

PERATURAN MENTERI SEKRETARIS NEGARA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 2016 TENTANG GRAND DESIGN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA TAHUN 2016-2020



PERATURAN MENTERI SEKRETARIS NEGARA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 2016

TENTANG

GRAND DESIGN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA TAHUN 2016-2020

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA,

MENTERI SEKRETARIS NEGARA REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang

- : a. bahwa dalam rangka pengembangan *E-Government* di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, telah ditetapkan Peraturan Menteri Sekretaris Negara Nomor 15 Tahun 2011 tentang *Grand Design* Pengembangan *E-Government* (Pengembangan Sistem Informasi) Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia Tahun 2011-2014;
 - b. bahwa Peraturan Menteri Sekretaris Negara Nomor 15 Tahun 2011 tentang *Grand Design* Pengembangan *E-Government* (Pengembangan Sistem Informasi) Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia Tahun 2011-2014 sudah tidak sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan organisasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, sehingga perlu diganti;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Sekretaris Negara tentang *Grand Design* Pengembangan Sistem Informasi di Lingkungan Kementerian Sekretariat Negara Tahun 2016-2020;

Mengingat

1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4700);



- 2 -

- 2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang lnformasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik lndonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik lndonesia Nomor 4843);
- 3. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 189, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5348);
- 4. Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2010 tentang *Grand Design* Reformasi Birokrasi 2010-2025;
- 5. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2015 tentang Kementerian Sekretariat Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 32);
- 6. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*;
- 7. Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 11 Tahun 2015 tentang *Road Map* Reformasi Birokrasi 2015-2019 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 985);
- 8. Peraturan Menteri Sekretaris Negara Nomor 3 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Sekretariat Negara (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 664) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Sekretaris Negara Nomor 8 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Sekretaris Negara Nomor 3 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Sekretariat Negara (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 933);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan

: PERATURAN MENTERI SEKRETARIS NEGARA TENTANG *GRAND DESIGN* PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA TAHUN 2016-2020.



- 3 -

Pasal 1

Grand Design Pengembangan Sistem Informasi di Lingkungan Kementerian Sekretariat Negara Tahun 2016-2020 ini merupakan panduan bagi pejabat dan pegawai di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara dalam mengembangkan sistem elektronik dan/atau informasi guna memberikan dukungan teknis dan administratif kepada Presiden dan Wakil Presiden.

Pasal 2

Grand Design Pengembangan Sistem Informasi di Lingkungan Kementerian Sekretariat Negara Tahun 2016-2020 tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 3

Peraturan Menteri ini berlaku untuk pejabat/pegawai di lingkungan:

- a. Kementerian Sekretariat Negara;
- b. Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden; dan
- c. Sekretariat Kantor Staf Presiden.

Pasal 4

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Peraturan Menteri Sekretaris Negara Nomor 15 Tahun 2011 tentang *Grand Design* Pengembangan *E-Government* (Pengembangan Sistem Informasi) Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia Tahun 2011-2014 dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.



- 4 -

Pasal 5

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta pada tanggal 30 Desember 2016 MENTERI SEKRETARIS NEGARA REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

PRATIKNO

Salinan sesuai dengan aslinya KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA RI Kepala Riro Organisasi, Tata Laksana, dan Akuntabilitas Kinerja,

Nandang Haris

PEPUBLIK INDONE



DAFTAR ISI

TENTAI	NG C	MENTERI SEKRETARIS NEGARA NOMOR 18 TAHUN 2016 GRAND DESIGN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DI N KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA	1
DAFTAI	R ISI		į
TAHUN	201	PERATURAN MENTERI SEKRETARIS NEGARA NOMOR 18 6 TENTANG <i>GRAND DESIGN</i> PENGEMBANGAN SISTEM DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA	1
BAB I	PEN A. B. C. D. E.	DAHULUAN Latar Belakang Visi, Misi, dan Strategi SIKSN Ruang Lingkup, Tujuan, dan Sasaran Prinsip Pengembangan dan Pengoperasian Pengertian	1 1 3 5 6
BAB II	KON A. B. C. D.	DISI SIKSN SAAT INI Pengembangan dan Penerapan SIKSN Layanan SIKSN Infrastruktur Jaringan Komunikasi Data SIKSN Sumber Daya 1. Sumber Daya Manusia Pengelola SIKSN 2. Sumber Daya Manusia Pengguna SIKSN	23 24 24 25
BAB III	ANA A. B. C.	LISIS STRATEGI PENGEMBANGAN SIKSN Pola Pikir Pengembangan Manajemen Risiko Teknologi Informasi Analisis Strategi Pengembangan dan Pengoperasian 1. Kekuatan (Strengths) a. Payung Hukum Pengembangan dan Pelaksanaan e-Government b. Kemauan dan Komitmen Pimpinan c. Reformasi Birokrasi d. Infrastruktur Teknologi Informasi e. Tersedianya SDM Bidang Pengembangan TI f. Koordinasi Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi g. Terintegrasinya Database Kebijakan 2. Kelemahan (Weaknesses) a. Pemanfaatan Aplikasi Sistem Informasi Dalam Mendukung Ketatalaksanaan	26 26 27 28 28 29 29 29 29 30 30



		b. Kemampuan dan Keterampilan Pengguna Aplikasi Sistem Informasi	30 30 31 31 31 31
		d. Kesadaran Perlunya Pemanfaatan Teknologi Informasi 4. Tantangan (<i>Threats</i>) a. Pemanfaatan Teknologi Informasi Baru Untuk Mendukung SIKSN b. Pola Pikir Berbasis Teknologi Informasi c. Layanan Berkualitas Sesuai Dengan Kebutuhan	31 31 31 32
	D.	Pengguna d. Perubahan Ketatalaksanaan Organisasi Analisis Kekuatan, Kelemahan, Peluang, dan Tantangan 1. Analisis Kekuatan dan Peluang 2. Analisis Kekuatan dan Tantangan 3. Analisis Kelemahan dan Peluang	32 32 32 32 33 33
	E.	4. Analisis Kelemahan dan Tantangan	34 35
BAB IV		ICANA PENGEMBANGAN DAN PENGOPERASIAN SIKSN (UN 2016-2020	40 40 40 41 41 41 43 45 47 50 51 52 54 60
BAB V			61



LAMPIRAN
PERATURAN MENTERI SEKRETARIS NEGARA
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 18 TAHUN 2016
TENTANG
GRAND DESIGN
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA
TAHUN 2016-2020

GRAND DESIGN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA TAHUN 2016-2020

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam rangka mewujudkan pelayanan kepada Presiden dan Wakil Presiden, penyempurnaan ketatalaksanaan (government business processes) satuan organisasi/unit kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Sekretariat Kantor Staf Presiden perlu dilakukan, agar pelayanan kepada Presiden dan Wakil Presiden dapat dilakukan secara profesional, transparan, dan akuntabel serta kualitas pelaksanaan yang prima, berintegritas, efektif, dan efisien. Demikian pula dengan meningkatnya kebutuhan layanan informasi kepada masyarakat, pemanfaatan teknologi informasi merupakan pilihan yang tepat agar ketatalaksanaan organisasi dapat dilakukan dengan efektif dan efisien mengacu pada kebutuhan, skala prioritas, pengurangan duplikasi (tumpang tindih) kegiatan, serta perlunya pengendalian pengawasan. Saat ini, dampak positif penggunaan teknologi informasi terjadi di semua bidang baik politik, ekonomi, maupun sosial termasuk administrasi negara yang di dalamnya menyangkut ketatalaksanaan, sehingga suatu sistem informasi handal dengan memanfaatkan diperlukan teknologi informasi terkini sangat di Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Sekretariat Kantor Staf Presiden.



- 2 -

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 Publik, Keterbukaan Informasi vang di dalamnya mengamanatkan peningkatan efektivitas dan efisiensi pelayanan ditindaklanjuti dengan kebijakan publik, perlu operasional pengembangan dan pengoperasian aplikasi sistem informasi sesuai dengan kebutuhan. Aplikasi-aplikasi yang telah dibangun perlu disosialisasikan dan diimplementasikan agar bermanfaat dan dapat mendukung ketatalaksanaan satuan organisasi/unit lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Sekretariat Kantor Staf Presiden sehingga dalam memberikan layanan kepada Presiden dan Wakil Presiden serta layanan informasi kepada masyarakat luas menjadi lebih efektif dan efisien. Aplikasi yang akan dibangun hendaknya sesuai dengan kebutuhan organisasi, desain sistem yang ada, serta memperhatikan keamanan informasi yang ada di dalamnya.

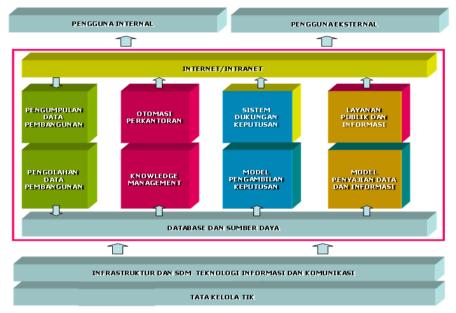
Secara lebih sederhana, tujuan pengembangan teknologi informasi di Kementerian Sekretariat Negara adalah untuk meningkatkan mutu layanan kepada Presiden dan Wakil Presiden serta mendukung layanan kepada masyarakat luas, melalui peningkatan efektivitas dan efisiensi ketatalaksanaan birokrasi Kementerian Sekretariat Negara serta transformasi budaya kerja dengan memanfaatkan teknologi informasi sebagai alat bantu utama.

Kerangka umum Sistem Informasi Kementerian Sekretariat Negara (SIKSN) dapat digambarkan dalam Rancangan Blok Sistem (Design System Block) seperti dapat dilihat pada Gambar 1.



- 3 -

GAMBAR 1 RANCANGAN BLOK SIKSN



Gambar 1: Rancangan Blok SIKSN

B. Visi, Misi, dan Strategi SIKSN

Visi Kementerian Sekretariat Negara merupakan dasar dan semangat penetapan visi, misi, dan strategi SIKSN. Visi Kementerian Sekretariat Negara adalah Kementerian Sekretariat Negara yang andal dalam memberikan pelayanan kepada Presiden dan Wakil Presiden dalam mewujudkan Indonesia yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berlandaskan gotong royong. Untuk mewujudkan visi tersebut telah ditetapkan misi Kementerian Sekretariat Negara yaitu:

- memberikan dukungan teknis dan administrasi serta analisis yang cepat, akurat, dan responsif kepada Presiden dan Wakil Presiden dalam pengambilan kebijakan penyelenggaraan pemerintahan negara;
- 2. memberikan pelayanan kerumahtanggaan dan keprotokolan yang optimal kepada Presiden dan Wakil Presiden;
- 3. memberikan dukungan teknis dan administrasi kepada Presiden dalam menyelenggarakan kekuasaan tertinggi atas Angkatan Darat, Angkatan Laut, dan Angkatan Udara;



- 4 -

- 4. menyelenggarakan pelayanan yang efektif dan efisien di bidang pengawasan, administrasi umum, informasi, dan hubungan kelembagaan; dan
- 5. meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan prasarana Kementerian Sekretariat Negara.

Berkaitan dengan visi dan misi tersebut di atas, untuk tahun 2015-2019 Kementerian Sekretariat Negara telah menetapkan tujuan strategis, yaitu terwujudnya dukungan teknis, administrasi, dan analisis urusan pemerintahan di bidang kesekretariatan negara yang berkualitas kepada Presiden dan Wakil Presiden.

Berdasarkan visi, misi, dan tujuan strategis Kementerian Sekretariat Negara serta mengacu pada Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, maka ditetapkan visi pengembangan SIKSN untuk tahun 2016-2020 yaitu "Terwujudnya layanan teknologi informasi dan ketatalaksanaan berbasis teknologi informasi yang terintegrasi dalam mendukung pelaksanaan tugas teknis dan administrasi Kementerian Sekretariat Negara."

Dalam mewujudkan layanan yang prima dan terintegrasi, visi tersebut dijabarkan dalam 3 (tiga) misi utama, yaitu:

- 1. menyediakan layanan teknologi informasi secara terintegrasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara;
- 2. meningkatkan kemampuan dan keterampilan para pengelola teknologi informasi; dan
- 3. memperluas penerapan ketatalaksanaan berbasis teknologi informasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara.

