang digunakan untuk riset.

Menurut hasil pengamatan selama masa kerja 3 tahun, terlihat adanya berbagai tipe Pimpinan, diantaranya adalah pemimpin yang memberikan kepercayaan penuh kepada stafnya, dan pimpinan yang melakukan fungsi pengendalian secara ketat dengan selalu memonitor setiap langkah kegiatan, sehingga segala bentuk kegiatan selalu terlapor. Namun, pada umumnya pimpinan sendiri cenderung memilih bentuk laporan yang ringkas dan mudah dipahami. Akan tetapi, apabila dibutuhkan informasi lebih rinci, pimpinan cenderung menginginkan informasi tersebut dapat tersedia dengan cepat.

Permasalahannya, sampai saat ini penyediaan dan pengelolaan serta dokumentasi data/informasi di Deputi III masih belum terorganisir dengan baik, apabila pimpinan atau pihak yang berkepentingan membutuhkan data/informasi diperlukan waktu yang relatif lama untuk mencari data dan informasi tersebut, terutama bagi pimpinan apabila membutuhkan data/informasi yang akan digunakan untuk bahan pengambilan keputusan. Sementara cita-cita yang terdapat pada Reformasi Birokrasi di instansi pemerintah adalah peningkatan efisiensi dalam pelaksanaan semua segi tugas organisasi<sup>2</sup>.

Seiring dengan perkembangan teknologi sistem informasi, saat ini telah hadir Sistem Informasi Manajemen yang dapat digunakan organisasi dalam penyediaan data dan informasi agar mempermudah dan memperlancar tugas-tugas perencanaan, tugas-tugas pengaturan pelaksanaan, dan tugas-tugas pengendalian, serta sebagai penyedia informasi atau bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan. Sehingga dapat memudahkan pemecahan masalah yang dihadapi dalam organisasi. Dalam pengembangannya, harus sesuai dengan karakteristik organisasi tersebut, agar pengembangan SIM sesuai dengan kebutuhan. Dalam penulisan tesis ini, dilakukan analisis mengenai perancangan sistem informasi manajemen Deputi III.

---

<sup>2</sup> [www.pmprb.menpan.go.id](http://www.pmprb.menpan.go.id)

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi permasalahan antara lain :

1. Data/informasi yang cepat dan akurat sulit diperoleh untuk memenuhi kebutuhan data/informasi dalam rangka mendukung pelaksanaan kegiatan di unit kerja.
2. Penyediaan dan pengelolaan data/informasi tidak efisien.
3. Pimpinan cenderung memilih bentuk laporan yang ringkas dan mudah dipahami.
4. Belum adanya sistem informasi manajemen di lingkungan Deputy III yang dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam kegiatan perencanaan, pengaturan pelaksanaan kegiatan, dan proses pengendalian kegiatan.
5. Terdapat banyak komponen yang dikelola di Deputy III, yaitu terdiri dari :
  - a. program-program kegiatan per tahun,
  - b. besar anggaran atau biaya untuk setiap program kegiatan,
  - c. alokasi waktu untuk pengerjaan suatu program kegiatan,
  - d. sumber daya manusia sebagai pelaksana kegiatan,
  - e. hasil kegiatan pengkajian yang berupa dokumen dan prototipe,
  - f. serta inventaris barang-barang pendukung pengkajian.

## 1.3 Ruang Lingkup Masalah

Sebagaimana uraian identifikasi masalah di atas, maka ruang lingkup dari penelitian ini adalah analisis perancangan sistem informasi manajemen yang dapat diterapkan di lingkungan Deputy III, Lembaga Sandi Negara, yang akan dilakukan selama 3 bulan. Dengan batasan-batasan pada penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di Deputy Bidang Pengkajian Persandian.
2. Penelitian dibatasi pada lingkup kegiatan pengkajian persandian.

3. Penelitian meliputi pemahaman sistem yang ada, mengidentifikasi kebutuhan informasi, dan melakukan analisis perancangan sistem informasi manajemen di lingkungan Deputy III
4. Metode untuk penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif.
5. Penelitian ini menggunakan studi kasus dengan melakukan wawancara, observasi lapangan dan telaah dokumen yang kemudian dituangkan ke dalam suatu desain sistem;
6. Penulis tidak membahas tentang materi lain selain lima lingkup di atas.

#### 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas, maka sesuai dengan fokus penelitian ini dapat ditarik rumusan masalah antara lain :

1. Bagaimana gambaran sistem informasi manajemen yang sedang berjalan, sehingga dapat memenuhi kebutuhan informasi di Deputy Bidang Pengkajian Persandian.
2. Bagaimana merancang sistem informasi manajemen di lingkungan Deputy III yang dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam kegiatan perencanaan.
3. Bagaimana merancang sistem informasi manajemen di lingkungan Deputy III yang dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam kegiatan pengaturan pelaksanaan kegiatan.
4. Bagaimana merancang sistem informasi manajemen di lingkungan Deputy III yang dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam proses pengendalian kegiatan, dalam bentuk laporan yang ringkas dan dapat dipahami pengguna.

## 1.5 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

- a. Tujuan penelitian ini adalah :
  - 1) Merancang Sistem Informasi Manajemen untuk membantu organisasi dalam penyediaan data dan informasi, terutama pimpinan, sehingga data dan informasi tersebut dapat dijadikan bahan pengambilan keputusan.
  - 2) Membantu pimpinan dalam mengelola Deputy III dalam rangka meningkatkan efisiensi dan mendukung kinerja organisasi.
  - 3) Meningkatkan kesadaran para pengumpul data dalam penyediaan data dan informasi.
  - 4) Memberikan rekomendasi model SIM hasil analisis perancangan sistem untuk diterapkan di Deputy III, Lemsaneg.
- b. Kegunaan penelitian ini adalah :
  - 1) Kegunaan akademis  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan tambahan pengetahuan mengenai penelitian di bidang Sistem Informasi.
  - 2) Kegunaan praktis
    - a) Membantu Deputy III dalam meningkatkan sistem informasi sesuai kebutuhan dalam rangka meningkatkan kinerja kegiatan pengkajian persandian.
    - b) Sebagai acuan untuk pengembangan SIM di lingkungan Deputy III.
    - c) Mendorong pihak-pihak terkait dalam melakukan penyediaan data dan informasi melalui pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi.
    - d) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi mengenai rancangan SIM di Lingkungan Deputy III.