Untuk menjamin terwujudnya visi dan misi yang telah ditetapkan, dijabarkan dalam 5 (lima) strategi dasar SIKSN, yaitu:

- 1. menetapkan prioritas pengembangan, penerapan dan standarisasi SIKSN;
- 2. melanjutkan integrasi dan sinkroninasi perencanaan, pengembangan dan penerapan serta pengoperasian SIKSN di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara;



- 5 -

- 3. meningkatkan internalisasi penerapan dan pemanfaatan aplikasiaplikasi sistem yang telah terbangun dalam mendukung ketatalaksanaan unit-unit kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Sekretariat Kantor Staf Presiden;
- 4. memperluas kerja sama antarintansi dalam rangka pengelolaan teknologi informasi; dan
- 5. meningkatkan kompetensi pengelola teknologi informasi dan mendorong pembinaan teknologi informasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara.

C. Ruang Lingkup, Tujuan, dan Sasaran

Ruang lingkup pengembangan dan penerapan SIKSN adalah unit-unit kerja satuan organisasi/unit kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, yang mencakup Sekretariat Kementerian, Sekretariat Presiden, Sekretariat Wakil Presiden, Sekretariat Militer Presiden, Deputi Bidang Hukum dan Perundang-undangan, Deputi Bidang Hubungan Kelembagaan dan Kemasyarakatan, Deputi Bidang Administrasi Aparatur, Inspektorat, Pusat Pendidikan dan Pelatihan, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Sekretariat Kantor Staf Presiden.

Tujuan pengembangan SIKSN 2016-2020 adalah meningkatkan efektivitas dan efisiensi dukungan teknis dan administrasi kepada Presiden dan Wakil Presiden. Sasaran yang ingin dicapai adalah:

- 1. meningkatnya penggunaan teknologi informasi melalui kemudahan akses data dan informasi dalam memberikan dukungan teknis, administrasi, dan pengambilan keputusan untuk mendukung efisiensi ketatalaksanaan satuan organisasi/unit kerja di Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Sekretariat Kantor Staf Presiden;
- 2. terwujudnya jaringan komunikasi data dan informasi yang terintegrasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Sekretariat Kantor Staf Presiden untuk mendukung pengoperasian aplikasi-aplikasi sistem teknis atau administrasi;
- 3. tersedianya sumber daya manusia pengelola teknologi informasi yang mempunyai kemampuan dan keterampilan dalam mendukung penyelenggaraan dan pemanfaatan SIKSN;



- 6 -

4. menerapkan ketatalaksanaan berbasis teknologi informasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Sekretariat Kantor Staf Presiden.

D. Prinsip Pengembangan dan Pengoperasian

Dengan memperhatikan arah kebijakan pembangunan dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025, pembangunan sistem informasi di Kementerian Sekretariat Negara diarahkan untuk meningkatkan kualitas layanan teknis dan administrasi kepada Presiden dan Wakil Presiden. Pembangunan dan pengembangan SIKSN pada prinsipnya dilaksanakan guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi, sehingga secara operasional dilaksanakan dengan memperhatikan aspek-aspek sebagai berikut:

- 1. pembangunan dan pengembangan harus terencana sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan Kementerian Sekretariat Negara;
- 2. harus ada keterpaduan dan persamaan pandangan dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan dan pengembangan sistem, khususnya dalam menetapkan kebutuhan informasi, kemudahan akses, komunikasi data antar unit kerja, dan dukungan nyata terhadap birokrasi Kementerian Sekretariat Negara;
- 3. adanya untuk pengembangan perangkat keras dan perangkat lunak, substansi dan struktur data, SDM, serta sistem dan prosedur;
- 4. perlunya perhatian terhadap faktor keamanan dan reliabilitas perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, *database*, serta kerahasiaan data dan informasi;
- 5. peningkatan layanan komunikasi atau pertukaran data serta berbagai bisnis proses lainnya secara elektronik;
- 6. peningkatan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan dalam bidang teknologi informasi melalui program pendidikan dan pelatihan dalam dan luar negeri; dan
- 7. peningkatan usaha sosialisasi dan internalisasi pemanfaatan SIKSN di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara guna mendukung ketatalaksanaan di masing-masing satuan organisasi/unit kerja.



- 7 -

E. Pengertian

- 1. Sistem Informasi adalah sebuah kesatuan dari *people* (orang), hardware (perangkat keras), software (perangkat lunak), computer networks and data communications (jaringan komunikasi), dan database (basis data) yang bertujuan untuk mengumpulkan, mengelola, dan menyajikan informasi pada suatu organisasi.
- 2. Teknologi Informasi yang selanjutnya disingkat TI adalah perangkat alat (perangkat keras dan perangkat lunak) yang dimanfaatkan untuk membantu pekerjaan manusia dalam proses pengelolaan informasi.
- 3. Interoperabilitas adalah kemampuan dari dua atau lebih sistem atau komponen untuk bertukar informasi dan menggunakan informasi yang telah dipertukarkan.
- 4. Satuan Organisasi adalah unsur-unsur organisasi Kementerian Sekretariat Negara yang dipimpin oleh pejabat Eselon I yang terdiri atas:
 - a. Sekretariat Kementerian;
 - b. Sekretariat Presiden;
 - c. Sekretariat Wakil Presiden;
 - d. Sekretariat Militer Presiden;
 - e. Deputi Bidang Hukum dan Perundang-undangan;
 - f. Deputi Bidang Hubungan Kelembagaan dan Kemasyarakatan; dan
 - g. Deputi Bidang Administrasi Aparatur.
- 5. Unit Kerja adalah unsur-unsur organisasi Kementerian Sekretariat Negara yang dipimpin oleh pejabat Eselon II yang terdiri atas:
 - a. Biro:
 - b. Asisten Deputi;
 - c. Inspektorat; dan
 - d. Pusat Pendidikan dan Pelatihan.



BAB II

KONDISI SIKSN SAAT INI

A. Pengembangan dan Penerapan SIKSN

Pelaksanaan program pengembangan SIKSN yang telah dan sedang dikembangkan guna mendukung ketatalaksanaan Satuan Organisasi/Unit Kerja responsif terhadap kebutuhan data dan informasi, yang secara langsung maupun tidak langsung mendukung Presiden dan Wakil Presiden terdiri dari 4 (empat) kelompok aplikasi sistem informasi yang didukung oleh suatu jaringan komunikasi data, yaitu:

- 1. Sistem Informasi Dukungan Kebijakan/Keputusan (Decision Support System/DSS);
- 2. Sistem Knowledge Management;
- 3. Sistem Informasi Otomasi Perkantoran (Office Automation/OA); dan
- 4. Sistem Informasi Layanan Masyarakat Elektronik berbasis web (Web-Based/WB).

Keempat kelompok aplikasi tersebut didukung dengan infrastruktur jaringan komunikasi data yang dilengkapi dengan pengamanan sistem (security system) untuk keperluan penyimpanan, penyajian, serta komunikasi data dan informasi, sehingga baik secara langsung maupun tidak langsung mendukung ketatalaksanaan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara. Saat ini perangkat keras jaringan teknologi informasi yang telah tersedia mencakup server, workstation, storage system, security system, infrastruktur jaringan menghubungkan yang Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara.

B. Layanan SIKSN

Aplikasi-aplikasi SIKSN telah memberikan layanan kepada Satuan Organisasi/Unit Kerja dalam rangka peningkatan efektivitas dan efisiensi ketatalaksanaan (government business processes). Secara nyata aplikasi sistem yang dikembangkan telah memberikan dukungan teknis, administrasi, dan pengambilan keputusan dalam rangka perumusan kebijakan, manajemen pengelolaan sumber daya (SDM, keuangan, dan perlengkapan), administrasi perkantoran, dan pelayanan masyarakat. Matriks pengembangan aplikasi sistem informasi yang dilakukan pada tahun 2016 dapat dilihat pada Tabel 1.



- 9 -

TABEL 1 MATRIKS PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI YANG DILAKUKAN PADA TAHUN 2016

No.	Nama Kegiatan	Tujuan	Penjelasan
1	Sistem Informasi Data Dukung Permohonan Penjadwalan Presiden (Sisdak Renjad)	Mendokumen- tasikan rencana kegiatan Presiden dan pengelolaan data dukung kegiatan terkait secara elektronik	Sisdak Renjad merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola data dukung terkait rencana penjadwalan kegiatan Presiden secara elektronik. Aplikasi ini hanya bisa diakses oleh user tertentu yang diberi kewenangan untuk menangani pengumpulan data dukung/bahan analisis pencatatan dan pengelolaan kegiatan Presiden. Pencatatan agenda dimulai dengan status agenda permintaan pada level Tata Usaha Deputi hingga status agenda potensial pada akun Menteri Sekretaris Negara. Pada tahapan ini ditentukan rencana agenda yang layak atau tidak untuk dihadiri oleh Presiden.
2	Sistem Informasi Analisis Rancangan Peraturan Perundang- Undangan (SIARPUU)	Melakukan proses analisis penyusunan rancangan peraturan	SIARPUU merupakan aplikasi berbasis web untuk proses analisis rancangan peraturan perundang-undangan. Input utama aplikasi ini



- 10 -

No.	Nama Kegiatan	Tujuan	Penjelasan
		perundang- undangan secara internal	adalah metadata peraturan perundang- undangan, untuk selanjutnya dicatat data proses surat menyurat antarinstansi terkait kemajuan penyusunan peraturan perundang- undangan tersebut sehingga hasil proses tersebut dapat dipantau status, progres, dan waktu penyusunannya secara internal.
3	Sistem Informasi Pendidikan dan Pelatihan (Learning Management System)	Memberikan informasi pelaksanaan kegiatan Diklat	Sistem Informasi Pendidikan dan Pelatihan (Learning Management System) merupakan aplikasi yang berbasis web yang dimanfaatkan untuk mendukung proses pelaksanaan pendidikan dan latihan (Diklat), antara lain terdiri dari 3 (tiga) aplikasi antara lain: 1. Silat, untuk perencanaan kebutuhan Diklat, penyimpanan data dan arsip Diklat; 2. Pintar, untuk fungsi e-learning, pendaftaran online, menyediakan informasi program Diklat dan kalender kegiatan Diklat, memberikan informasi tentang pedoman Diklat dan persyaratan peserta dan profil widyaiswara, serta



- 11 -

No.	Nama Kegiatan	Tujuan	Penjelasan
4	Sistem Informasi	Melakukan	fungsi pendukung lainnya; 3. E-lib Pusdiklat, untuk perpustakaan yang terkait dengan bahan dan modul Diklat serta mempercepat penyimpanan dan pelaporan pelaksanaan kegiatan Diklat secara khusus dan unit kerja Pusdiklat secara umum dimana saja dan kapan saja. Simpel merupakan suatu
4	Perjalanan Dinas Luar Negeri (Simpel)	Melakukan pengurusan dinas ke luar negeri secara elektronik	bentuk program debirokratisasi dan digitalisasi dalam pengurusan dinas ke luar negeri dan pengurusan proses perjalanan dinas ke luar negeri yang bisa dipantau langsung melalui unit pemohon yang ada di kementerian dan lembaga secara online.
5	Sistem Informasi Manajemen Pengawasan	Melakukan proses administrasi pengawasan di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara	Sistem Informasi Manajemen Pengawasan merupakan administrasi proses pelaksanaan pengawasan yang telah didukung oleh Sistem Informasi Pengawasan Internal, sehingga baik penjadwalan maupun pelaksanaan pengawasan Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara dapat dilakukan dengan cepat dan terintegrasi sehingga



- 12 -

No.	Nama Kegiatan	Tujuan	Penjelasan
			dapat menghindari penyimpangan pelaksanaan program.
6	Uji Pemahaman Teknologi Informasi dan Komunikasi (UPTIK)	Uji kompetensi dan untuk mengetahui kemampuan pegawai di bidang Teknologi Informasi	UPTIK merupakan salah satu mekanisme untuk uji kompetensi dan untuk mengetahui kemampuan di bidang teknologi informasi dari sisi penguasaan teknologi informasi pada pekerjaan sehari-hari kepada para pejabat/pegawai yang memenuhi syarat untuk duduk dalam jabatan Eselon III dan IV. Pelaksanakan UPTIK ini dilakukan secara online.
7	Sistem Informasi Administrasi Pejabat Negara (SIAPN)	Mewujudkan pengelolaan dan monitoring administrasi para pejabat negara yang lebih awal dan sebagai early warning system terhadap kebutuhan tersebut	SIAPN merupakan aplikasi yang digunakan sebagai media proses pengelolaan seluruh pejabat negara yang memerlukan proses penanganan administrasinya yang dikelola oleh Kementerian Sekretariat Negara. Selain itu sebagai monitoring dan sistem peringatan dini terhadap pengelolaan administrasi para pejabat negara agar lebih terkontrol dan terkelola lebih baik sehingga proses administrasi menjadi lencar dan tepat waktu serta dapat dipertanggungjawabkan.



- 13 -

No.	Nama Kegiatan	Tujuan	Penjelasan
8	Portal Intranet/ Sistem Knowledge Management	1. Wadah komunikasi dan informasi bagi setiap pejabat/ pegawai di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara 2. Sebagai jalur utama untuk mengakses berbagai aplikasi internal Kementerian Sekretariat Negara	Portal Intranet merupakan sarana komunikasi dan informasi internal antara pejabat/pegawai di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara yang berfungsi sebagai portal dari seluruh aplikasi sistem informasi Kementerian Sekretariat Negara. Data Peraturan dan Keputusan Menteri Sekretaris Negara, forum diskusi, Setnegpedia/Office, sharing knowledge, artikel mandiri serta produk hukum dan perundang-undangan, dikemas dan dirangkum secara terpadu, sehingga proses penyiapan bahan dan analisis sebagai masukan kepada Presiden dan Wakil Presiden dapat dilakukan lebih cepat serta didukung oleh data yang diperlukan.
9	Integrasi Jaringan Komputer di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Kabinet, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Kantor Staf Presiden	Mengintegrasi- kan infrastruktur dan jaringan di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Kabinet serta Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden dan Kantor Staf	Integrasi Jaringan Komputer di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Kabinet, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Kantor Staf Presiden merupakan interkoneksi infrastruktur dan jaringan di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Kabinet, Sekretariat Dewan



- 14 -

No.	Nama Kegiatan	Tujuan	Penjelasan
10	Single Sign On (single.setneg.go.id)	Pejabat dan pegawai dapat mengakses aplikasi-aplikasi internal sesuai kategori yang dibutuhkan ke dalam sebuah antarmuka website melalui jalur khusus dan	Pertimbangan Presiden, dan Kantor Staf Presiden sehingga dengan adanya interkoneksi ini seluruh unit organisasi akan bisa memanfaatkan aplikasi internal bahkan tidak menutup kemungkinan untuk dapat memanfaatkan infrastruktur jaringan yang mereka miliki satu sama lain Single Sign On (single.setneg.go.id) merupakan sebuah antarmuka website yang berisi aplikasi-aplikasi internal yang dapat dikategorikan berdasarkan kebutuhan pengguna, antarmuka website ini dapat diakses di jaringan internet yang
		mobile system	berada di luar lingkungan kantor sehingga dengan antarmuka <i>website</i> ini pejabat dan pegawai masih dapat mengakses aplikasi internal kantor melalui jaringan <i>internet</i> <i>public</i>
11	Media penyimpanan private cloud storage (sbox.setneg.go.id)	Menyediakan private cloud storage untuk kepentingan internal di lingkungan Sekretariat Negara dan sebagai	Media penyimpanan private cloud storage (sbox.setneg.go.id) merupakan media penyimpanan yang bisa digunakan oleh seluruh pejabat dan pegawai di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara. Media



- 15 -

No.	Nama Kegiatan	Tujuan	Penjelasan
		pengganti public cloud storage	penyimpanan data berbasiskan private cloud ini dapat menyimpan fail digital dalam bentuk apapun baik itu dokumen, video maupun dokumen digital lainnya. Private cloud ini mempunyai kapasitas 2GB per user pengguna dan dapat diakses kapan pun karena private cloud ini aktif 24 jam setiap hari.
12	Sistem Pemantauan	Sistem Pemantauan Program Pembangunan Nasional oleh Kementerian, Lembaga, Daerah dan Instansi Pemerintah	Sistem Pemantauan merupakan sistem yang digunakan untuk melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan kegiatan program prioritas yang dilaksanakan oleh K/L/D/I secara efektif, efisien, dan terukur
13	Layanan Pengaduan Online Rakyat (LAPOR!)	Aplikasi media sosial pertama di Indonesia yang melibatkan partisipasi publik dan bersifat dua arah, sehingga dalam aplikasi ini masyarakat dapat berinteraksi dengan pemerintah secara interaktif dengan prinsip mudah dan terpadu untuk pengawasan pembangunan	Layanan Pengaduan Online Rakyat (LAPOR!) merupakan sebuah sarana aspirasi dan pengaduan berbasis yang mudah diakses melalui www.lapor.go.id. SMS ke 1708, atau mobile apps yang terpadu dengan 104 Kementerian/Lembaga, 42 Pemerintah Daerah, serta 83 BUMN. LAPOR! dikembangkan oleh Kantor Staf Presiden untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengawasan pembangunan dan pelayanan publik di



- 16 -

No.	Nama Kegiatan	Tujuan	Penjelasan
		dan pelayanan publik	Indonesia. Telah ditetapkan sebagai Sistem Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik Nasional (SP4N)
14	Portal Data Indonesia (Datagoid)	Data.go.id adalah portal resmi data terbuka Indonesia sebagai wujud operasionalisasi inisiatif Satu Data. Sistem ini digunakan untuk meningkatkan berbagi pakai dan pemanfaatan data pemerintah baik internal	Portal Data Indonesia (Datagoid) merupakan sistem informasi yang berisi data Kementerian, Lembaga Pemerintahan, Pemerintah Daerah, dan semua instansi lain yang terkait yang menghasilkan data yang berhubungan dengan Indonesia.

Adapun aplikasi-aplikasi sistem informasi yang sudah berjalan sebelumnya adalah sebagai berikut:

- 1. Pengambilan keputusan dalam rangka perumusan kebijakan didukung oleh aplikasi sebagai berikut.
 - a. Sistem *Database* Dukungan Kebijakan Nasional (SDDKN)

Aplikasi ini digunakan sebagai penyedia data masukan bagi para pejabat di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara dalam memberikan dukungan data untuk keperluan analisis kebijakan. Data SDDKN dihimpun dari Kementerian/LPNK Pusat, Provinsi, dan Kabupaten/Kota. Sebagai sistem pendukung keputusan, SDDKN mempunyai fasilitas yang dapat digunakan sebagai informasi awal proses perumusan kebijakan. SDDKN dirancang berbasis web untuk memudahkan proses penyajian informasi dan pelayanan sharing data sehingga dengan pendekatan ini duplikasi kegiatan pengumpulan data sejenis dapat diminimalisir.



- 17 -

b. Sistem Informasi Peraturan Perundang-undangan (SIPUU) dan Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH)

Aplikasi ini merupakan aplikasi online berbasis web untuk pemantauan (monitoring) dan pelacakan (tracking) status dan posisi proses penyusunan rancangan peraturan perundangundangan dari awal hingga proses akhir suatu rancangan sehingga terbentuklah sebuah produk hukum. Dalam aplikasi ini terdapat pula metadata peraturan perundang-undangan, untuk selanjutnya dicatat data proses surat menyurat antar instansi terkait progres penyusunan perundangan tersebut sehingga hasil proses tersebut dapat dipantau status, progres, dan waktu penyusunannya. Aplikasi ini mengakomodasi sekitar 15 prosedur penyusunan peraturan perundangundangan.

Informasi produk hukum dan perundang-undangan mencakup UU, Perppu, Perpres, Keppres, Inpres, dan UU Ratifikasi melalui sistem *retrieval* yang merupakan layanan untuk mempercepat proses penyusunan rancangan perundang-undangan (*legal drafting*) dan layanan akses masyarakat terhadap rancangan peraturan perundang-undangan.

Produk hukum dari aplikasi tersebut kemudian dipublikasi di website www.setneg.go.id yang telah dibangun dan dimanfaatkan untuk mempermudah layanan ini. Saat ini setiap bulan kurang lebih 10.000 pengunjung mengunjungi informasi produk hukum ini yang terdiri dari produk-produk hukum dari tahun 1999 s.d. 2010 dengan jumlah 2.500 produk.

c. Sistem Informasi Grafis Analisis Penyerapan (SIGAP)

Aplikasi ini merupakan aplikasi internal yang digunakan untuk mengetahui realisasi dan penyerapan DIPA Kementerian Sekretariat Negara serta dapat menjadi ukuran pengambilan keputusan dan kebijakan pimpinan dalam pengelolaan keuangan Kementerian dan instansi terkait.



- 18 -

d. Sistem Informasi Kearsipan (SIM Arsip)

Aplikasi ini digunakan untuk membantu dalam pengelolaan arsip di Kementerian Sekretariat Negara dan media informasi kearsipan. Aplikasi SIM Arsip digunakan oleh setiap unit yang terkait dengan arsip dalam melakukan penginputan arsip, penilaian arsip, hingga pengarsipan dalam sebuah alur proses melalui sebuah sistem. Aplikasi ini juga sebagai media informasi yang disajikan berupa artikel, pengumuman, dan forum bertanya.

- 2. Manajemen Modern telah dilakukan di Kementerian Sekretariat Negara dalam rangka pengelolaan SDM, Keuangan, dan Pengawasan
 - a. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (SIMSDM)

Pengelolaan pegawai Kementerian Sekretariat Negara telah memanfaatkan SIMSDM sehingga terjadi percepatan proses perencanaan kebutuhan pegawai, proses administrasi suratmenyurat pegawai, integrasi data kepegawaian, serta layanan informasi kepegawaian kepada para pegawai Kementerian Sekretariat Negara. Beberapa layanan yang meningkat kecepatan layanannya adalah pembuatan surat keputusan kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala, SKP, kartu pegawai, kehadiran pegawai, cuti pegawai, dan daftar riwayat hidup, 360° penilaian (online). Sedangkan perekaman kepegawaian yang sama dan berulang-ulang dari tahun ke tahun tidak lagi dilakukan sehingga akan adanya efisiensi anggaran dan kegiatan.

b. Aplikasi Ujian Kenaikan Pangkat dan Penyesuaian Ijasah (UKPPI)

Merupakan aplikasi yang mendukung pelaksanaan ujian kenaikan pangkat dan penyesuaian ijasah yang sebelumnya menggunakan kertas menjadi berbasis elektronik. Aktivitas baik dari sisi panitia ujian sampai peserta ujian semua menggunakan aplikasi. Aplikasi ini dibangun dengan platform berbasis web dan open source dengan dilakukan beberapa penyesuaian sehingga sesuai dengan bisnis proses yang dibutuhkan pada pelaksanaan UKPPI Kementerian Sekretariat Negara. Fitur yang terdapat pada aplikasi ini antara lain: panitia ujian dapat menyusun soal-soal ujian, mendaftarkan



- 19 -

peserta ujian, menyusun kegiatan ujian, memonitor jalannya ujian sampai dengan mendapatkan data hasil ujian para peserta dan mencetak data hasil ujiannya secara langsung.

c. Sistem Informasi Keuangan (SIMKEU)

Dalam SIMKEU terdapat Sistem Informasi Penghasilan Pegawai (SIPP) merupakan aplikasi online berbasis web yang dapat dipergunakan oleh pejabat/pegawai untuk melihat dan memantau penghasilan yang mereka terima. Aplikasi ini terdiri dari 2 sisi, yaitu sisi front end dengan sasaran pengguna yaitu pejabat pegawai yang akan melihat informasi tentang penghasilannya, menyimpan slip gaji dalam bentuk softcopy dan mencetak slip gajinya. Sedangkan sisi back end untuk pengguna di Biro Keuangan dengan memasukkan dan mengelola data penghasilan pegawai. Proses autentikasi pengguna menggunakan fasilitas akun Active Directory. Aplikasi ini telah digunakan untuk mendukung pelayanan pembayaran dan pengelolaan data dan laporan keuangan Kementerian Sekretariat Negara yang terintegrasi sehingga terjadi percepatan proses administrasi keuangan. Peningkatan mutu layanan dengan didukung oleh SIMKEU dan SIPP saat ini adalah laporan gaji, tunjangan kinerja, PPh, pengelolaan SPM, layanan bendahara, dan akuntasi instansi. Layanan ini mempercepatan pengajuan perjalanan dinas, pembayaran uang lembur, uang makan, dan transaksi lainnya.

- 3. Administrasi dan ketatalaksanaan perkantoran Kementerian Sekretariat Negara telah memanfaatkan aplikasi-aplikasi otomasi perkantoran sehingga terjadi peningkatan pelayanan internal dan eksternal masing-masing Unit Kerja dalam mendukung terselenggaranya birokrasi yang profesional dan akuntabel, serta memberikan peluang para birokrat bekerja secara efektif dan efisien.
 - a. Dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data dan informasi tanda jasa dan kehormatan, pelayanan usulan penganugerahan tanda kehormatan telah memanfaatkan Sistem Informasi Gelar Tanda Kehormatan melalui pembangunan *database* tanda jasa dan kehormatan, pengembangan modul pencetakan piagam, serta modul pembuatan surat keputusan. Dengan memanfatkan sistem ini,



- 20 -

penyelesaian 2.000 lembar piagam yang semula memakan waktu 5 hari dapat dipercepat menjadi 1 hari, sedangkan informasi penerima tanda kehormatan dan prosedur usulan tanda kehormatan diinformasikan kepada masyarakat luas melalui *website* www.setneg.go.id.

- b. Komputerisasi pencatatan kehadiran pegawai Kementerian Sekretariat Negara telah dilakukan, sehingga dukungan pembinaan disiplin pegawai lebih objektif serta pemberian insentif seperti uang makan pegawai dan uang lembur pegawai dapat dilakukan dengan cepat diintegrasikan dengan Sistem Informasi Keuangan.
- c. Komunikasi antarpejabat Kementerian Sekretariat Negara telah memanfaatkan aplikasi surat elektronik (email@setneg.go.id, email@istanapresiden.go.id, email@set.wapresri.go.id) sehingga komunikasi internal dan eksternal (global) lebih cepat, tepat, dan responsif.
- Penatausahaan surat masuk dan keluar di Tata Usaha d. Menteri Sekretaris Negara telah dilakukan dengan menggunakan Sistem Informasi Persuratan, sehingga pengelolaan administrasi persuratan menteri menjadi lebih efektif. Sistem Persuratan dan Disposisi Elektronik (SPDE) telah meningkatkan komunikasi antarpejabat dalam bentuk disposisi dan memorandum serta dimaksudkan pula untuk mendukung proses penyelesaian dokumen persuratan yang biasanya disebut *letter-memo drafting*. Produk *letter-memo* drafting berupa draf "surat" atau "memorandum" yang berisi hasil koordinasi, telaah dan kajian, serta laporan yang siap ditandatangani pimpinan. Administrasi pengelolaan surat masuk dan pengelolaan surat keluar serta penyimpanannya secara elektronik menjadi efisien dan proses letter-memo drafting dilakukan secara elektronik sehingga menghemat penggunaan kertas dan tinta printer. Sebuah database terintegrasi dan jaringan komunikasi intranet data telah disiapkan sehingga para pimpinan dapat melakukan "disposisi dan memo tracking" melalui dashboard interaktif.
- e. Penerimaan CPNS Kementerian Sekretariat Negara telah dilakukan secara elektronik sebagai salah satu program reformasi birokrasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara. Pendaftar/CPNS mengajukan lamaran dan



- 21 -

mendapatkan informasi secara elektronik, sebagai perwujudan pelayanan yang lebih baik terhadap masyarakat. Panitia pengadaan CPNS dibantu dalam menganalisis dan mengolah data, sehingga kegiatan pengadaan CPNS menjadi lebih efesien, efektif, dan transparan.

- f. Pengadaan barang/jasa di Kementerian Sekretariat Negara telah mulai dilaksanakan secara elektronik (e-*Procurement*) bekerja sama dengan LPSE Kementerian Keuangan.
- g. Sistem Layanan *E-Ticket* yang berfungsi sebagai *helpdesk* untuk meminta bantuan ketika terjadi masalah pada layanan TI bagi pegawai sehingga memudahkan pegawai untuk mendapatkan respon yang cepat dan tepat terhadap layanan TI.
- h. Layanan poliklinik Kementerian Sekretariat Negara yang meliputi pendaftaran pasien, pemeriksaan, obat, dan rekam medis telah dilakukan secara elektronik melalui aplikasi poliklinik.
- i. Aplikasi *Monitoring* STNK berfungsi untuk melakukan proses administrasi inventaris kendaraan, proses perawatan kendaraan, dan inventaris suku cadang kendaraan Kementerian Sekretariat Negara.
- j. Aplikasi Pengendalian Persediaan Barang merupakan aplikasi pendukung proses bisnis Bagian Perlengkapan, Biro Umum, Sekretariat Kementerian yang meliputi pencatatan persediaan barang habis pakai, perawatan Barang Milik Negara, dan kebutuhan permintaan jamuan pada Bagian Kerumahtanggaan, Biro Umum, Sekretariat Kementerian.
- k. Manajemen tindak lanjut pengaduan masyarakat yang terintegrasi dengan aplikasi LAPOR dan *output* tindak lanjutnya diinformasikan kepada masyarakat luas melalui *website* www.setneg.go.id telah dilakukan secara elektronik melalui Aplikasi Pengaduan Masyarakat.
- 4. Sistem informasi yang telah dibangun dalam rangka peningkatan layanan informasi kepada masyarakat luas adalah sebagai berikut.
 - a. Pelayanan data dan informasi tentang "Indonesia" yang berisi informasi pembangunan dari Kementerian/LPNK Pusat dan Provinsi melalui *website portal* nasional www.indonesia.go.id.



- 22 -

- b. Layanan data dan informasi berita-berita tentang kegiatan Kementerian Sekretariat Negara, produk-produk hukum, tanda jasa dan kehormatan, serta informasi beasiswa melalui website www.setneg.go.id dilakukan dalam rangka meningkatkan mutu layanan data dan informasi produk Kementerian Sekretariat Negara yang berguna bagi masyarakat luas.
- c. Pelayanan hasil liputan acara Presiden dan/atau istri Presiden serta tamu negara kepada para wartawan/masyarakat telah dilakukan dalam bentuk video dan fail digital sekaligus melalui website www.presidenri.go.id sehingga pelayanan dapat dilakukan lebih mudah dan cepat.
- d. Indonesia South-South Technical Cooperation (ISSTC) bagi diakses masvarakat dapat melalui umum www.setneg.go.id. ISSTC bertujuan untuk berbagi pengalaman di antara negara-negara berkembang dalam upaya untuk mengembangkan pengetahuan, keahlian, pembangunan untuk mengatasi kebutuhan kritis umum dan masalah dalam pembangunan. Lebih meningkatkan sistem pertukaran informasi untuk memfasilitasi kapasitas teknis dan kebutuhan, dengan demikian melalui peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang kapasitas strategis dan kebutuhan, mengintensifkan transfer pengetahuan keterampilan di antara negara-negara berkembang.
- e. Informasi prosedur penganugerahan bintang tanda jasa dan tanda kehormatan, layanan data dan informasi sejarah dan budaya telah dilakukan melalui website www.setneg.go.id. Layanan ini memperluas jangkauan sosialisasi prosedur untuk menerima tanda jasa dan tanda kehormatan serta fasilitas yang melekat kepada instansi terkait dan masyarakat dibandingkan hanya melalui kunjungan-kunjungan kerja baik di provinsi maupun kabupaten/kota. Sedangkan layanan informasi sejarah dan budaya akan mendukung program "Istana untuk Rakyat";
- f. Jangkauan layanan kehumasan Kementerian Sekretariat Negara telah memanfaatkan *website* www.setneg.go.id dan *portal intranet* sehingga menjadi lebih cepat dan luas. Beritaberita kegiatan Kementerian Sekretariat Negara lebih cepat disampaikan kepada masyarakat luas, baik berita tentang



- 23 -

kegiatan Menteri Sekretaris Negara maupun para deputi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara. Layanan ini melengkapi bahkan menggantikan publikasi sebelumnya yang dilakukan secara tradisional, seperti pemuatan jurnal negarawan.

g. Perpustakaan Online Kementerian Sekretariat Negara adalah sebuah sistem informasi perpustakaan berbasis web yang dapat diakses darimana dan kapan saja oleh seluruh anggota perpustakaan dan umum untuk dapat lebih mudah dalam mencari dan menemukan koleksi buku-buku perpustakaan Kementerian Sekretariat Negara, perpustakaan di lingkungan Istana Kepresidenan, serta perpustakaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan.

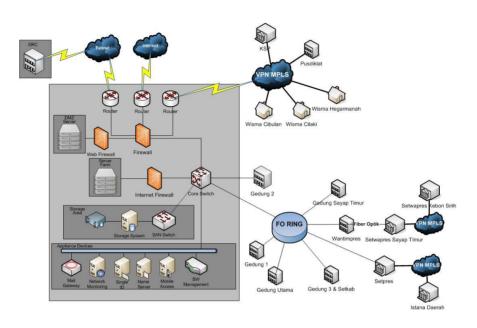
C. Infrastruktur Jaringan Komunikasi Data SIKSN

Dukungan sarana dan prasarana TI di Kementerian Sekretariat Negara sangat diperlukan dalam pengoperasian SIKSN. Saat ini infrastruktur jaringan komunikasi data SIKSN telah mendukung pengoperasian aplikasi-aplikasi yang umumnya berbasis web dan dioperasikan baik dalam media intranet maupun internet. Sebagian besar dari 2.139 pegawai di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Sekretariat Kantor Staf Presiden telah memanfaatkan infrastruktur jaringan komunikasi data SIKSN untuk pengoperasian email dan aplikasi-aplikasi SIKSN yang terkait mendukung masing-masing tugas rangka fungsinya. Infrastruktur tersebut menggunakan pendekatan 2 (dua) portal internet dan intranet yang menghubungkan Multi Local Area Network di Satuan Organisasi/Unit Kerja di Kementerian Sekretariat Negara sehingga dukungan terhadap ketatalaksanaan dapat dilakukan terintegrasi. Media komunikasi data antar gedung di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara (intranet) digunakan kombinasi pengkabelan fiber optic (FO) dan UnTwisted Pairs (UTP), sedangkan untuk komunikasi global dan di luar area Kementerian Sekretariat Negara digunakan jaringan Virtual Private Network (VPN) kerja sama dengan penyedia layanan. Skema jaringan komunikasi data SIKSN saat ini dapat digambarkan dalam Gambar 2.



- 24 -

GAMBAR 2 SKEMA JARINGAN KOMUNIKASI DATA SIKSN



D. Sumber Daya

1. Sumber Daya Manusia Pengelola SIKSN

Sumber daya manusia teknologi informasi Kementerian Sekretariat Negara diperlukan dalam rangka analisis, merancang, membangun, memelihara, dan mengoperasikan membangun pangkalan data, menghimpun serta menyajikan data dan informasi. Saat ini jumlah pengelola SIKSN di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Sekretariat Kantor Staf Presiden adalah sebagai berikut.

No.	Biro/Bagian		Jabatan	Jumlah (orang)
1	Biro Informasi dan	a.	Pranata Komputer	9
	Teknologi, Sekretariat	b.	Pengolah Data dan	7
	Kementerian		Administrasi	
2	Bagian Data dan	a.	Pranata Komputer	2
	Informasi, Sekretariat	b.	Pengadministrasian	1
	Presiden		Umum	
		c.	Pengelola Sistem	3
			Informasi	



- 25 -

No.	Biro/Bagian	Jabatan	Jumlah
			(orang)
3	Bagian Teknologi	Pengelola TI	10
	Informasi, Sekretariat		
	Wakil Presiden		
4	Bagian Teknologi	Tidak ada jabatan khusus	-
	Informasi, Sekretarit	yang menangani TI	
	Militer Presiden		
5	Bagian Teknologi	Tidak ada jabatan khusus	-
	Informasi, Sekretariat	yang menangani TI	
	Dewan Pertimbangan		
	Presiden		
6	Bagian Pengelolaan	Pengelola TI	12
	Informasi dan		
	Komunikasi, Sekretariat		
	Kantor Staf Presiden		

2. Sumber Daya Manusia Pengguna SIKSN

SIKSN berpeluang untuk digunakan oleh seluruh pejabat dan pegawai di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara (data per November 2016, Biro SDM, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, dan Sekretariat Kantor Staf Presiden). Saat ini di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara diperkirakan 95 persen pejabat dan pegawai yang telah memanfaatkan layanan aplikasi dan/atau infrastruktur SIKSN.



BAB III

ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN SIKSN

A. Pola Pikir Pengembangan

SIKSN merupakan sistem informasi yang bertugas mendukung pelaksanaan tugas teknis dan administrasi Kementerian Sekretariat Negara dan mempunyai beberapa subsistem. Subsistem-subsistem tersebut perlu diintegrasikan menjadi suatu sistem yang mampu mengemban tugas tersebut secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan pola pikir pengembangan yang komprehensif dalam membangun dan mengembangkan SIKSN. Pola pikir tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.

GAMBAR 3 POLA PIKIR PENGEMBANGAN SIKSN





- 27 -

Pola pikir dimulai dari melihat kondisi yang ada pada saat ini untuk mencapai kondisi yang diinginkan. Dalam rangka pencapaian kondisi yang diinginkan perlu dibuat kebijakan, upaya, dan strategi untuk menerapkan SIKSN.

Dari berbagai pengamatan, kompleksitas pengelolaan negara dalam menuju tercapainya masyarakat adil dan makmur yang dicita-citakan menuntut pengelolaan negara yang profesional dan akuntabel sehingga pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan nasional perlu dilakukan dengan tepat, cepat, dan transparan. Proses pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan yang tepat memerlukan dukungan data dan informasi yang ditunjang sistem informasi manajemen yang berbasis TI yang terintegrasi. Oleh karena itu, peranan TI di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara menjadi sangat strategis. Secara lebih nyata tantangan yang dihadapi dalam membangun SIKSN adalah sebagai berikut.

- 1. Bagaimana menyediakan kebijakan, pedoman dan standardisasi TI yang dapat mengoptimalkan pemanfaatan TI dalam mendukung pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan?
- 2. Bagaimana mewujudkan infrastruktur sistem informasi yang terpadu, serta melaksanakan pengamanan informasi dan komunikasi (manajemen risiko, TI audit, pengelolaan kriptografi, hak akses, pengamanan komunikasi, kontra penginderaan dan infrastruktur TI) di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara untuk mendukung penerapan aplikasi-aplikasi sistem informasi, baik yang bersifat teknis maupun administrasi?
- 3. Bagaimana meningkatkan kemampuan dan keterampilan para pengelola TI guna mendukung penyelenggaraan SIKSN?
- 4. Bagaimana meningkatkan internalisasi penerapan dan pemanfaatan aplikasi-aplikasi sistem informasi telah ketatalaksanaan mendukung terbangun dalam Satuan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara?

B. Manajemen Risiko Teknologi Informasi

Manajemen risiko TI adalah kemampuan organisasi dalam mengurangi risiko-risiko TI yang mungkin akan menghambat pencapaian tujuan organisasi terkait dengan pemanfaatan TI itu sendiri. Manajemen risiko merupakan suatu proses pengukuran atau penilaian risiko serta pengembangan strategi pengelolaannya Kesuksesan penilaian risiko tergantung pada efektivitas komunikasi dan konsultasi dengan



- 28 -

para stakeholders. Selain itu, monitoring dan review merupakan bagian dari proses manajemen risiko yang memastikan bahwa seluruh tahapan proses dan fungsi manajemen risiko memang berjalan dengan baik. Pemantauan dan tinjauan sebaiknya dilaksanakan secara simultan (bersamaan) ketika setiap langkah dari proses penilaian risiko dilakukan. Proses monitoring ini selayaknya melibatkan berbagai pihak termasuk stakeholders. Terdapat tiga macam bentuk monitoring dan review yang harus dilakukan terus menerus oleh instansi sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari tanggung jawab pekerjaan pada level jabatan masing-masing, yaitu:

- 1. pemeriksaan berkala dan pemantauan berkelanjutan (dilaksanakan harian dan menjadi bagian dari pekerjaan);
- 2. pemeriksaan oleh atasan (dilaksanakan secara berkala dan didorong oleh profil risiko serta lingkup tanggung jawab pejabat bersangkutan); dan
- 3. audit pihak ketiga (verifikasi oleh internal dan eksternal auditor bertujuan untuk melihat kepatuhan terhadap standar dan peraturan yang berlaku).

C. Analisis Strategi Pengembangan dan Pengoperasian

Kondisi lingkungan strategis Kementerian Sekretariat Negara pada saat ini dan prediksi 5 (lima) tahun mendatang dapat diidentifikasikan beberapa kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang berkaitan dengan pengembangan dan pengoperasian SIKSN sebagai berikut.

1. Kekuatan (Strengths)

a. Payung Hukum Pengembangan dan Pelaksanaan e-Government

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, dan Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*, yang di dalamnya mengamanatkan peningkatan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik serta keterbukaan informasi, merupakan payung hukum pengembangan dan pengoperasian aplikasi sistem informasi di Indonesia. Selain itu, di lingkup internal sudah ada rencana strategis yang menjadi dasar kebijakan pengembangan TI di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara.



- 29 -

b. Kemauan dan Komitmen Pimpinan

Adanya kemauan dan komitmen yang kuat dari pimpinan Kementerian Sekretariat Negara untuk melakukan perubahan secara sistematis, bertahap, dan berkesinambungan guna mewujudkan praktek pemerintahan yang baik khususnya dalam pemanfaatan TI.

c. Reformasi Birokrasi

Reformasi birokrasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara yang telah dilaksanakan mulai tahun 2005, meliputi bidang kelembagaan, ketatalaksanaan, manajemen sumber daya manusia, dan sistem informasi manajemen, telah memberikan manfaat dan dampak yang cukup signifikan terhadap peningkatan kinerja Satuan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara. Pemanfaatan aplikasi-aplikasi sistem informasi pendukung reformasi birokrasi seperti Sistem Persuratan dan Disposisi Elektronik (SPDE), surat elektronik (email), Sistem Informasi Knowledge Management (intranet), e-procurement, serta jaringan komunikasi data dan informasi terbukti dapat mendukung tugas dan fungsi pejabat dan pegawai di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara.

d. Infrastruktur Teknologi Informasi

Saat ini infrastruktur TI Kementerian Sekretariat Negara dalam memberikan pelayanan teknis cukup memadai dan dapat mendukung pengoperasian aplikasi-aplikasi SIKSN guna peningkatan efektivitas dan efisiensi ketatalaksanaan berbasis TI di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara.

e. Tersedianya SDM Bidang Pengembangan TI

Komitmen, kemampuan, dan keterampilan SDM bidang TI cukup tinggi dimiliki pranata komputer dan pegawai yang memiliki latar belakang pendidikan TI untuk mengelola seluruh infrastruktur TI guna memberikan layanan teknis kepada pengguna SIKSN di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara.

f. Koordinasi Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Koordinasi antara Satuan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara dalam mengembangkan, menerapkan, dan mengoperasikan SIKSN mulai terbangun.



- 30 -

g. Terintegrasinya Database Kebijakan

Adanya Sistem Dukungan kebijakan yang telah dibangun dan terintegrasi dengan *database* kebijakan yang ada di instanssi lain. Kerja sama yang baik dan berkelanjutan antara unit kerja di dalam lingkungan Kementerian Sekretariat Negara atau dengan instansi terkait.

2. Kelemahan (Weaknesses)

a. Pemanfaatan Aplikasi Sistem Informasi Dalam Mendukung Ketatalaksanaan

Aplikasi sistem informasi yang telah dibangun dan dikembangkan untuk mendukung ketatalaksanaan Satuan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal.

b. Kemampuan dan Keterampilan Pengguna Aplikasi Sistem Informasi

Oleh karena pesatnya perubahan dan perkembangan teknologi informasi, aplikasi-aplikasi SIKSN mensyaratkan digunakannya teknologi informasi maju dan terkini, sehingga para pengguna dituntut untuk selalu meningkatkan kemampuan dan keterampilan.

c. Pola Pikir dan Budaya Kerja Tradisional

Pola pikir (*mindset*) dan budaya kerja (*culture set*) sebagian pejabat dan pegawai di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara masih berorientasi kepada proses kerja secara manual dan tradisional. Pemanfaatan aplikasi-aplikasi SIKSN belum optimal dan belum secara optimal pula dalam meningkatkan kinerja para pejabat dan pegawai di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara.

d. Proses birokratisasi yang cukup kompleks

Masih adanya proses bisnis yang cukup kompleks yang menyebabkan sulitnya pengembangan sistem informasi yang efisien dan efektif guna mendukung pelaksanaan tugas.



- 31 -

3. Peluang (Opportunities)

a. Kerja Sama antara Instansi Dalam dan Luar Negeri

Untuk dapat membangun dan mengembangkan suatu sistem informasi yang terintegrasi baik aplikasi, database, dan jaringan komunikasi, kerja sama antara Kementerian Sekretariat Negara dengan instansi lain yang telah terbina dengan baik dapat dimanfaatkan bersama-sama dan ditingkatkan guna mendukung penyediaan data dan informasi yang diperlukan.

b. Perkembangan Teknologi Informasi

Pesatnya perkembangan teknologi di bidang informasi dan komunikasi dan kemudahan-kemudahan yang tersedia dan ditawarkan saat ini merupakan peluang untuk dimanfaatkan guna meningkatkan kemampuan SIKSN, khususnya dalam mendukung ketatalaksanaan berbasis TI yang terintegrasi serta dalam rangka penyediaan data dan informasi yang cepat, akurat dan lengkap.

c. Pendidikan dan Pelatihan Dalam dan Luar Negeri

Kesempatan untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan di dalam dan luar negeri sangat terbuka, baik itu pendidikan formal (S1, S2, dan S3) maupun pendidikan informal yang meliputi diklat manajerial dan diklat teknis. Hal tersebut merupakan peluang bagi para pegawai di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara untuk meningkatkan kompetensi khususnya di bidang TI.

d. Kesadaran Perlunya Pemanfaatan Teknologi Informasi

Kesadaran para pejabat dan pegawai untuk dapat meningkatkan produktifitas kerja mulai meningkat seiring dengan meningkatnya pelayanan jumlah dan jenis layanan yang telah dihasilkan oleh SIKSN.

4. Tantangan (Threats)

a. Pemanfaatan Teknologi Informasi Baru Untuk Mendukung SIKSN

Pesatnya kemajuan teknologi informasi perlu dimanfaatkan guna meningkatkan kinerja SIKSN dalam memberikan pelayanan kepada para penggunanya.



- 32 -

b. Pola Pikir Berbasis Teknologi Informasi

Pengelola dan pengguna SIKSN perlu ditingkatkan sehingga kreatifitas, ide, gagasan, atau inovasi baru berbasis TI dapat muncul dan berkembang dan ikut berperan serta secara aktif dan nyata dalam pengembangan dan pengoperasian SIKSN.

c. Layanan Berkualitas Sesuai Dengan Kebutuhan Pengguna

Pengelola SIKSN harus bisa meningkatkan dan memberikan jaminan ketersediaan layanan yang berkualitas kepada penggunanya sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

d. Perubahan Ketatalaksanaan Organisasi

Dalam era globalisasi yang ditandai dengan dinamika perubahan lingkungan yang cepat dan sulit diprediksi, Kementerian Sekretariat Negara dituntut untuk selalu dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungannya. SIKSN harus tanggap dan fleksibel dalam memberikan dukungan data, informasi, dan infrastruktur komunikasi data kepada Satuan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara.

D. Analisis Kekuatan, Kelemahan, Peluang, dan Tantangan

Dari faktor-faktor penting yang terdapat dalam kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan SIKSN, maka arah kebijakan pengembangan dan penerapan SIKSN dapat dilakukan analisis pendekatan sebagai sebagai dasar identifikasi kegiatan pengembangan dan penerapan sistem.

1. Analisis Kekuatan dan Peluang

Tersedianya payung hukum, adanya kemauan dan komitmen pimpinan, reformasi birokrasi, tersedianya infrastruktur TI, tersedianya SDM pengelola TI yang saat ini cukup memadai, mulai terbangunnya koordinasi pengembangan TI, terintegrasinya database kebijakan, serta adanya kemudahan kerja sama dalam antarinstansi dan luar negeri, perkembangan kesempatan pengembangan sumber daya pengelola maupun SIKSN, serta dimungkinkannya perubahan pengguna ketatalaksanaan Satuan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara dari manual menjadi otomasi maka strategi pengembangan dan pengoperasian SIKSN diarahkan pada:



- 33 -

- a. pembangunan, pengembangan, dan pengoperasian serta pemeliharaan aplikasi dan infrastruktur TI untuk mendukung ketatalaksanaan Satuan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara; dan
- b. pengembangan dan pemeliharaan *database* dukungan kebijakan serta pemanfaatannya dalam mendukung perumusan kebijakan dan pengambilan keputusan.

2. Analisis Kekuatan dan Tantangan

Tersedianya payung hukum, adanya kemauan dan komitmen pimpinan, reformasi birokrasi, tersedianya infrastruktur TI, tersedianya SDM pengelola TI yang saat ini cukup memadai, mulai terbangunnya koordinasi pengembangan TI, terintegrasinya database kebijakan, serta adanya tantangan bagaimana memanfaatkan TI baru, bagaimana mengubah pola pikir dan budaya kerja para pengguna SIKSN, perlunya layanan yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan, dan perubahan organisasi yang sesuai, maka strategi pengembangan dan pengoperasian SIKSN diarahkan pada:

- a. pemanfaatan TI baru untuk mendukung peningkatan kinerja SIKSN sesuai dengan perubahan kebutuhan pengguna;
- b. melakukan sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan pengelolaan dan penggunaan SIKSN; dan
- c. reengineering aplikasi SIKSN yang telah ada agar mampu memenuhi kebutuhan serta mudah penggunaannya.

3. Analisis Kelemahan dan Peluang

Saat ini kelemahan utama SIKSN adalah belum dimanfaatkannya aplikasi-aplikasi yang telah dibangun, kurangnya kemampuan dan penggunaan aplikasi sistem, birokratisasi yang cukup kompleks. Namun demikian, dengan adanya kemudahan kerjasama antar instansi dalam dan luar perkembangan teknologi informasi, negeri, kesempatan pengembangan sumber daya pengelola maupun pengguna SIKSN, serta dimungkinkannya perubahan-perubahan ketatalaksanaan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Satuan Sekretariat Negara dari manual menjadi otomasi, maka strategi pengembangan dan penerapan SIKSN diarahkan pada:



- 34 -

- a. penyelenggaraan koordinasi baik dengan instansi pusat maupun daerah dalam rangka pengembangan dan pemeliharaan *database* dukungan kebijakan;
- b. sosialisasi dan internalisasi pemanfaatan aplikasi SIKSN bagi para analis kebijakan dalam pemanfaatan data dukungan kebijakan yang telah tersedia; dan
- c. pendidikan dan pelatihan bagi para pengelola SIKSN guna meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam pemanfaatan kemajuan teknologi baru.

4. Analisis Kelemahan dan Tantangan

Belum dimanfaatkannya aplikasi-aplikasi yang telah dibangun, kurangnya kemampuan dan keterampilan pengguna aplikasi sistem, pola pikir dan budaya kerja tradisional, serta proses birokratisasi yang cukup kompleks ditambah pula dengan adanya tantangan bagaimana memanfaatkan TI baru, bagaimana mengubah pola pikir dan budaya kerja para pengguna SIKSN, perlunya layanan yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan, dan perubahan organisasi yang sesuai, maka strategi pengembangan dan penerapan SIKSN diarahkan pada:

- a. pelatihan dan sosialisasi secara berkesinambungan sesuai dengan perubahan bentuk-bentuk layanan serta teknologi yang digunakan; dan
- b. meningkatkan internalisasi penerapan dan pemanfaatan aplikasi-aplikasi sistem yang telah terbangun dalam mendukung ketatalaksanaan Satuan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara

Dari analisis tersebut, dapat disimpulkan adanya 10 (sepuluh) strategi penting pengembangan dan pengoperasian SIKSN yang perlu dijabarkan dalam kegiatan utama dan kegiatan rinci dalam Tahun Anggaran 2016-2020.



- 35 -

E. Milestone Pengembangan Sistem Informasi Kementerian Sekretariat Negara (SIKSN) 2016-2020

2016	2017	2018	2019	2020
1. Remapping Program Kegiatan 2. Sosialisasi dan Internalisasi Aplikasi yang telah dibangun/ dikembangkan 3. Simpel KTLN 4. Integrasi Jaringan Komputer di lingkungan Kemsetneg, Setkab, KSP	1. Pembangunan Aplikasi yang telah dibangun/ dikembangkan (SMKO, Dashboard Dephublemmas, SIAPN, SIAPP, E-Notulen, Sistem Informasi Penghasilan Menteri) 2. Pembangunan DRC 3. Sosialisasi dan Internalisasi aplikasi yang telah dibangun/ dikembangkan bekerjasama dengan unit terkait	 Pengembangan Aplikasi dan Jaringan Pengembangan DRC Sosialisasi dan Internalisasi aplikasi yang telah dibangun/ dikembangkan Perpanjangan sertifikasi ISO 27001:2013 tentang SMKI 	 Pengembangan Aplikasi dan Jaringan Monitoring dan Evaluasi Sosialisasi dan Internalisasi Aplikasi yang telah dibangun/ dikembangkan Pembangunan SOC di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara 	1. Evaluasi Program dan Kegiatan 2. Perencanaan kegiatan 5 tahun mendatang



- 36 -

Keterangan:

1. Tahun 2016

a. Remapping Program Kegiatan

Pada tahun 2016 dilaksanakan identifikasi dan pemetaan (remapping) terhadap kebutuhan aplikasi sistem informasi dan infrastruktur jaringan di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara dengan berdasarkan usulan kebutuhan dari setiap unit kerja. Setelah proses identifikasi dan pemetaan tersebut selesai, selanjutnya akan dilakukan analisis studi kelayakan pembangunan/pengembangan aplikasi sistem informasi dan infrastruktur jaringan sebelum dimasukkan ke dalam program kerja/kegiatan Biro Informasi dan Teknologi Kementerian Sekretariat Negara.

- b. Sistem Informasi Perjalanan Dinas Luar Negeri (Simpel) Aplikasi ini merupakan suatu bentuk program debirokratisasi dan digitalisasi dalam pengurusan dinas ke luar negeri dan pengurusan proses perjalanan dinas ke luar negeri bisa dipantau langsung melalui unit pemohon yang ada di kementerian dan lembaga secara online.
- c. Sosialisasi dan Internalisasi Aplikasi yang Telah Dibangun/ Dikembangkan Untuk mendukung penerapan dan pengoperasian aplikasi sistem informasi yang telah dibangun/dikembangkan sampai dengan tahun 2016 di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, maka dilakukan sosialisasi dan internalisasi aplikasi secara bertahap dan
- d. Integrasi Jaringan komputer di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Sekretariat Kabinet, dan Kantor Staf Presiden.

berkelanjutan kepada pejabat dan pegawai terkait.

2. Tahun 2017

- a. Pembangunan Aplikasi yang telah dibangun/ dikembangkan (SMKO, *Dashboard* Dephublemmas, SIAPN, SIAPP, E-Notulen, Sistem Informasi Penghasilan Menteri)
- b. Melakukan Pembangunan DRC Melakukan perencanaan pembangunan Disaster Recovery Center (DRC) yang dikelola secara penuh oleh Kementerian Sekretariat Negara agar keandalan, keamanan, dan kelancaran transaksi data/informasi lebih aman. DRC juga menjadi salah satu hal pokok agar penerapan sistem manajemen sistem informasi berjalan dengan



- 37 -

baik selain itu pula banyaknya *database* dari berbagai aplikasi harus dijamin ketersediaannya.

c. Sosialisasi dan Internalisasi Aplikasi yang Telah Dibangun/ Dikembangkan

Untuk mendukung penerapan dan pengoperasian aplikasi sistem informasi yang telah dibangun/dikembangkan sampai dengan tahun 2018 di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, maka dilakukan sosialisasi dan internalisasi aplikasi secara bertahap dan berkelanjutan kepada pejabat dan pegawai terkait.

3. Tahun 2018

a. Pengembangan Aplikasi dan Jaringan

Kebutuhan aplikasi sistem informasi dan infrastruktur jaringan yang telah diidentifikasi dan dipetakan (remapping) pada tahun 2016, pembangunan/pengembangannya akan dilakukan secara bertahap mulai tahun 2018 sesuai dengan prioritas kebutuhan aplikasi sistem informasi dan infrastruktur jaringan yang telah ditetapkan dalam program kegiatan Biro Informasi dan Teknologi Kementerian Sekretariat Negara.

- b. Pengembangan DRC
 - Melanjutkan pembangunan DRC pada tahun sebelumnya dimana dibutuhkan penguatan perangkat dan sistem terhadap pengelolaan DRC. Selain daripada itu juga memungkinkan untuk penerapan dan pengelolaan DRC berbasis standar internasional.
- c. Sosialisasi dan Internalisasi Aplikasi yang Telah Dibangun/ Dikembangkan Untuk mendukung penerapan dan pengoperasian aplikasi sistem

informasi yang telah dibangun/dikembangkan sampai dengan tahun 2018 di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, maka dilakukan sosialisasi dan internalisasi aplikasi secara bertahap dan berkelanjutan kepada pejabat dan pegawai terkait.

d. Perpanjangan Sertifikasi ISO 27001:2013 tentang Sistem Manajemen Keamanan Informasi

Sesuai dengan visi pengembangan TI sistem keamanan informasi merupakan salah satu nilai penting yang harus diterapkan sehingga perpanjangan sertifikasi standar internasional ISO harus diteruskan untuk menjamin *vulnerability* data dan informasi bagi para *stakeholders*.



- 38 -

4. Tahun 2019

a. Pengembangan Aplikasi dan Jaringan

2019 Pada tahun ini akan dilanjutkan pelaksanaan pembangunan/pengembangan aplikasi sistem informasi infrastruktur jaringan yang telah dimulai tahun 2018 secara bertahap sesuai dengan prioritas kebutuhan aplikasi informasi dan infrastruktur jaringan yang telah ditetapkan dalam program kegiatan Biro Informasi dan Teknologi Kementerian Sekretariat Negara.

- b. Monitoring dan Evaluasi
 - Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi tentang proses dan hasil kegiatan pembangunan/pengembangan aplikasi dan infrastruktur jaringan yang telah dilaksanakan tahun 2016-2019, sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi perbaikan dan penyempurnaan kegiatan tersebut selanjutnya.
- c. Sosialisasi dan Internalisasi Aplikasi yang Telah Dibangun/ Dikembangkan
 - Untuk mendukung penerapan dan pengoperasian aplikasi sistem informasi yang telah dibangun/dikembangkan sampai dengan tahun 2019 di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, maka dilakukan sosialisasi dan internalisasi aplikasi secara bertahap dan berkelanjutan kepada pejabat dan pegawai terkait.
- d. Pembangunan *Security Operation Center* (SOC) di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara
 - SOC merupakan sistem operasional preventif keamanan dan monitoring trafik di jalur internet dan intranet. Agar transaksi data/informasi yang berjalan di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara termasuk di dalamnya seluruh unit organisasi dapat berjalan dengan aman maka diperlukan pembangunan SOC yang memantau seluruh transaksi data informasi antarinstansi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara. Diharapkan dengan terbangunnya SOC kerusakan dapat diminimalkan dan tingkat keamanan informasi dapat lebih baik.



- 39 -

5. Tahun 2020

a. Evaluasi Program dan Kegiatan

Pada tahun 2020 ini akan dilakukan kajian dan penilaian terhadap hasil pencapaian program dan kegiatan yang telah dilaksanakan tahun 2016-2020. Hasil kajian dan penilaian akan memperlihatkan keberhasilan dan kegagalan program kegiatan tersebut, menunjukkan di mana dan bagaimana perlu dilakukan perubahan-perubahan, menentukan bagaimana kekuatan atau potensi dapat ditingkatkan, serta memberikan informasi untuk pengambilan keputusan dan menyusun perencanaan selanjutnya.

b. Perencanaan Kegiatan 5 (lima) Tahun Mendatang Sebagai tindak lanjut dari hasil evaluasi program dan kegiatan (angka 1) di atas, selanjutnya akan dilakukan perencanaan kegiatan untuk 5 (lima) tahun mendatang dengan berdasarkan kepada hasil kajian dan penilaian terhadap pencapaian program dan kegiatan yang telah dilaksanakan tahun 2016-2020.



BAB IV

RENCANA PENGEMBANGAN DAN PENGOPERASIAN SIKSN TAHUN 2016-2020

A. Kebijakan Operasional dan Strategi Penerapan

1. Kebijakan Operasional

Pengembangan dan penerapan SIKSN pada prinsipnya dilaksanakan guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi, sehingga kebijakan operasional pengembangan dan pengoperasian SIKSN yang perlu diperhatikan adalah:

- a. pembangunan, pengembangan dan pengoperasian harus terencana sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan Kementerian Sekretariat Negara;
- harus ada keterpaduan dan persamaan pandangan dalam perencanaan pelaksanaan pembangunan dan dan pengembangan sistem informasi, khususnya dalam mengoptimalkan penggunaan sistem/aplikasi yang sudah dikembangkan, menetapkan kebutuhan informasi. kemudahan akses, komunikasi data antar unit organisasi, dan dukungan nyata dalam reformasi birokrasi;
- c. pembangunan dan pengembangan aplikasi-aplikasi SIKSN dilakukan dengan pendekatan *End User Computing (EUC)*, dalam arti aplikasi harus sesuai dengan kebutuhan pengguna dan pengguna dilibatkan dalam proses pembangunan dan pengembangan;
- d. adanya acuan untuk pengembangan perangkat keras dan perangkat lunak, substansi dan struktur data, SDM, serta sistem dan prosedur;
- e. perlunya perhatian terhadap faktor keamanan dan reliabilitas perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, *database*, serta kerahasiaan data dan informasi;
- f. peningkatan layanan komunikasi atau pertukaran data secara elektronik;
- g. peningkatan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan SDM bidang teknologi informasi melalui program pendidikan dan pelatihan baik di dalam dan luar negeri;



- 41 -

- h. peningkatan usaha sosialisasi, internalisasi, dan layanan pengguna (helpdesk) guna pemanfaatan SIKSN di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara dalam mendukung ketataksanaan di masing-masing Satuan Organisasi/Unit Kerja;
- i. interoperabilitas merupakan kemampuan berbagai ragam sistem untuk bekerja sama dan kemampuan sebuah sistem untuk bekerja atau digunakan oleh sistem lain.

2. Strategi Penerapan

Sesuai dengan konsep dasarnya, aplikasi-aplikasi SIKSN dibangun berbasis web di atas multi platform: sistem terbuka (open source) dan lisensi. SIKSN mengutamakan sistem terbuka (open source) yang menggunakan intranet dan/atau internet. Landasan ini diharapkan akan menjamin accessibility serta kemudahan dalam pengembangan, pemeliharaan, dan juga dalam penggunaan dan pemanfaatan sistem. Secara teknis, konsep pembangunan dan pengembangan SIKSN menggunakan konsep dual portal, yaitu portal nasional berbasis internet dan portal lokal berbasis intranet. Portal nasional akan melayani akses data dari dan ke situs portal nasional www.indonesia.go.id, situs di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, dan portal intranet sistem pendukung keputusan. Untuk memudahkan pengembangan pengelolaannya, fungsi-fungsi sistem dikemas dalam modul-modul aplikasi, seperti aplikasi sistem pendukung keputusan, aplikasi manajemen modern, aplikasi otomasi perkantoran dan aplikasi e-government. Seluruh aplikasi didukung oleh sistem operasi berbasis kode terbuka (open source) dan infrastruktur komunikaasi data dalam konsep Multi Local Area Network (M-LAN) dan Wide Area Network (WAN).

B. Arsitektur dan Skema Jaringan SIKSN

1. Landasan Arsitektur Sistem

Arsitektur SIKSN ditetapkan berdasarkan perkembangan teknologi informasi ke depan dan peluang pengembangan dan pengoperasian SIKSN di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara. Kebijakan pengembangan dan pemanfaatan SIKSN menekankan pentingnya integrasi seluruh komponen sistem memerlukan syarat-syarat sebagai berikut:



- 42 -

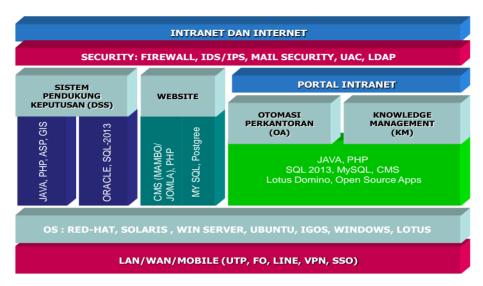
- a. tersedianya infrastruktur dan fasilitas jaringan yang terhubung dengan semua entitas yang terkait dengan penyedia data, pengolah data, penyaji data, dan pengguna sistem;
- b. otomasi seluas mungkin terhadap ketatalaksanaan unit kerja di Kementerian Sekretariat Negara dan otomasi dalam memberikan layanan kepada masyarakat;
- c. integrasi aplikasi-aplikasi sistem dalam pengembangan sehingga memudahkan dalam pertukaran data dan informasi serta pemanfaatannya.

Dengan memperhatikan arah kebijakan dan persyaratan integrasi sistem yang diinginkan, arsitektur SIKSN dapat digambarkan seperti pada Gambar 4. Dalam gambar tersebut, pada tahun 2020, jaringan komunikasi data Kementerian Sekretariat Negara dalam bentuk LAN dan WAN akan didukung dengan pengkabelan yang mempunyai kemampuan daya hantar tinggi, yaitu Spesial UTP, FO, Untuk komunikasi global di luar komplek dan wireless. Kementerian Sekretariat Negara dilakukan melalui dedicated line internet dan Virtual Private Number (VPN). Operating System yang digunakan berbasis Open Source, yaitu LINUX dan Indonesia Go System (IGOS), sedangkan Operating untuk menampung kebutuhan pengoperasian aplikasi yang dedicated digunakan Windows, SUN Solary, dan BEOS. DSS dan e-Government didukung oleh portal berbasis internet, sedangkan untuk MIS, OA, dan Knowledge didukung oleh portal berbasis intranet. Sebelum aplikasi-aplikasi berbasis internet dipublikasikan, dilakukan pengamanan dengan tiga security system masing-masing fortigate, IDS, dan firewall. Dengan pendekatan ini, aplikasi-aplikasi SIKSN yang dirancang berbasis intranet dapat diakses melalui jaringan internet global setelah melalui pengamanan yang cukup memadai. Teknologi blade server akan digunakan dalam SIKSN untuk mengantisipasi meningkatkan volume data yang diolah maupun efisiensi pengembangan dan pengoperasian sistem.



- 43 -

GAMBAR 4 ARSITEKTUR SIKSN



Gambar 4 : Arsitektur SIKSN

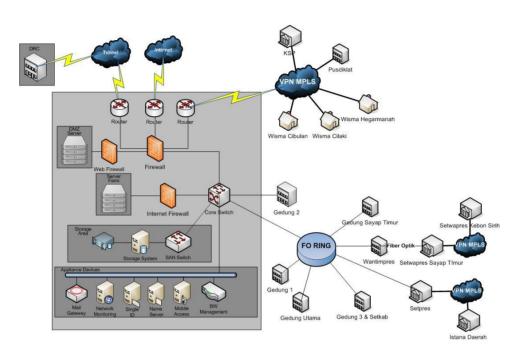
2. Skema Jaringan SIKSN

Topologi Jaringan SIKSN menghubungkan *Multi LAN* di Satuan Organisasi/Unit Kerja di Kementerian Sekretariat Negara, dengan skema global seperti dapat dilihat pada Gambar 5, memberikan dukungan yang optimal dan terintegrasi terhadap ketatalaksanaan Satuan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara.



- 44 -

GAMBAR 5 SKEMA JARINGAN 2016-2020



Teknologi yang akan diimplementasi pada rencana pengembangan jaringan SIKSN tahun 2016-2020 antara lain:

a. Blade Server

Teknologi ini memiliki beberapa keunggulan dalam optimalisasi atau kelebihan seperti penghematan ruang, mempermudah pemantauan, pengaturan ke dalam sistem jaringan lebih sedehana, performansi lebih tinggi. Dengan begitu maka dapat meningkatkan kinerja infrastruktur sistem jaringan dalam menyebarkan data dan informasi.

b. Unified Access Control

Perkembangan sistem keamanan yang sangat cepat sebagai antisipasi dari berbagai jenis eksploitasi celah keamanan. Selain itu, faktor lemahnya pengetahuan dan kepedulian para pengguna tentang sistem keamanan semakin mutlak diperlukan untuk peningkatan sistem keamanan.

c. Security Access

Pesatnya globalisasi informasi dalam media *internet* menuntut dikembangkannya sistem informasi yang mudah diakses tetapi aman sehingga data dan informasi tetap terjamin kerahasiaan dan validitasnya.



- 45 -

d. Data Center

Fasilitas penyimpanan serta pengelolaan data, aplikasi, maupun perangkat secara terpusat dan aman.

e. Disaster Recovery Center (DRC)

Disaster Recovery Center merupakan suatu fasilitas backup data center dalam sebuah lembaga/instansi/perusahaan yang berfungsi untuk mengambil alih fungsi suatu unit ketika terjadi gangguan serius yang menimpa satu atau beberapa unit kerja penting di lembaga/instansi/perusahaan, seperti pusat penyimpanan dan pengolahan data dan informasi.

f. Security Operation Center (SOC)

Merupakan suatu fasilitas keamanan informasi yang bertujuan untuk melakukan *monitoring*, aksi tindakan preventif dan laporan terhadap setiap trafik/akses keluar masuk data dan informasi melalui *internet* dan *intranet*. Kedepan diharapkan juga bisa memantau akses melalui *mobile* sistem agar *data center* dapat dijamin keamanan dan kelancarannya.

Dua portal berbasis internet dan intranet dibangun untuk efektifitas dan efisiensi layanan, dan kombinasi internet dan intranet guna mengakomodasi layanan aplikasi intranet yang harus bisa diakses melalui internet global. Media komunikasi data antargedung di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara (intranet) digunakan kombinasi pengkabelan fiber optic (FO) dan UnTwisted Pairs (UTP), sedangkan untuk komunikasi global dan diluar area Kementerian Sekretariat Negara digunakan jaringan Virtual Private Network (VPN) dan Astinet yang disediakan melalui kerjasama dengan penyedia layanan.

3. Subsistem SIKSN

a. Subsistem Sekretariat Kementerian dan Kedeputian

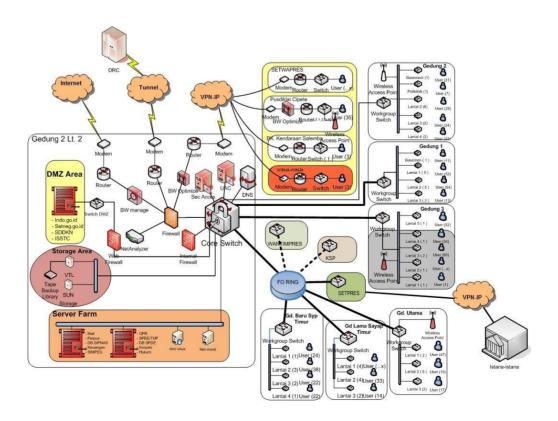
Subsistem Kementerian Sekretariat Negara diselenggarakan oleh Biro Informasi dan Teknologi, Sekretariat Kementerian, Kementerian Sekretariat Negara, dengan tugas menyediakan infrastruktur untuk pengoperasian aplikasi-aplikasi yang dikembangkan dalam rangka mendukung ketatalaksanaan Satuan Organisasi/Unit Kerja di Kementerian Sekretariat Negara secara terintegrasi. Untuk itu jaringan harus mampu



- 46 -

menghubungkan Local Area Network (LAN) Kementerian Sekretariat Negara, LAN Sekretariat Wakil Presiden, LAN Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, LAN Kantor Staf Presiden, LAN Sekretariat Kabinet, dan Unit Kerja pengguna aplikasi melalui jaringan internet dan intranet, seperti Pusdiklat Kementerian Sekretariat Negara di Cipete dan Bagian Kendaraan, Biro Umum, Sekretariat Kementerian di Salemba. Lebih dari itu LAN Kementerian Sekretariat Negara harus mampu menjamin keamanan dan kerahasiaan data dan informasi yang dihasilkan, sehingga memerlukan perangkat pengaman sistem (security system) dan sistem penyimpan data cadangan (storage backup system). Skema Rinci Pengembangan Jaringan Kementerian Sekretariat Negara 2016-2020, menggambarkan konfigurasi peralatan dapat dilihat pada Gambar 6.

GAMBAR 6
SKEMA RINCI PENGEMBANGAN JARINGAN
KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA 2016-2020





- 47 -

b. Subsistem Sekretariat Presiden

Subsistem Sekretariat Presiden diselenggarakan oleh Biro Pers, Media, dan Informasi, Sekretariat Presiden, dengan tugas menyediakan infrastruktur untuk pengoperasian aplikasiaplikasi yang dikembangkan dalam rangka mendukung ketatalaksanaan Unit Kerja di Sekretariat Presiden secara terintegrasi. Jaringan di Sekretariat Presiden terhubung dengan LAN Kementerian Sekretariat Negara melalui serat Fiber Optic (FO), sehingga aplikasi-aplikasi di LAN Kementerian Sekretariat Negara dapat dimanfaatkan para pengguna di demikian Sekretariat Presiden, pula sebaliknya. Sekretariat Presiden berinteraksi pula dengan internet global sehingga untuk menjamin keamanan dan kerahasiaan data informasi dihasilkan, diperlukan yang perangkat pengaman sistem (security system) dan sistem penyimpan data cadangan (storage backup system).

Pada sistem yang akan dikembangkan oleh Sekretariat Presiden yaitu menerapkan sistem *backup* pada perangkat maupun pada link fisik *Fiber Optic* (FO). Sehingga bila terjadi kerusakan pada perangkat *primary* ataupun *link primary* dapat langsung teratasi dengan sistem *backup*.

Optimalisasi pada proses pengamanan Sekretariat Presiden akan melakukan penambahan perangkat *Firewall* pada akses ke dalam area DMZ sehingga akses ke dalam area tersebut benar-benar dapat dijamin keamanannya. Selain itu perangkat Email *Gateway/Security* juga akan mengoptimalisasi dari proses pengamanan penggunaan email.

Dalam hal memaksimalkan koneksi VPN, mengingat akan meningkatnya kebutuhan penggunaan akses VPN dari Istana-istana Daerah maka perangkat bandwidth accelerator yang saat ini sudah digunakan perlu dilakukan evaluasi dan peremajaan perangkatnya. Mengingat perangkat yang digunakan saat ini dalam beberapa tahun, maka perlu adanya upgrade perangkat bandwidth accelerator.



- 48 -

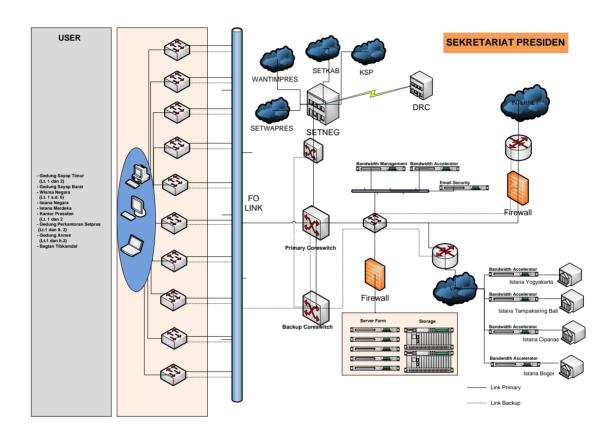
Penambahan perangkat server dan storage perlu dilaksanakan sesuai dengan perkembangan kebutuhan untuk mendukung tugas dan fungsi Sekretariat Presiden. Terutama untuk perangkat storage akan sangat dibutuhkan karena perkembangan data seperti data audio dan video dalam hal dokumentasi kegiatan Presiden RI memerlukan kapasitas penyimpanan yang sangat besar. Dukungan kinerja server yang baik juga sangat diperlukan mengingat perkembangan aplikasi dan database yang akan digunakan pada tahuntahun kedepan.

Sebagai langkah pencegahan terhadap resiko-resiko terganggu atau terhentinya layanan Teknologi Informasi di Sekretariat Presiden disebabkan oleh bencana yang kebakaran, gempa bumi, banjir dan lainnya maka Sekretariat Presiden perlu adanya Disaster Recovery Center (DRC). DRC digunakan sebagai tempat penyimpanan data dan informasi bila terjadi bencana seperti yang tersebut di atas. Sekretariat Presiden akan menggunakan DRC yang akan dibangun oleh Sekretariat Negara agar tidak terjadi duplikasi pengadaan. Skema Rinci Pengembangan Jaringan Sekretariat Presiden 2016 yang menggambarkan konfigurasi peralatan dapat dilihat pada Gambar 7.



- 49 -

GAMBAR 7 SKEMA RINCI PENGEMBANGAN JARINGAN SEKRETARIAT PRESIDEN 2016-2020



c. Subsistem Sekretariat Wakil Presiden

Subsistem Sekretariat Wakil Presiden diselenggarakan oleh Biro Tata Usaha dan Kepegawaian, Sekretariat Wakil Presiden, dengan tugas menyediakan infrastruktur untuk pengoperasian aplikasi-aplikasi yang dikembangkan dalam rangka mendukung ketatalaksanaan Unit Kerja di Sekretariat Wakil Presiden.

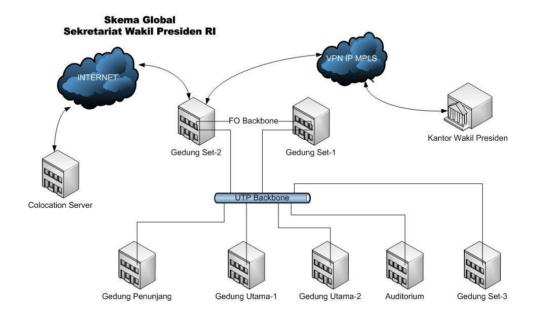
Jaringan Sekretariat Wakil Presiden terhubung dengan LAN Kementerian Sekretariat Negara melalui VPN-IP, sehingga aplikasi-aplikasi di LAN Kementerian Sekretariat Negara dapat dimanfaatkan para pengguna di Sekretariat Wakil Presiden, demikian pula sebaliknya.



- 50 -

LAN Sekretariat Wakil Presiden mendukung penggunaan aplikasi-aplikasi berbasis *internet* global sehingga agar ada jaminan keamanan dan kerahasiaan data dan informasi yang dihasilkan, diperlukan perangkat pengaman sistem *(security system)*. Disamping itu diperlukan pula sistem penyimpan data cadangan *(storage backup system)*. Skema Rinci Pengembangan Jaringan Sekretariat Wakil Presiden 2016-2020 yang menggambarkan konfigurasi peralatan dapat dilihat pada Gambar 8 dan Gambar 9.

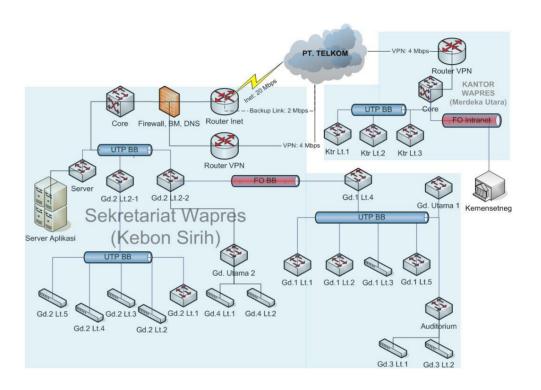
GAMBAR 8 SKEMA RINCI PENGEMBANGAN JARINGAN SEKRETARIAT WAKIL PRESIDEN 2016-2020





- 51 -

GAMBAR 9 SKEMA RINCI PENGEMBANGAN LAN SEKRETARIAT WAKIL PRESIDEN 2016-2020



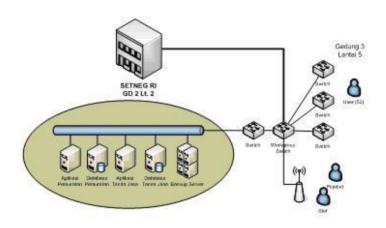
d. Subsistem Sekretariat Militer Presiden

Subsistem Sekretariat Militer Presiden diselenggarakan oleh Biro Umum Sekretariat Militer Presiden, dengan tugas menyediakan infrastruktur untuk pengoperasian aplikasiaplikasi yang dikembangkan dalam rangka mendukung ketatalaksanaan Unit Kerja di Sekretariat Militer Presiden. Jaringan di Sekretariat Militer Presiden terhubung dengan LAN Kementerian Sekretariat Negara melalui serat fiber optic (FO). Untuk keperluan koneksi ke internet global dilayani melalui LAN Kementerian Sekretariat Negara, sehingga untuk keamanan dan kerahasiaan data menggunakan perangkat pengaman sistem (security system) dan sistem penyimpan data cadangan (backup system) di LAN Kementerian Sekretariat Skema Rinci Pengembangan Jaringan Sekretariat Negara. Militer Presiden 2016 yang menggambarkan konfigurasi peralatan dapat dilihat pada Gambar 10.



- 52 -

GAMBAR 10 SKEMA RINCI PENGEMBANGAN JARINGAN SEKRETARIAT MILITER PRESIDEN 2016



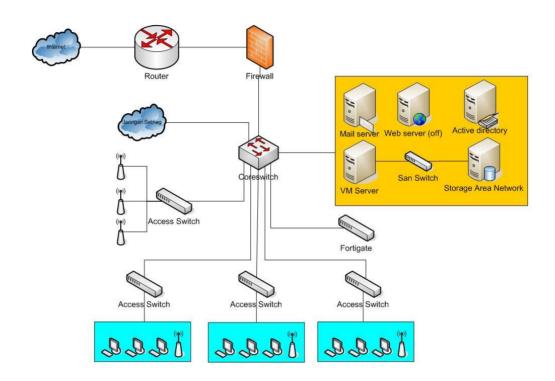
e. Subsistem Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden

Penyelenggaraan pengelolaan sistem informasi pada satuan kerja Dewan Pertimbangan Presiden (Wantimpres) dilakukan oleh Sekretariat Wantimpres dengan tugas penyediaan infrastruktur sistem jaringan dalam pengoperasian aplikasiaplikasi yang dikembangkan dalam rangka mendukung ketatalaksanaan Unit Kerja lingkungan Sekretariat di Wantimpres secara terintegrasi. Sistem jaringan digunakan adalah LAN dan WAN sebagai penghubung ke intranet dan internet serta terhubung dengan sistem jaringan Kementerian Sekretariat Negara dengan menggunakan fiber optic (FO). Skema Rinci Pengembangan Jaringan Dewan Pertimbangan Presiden 2016-2020 yang menggambarkan konfigurasi peralatan dapat dilihat pada Gambar 11.



- 53 -

GAMBAR 11 SKEMA RINCI PENGEMBANGAN JARINGAN SEKRETARIAT DEWAN PERTIMBANGAN PRESIDEN 2016-2020



f. Subsistem Sekretariat Kantor Staf Presiden

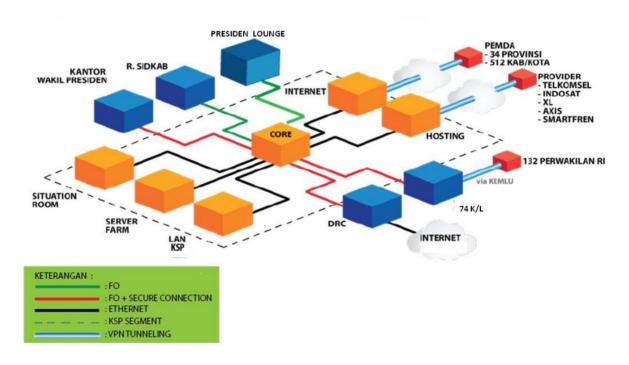
Penyelenggaraan pengelolaan sistem informasi pada satuan kerja Sekretariat Kantor Staf Presiden dilakukan oleh bagian Pengelolaan Informasi dan Komunikasi dengan tugas melaksanakan pengelolaan data, aplikasi, informasi, infrastruktur dan dukungan teknologi informasi, serta Ruang Kendali Operasi Presiden di lingkungan Kantor Staf Presiden. Sistem jaringan komputer yang digunakan adalah LAN dan WAN yang terhubung ke jaringan internet dan intranet KSP serta terhubung dengan sistem jaringan komputer di Kementerian Sekretariat Negara secara aman melalui jaringan VPN Secure menggunakan jalur FO. Sehingga seluruh aplikasi di LAN kementerian Sekretariat Negara dapat dimanfaatkan pula penggunanya di Sekretariat Kantor Staf Presiden. Demikian juga dengan kondisi sebaliknya. Jaringan WAN yang ada di Sekretariat Kantor Staf Presiden sudah terhubung ke 74 Kementerian/Lembaga secara aman melalui jaringan VPN secure yang didukung oleh



- 54 -

Lembaga Sandi Negara. Untuk menjamin keamanan data dan keberlangsungan proses bisnis di Kantor Staf Presiden, Sistem Informasi di KSP telah dibackup secara *real time* ke DRC KSP. Teknologi pengolahan dan penyimpanan data dan informasi di KSP saat ini menggunakan teknologi *Hyperconvergence* dan *Storage to Storage Replication*. Skema rincian pengembangan jaringan komputer Sekretariat Kantor Staf Presiden dapat dilihat pada Gambar 12.

GAMBAR 12 SKEMA RINCI PENGEMBANGAN JARINGAN SEKRETARIAT KANTOR STAF PRESIDEN 2016-2020



C. Pengembangan dan Pengoperasian Aplikasi

Dengan memperhatikan strategi pengembangan dan pengoperasian yang dihasilkan dari analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan pada analisis strategi pengembangan SIKSN, serta strategi pengembangan dan pengoperasian di tahun anggaran sebelumnya, dapat ditetapkan 9 (sembilan) kegiatan utama yang merupakan kegiatan lanjutan dari pengembangan-pengembangan tahun anggaran sebelumnya untuk dilaksanakan pada tahun anggaran 2016-2020. Kesembilan kelompok kegiatan tersebut yaitu:

1. pengembangan *database*, analisis, dan peyajian data pendukung kebijakan;



- 55 -

- 2. pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi pendukung pengambilan kebijakan nasional (DSS);
- 3. pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi manajemen modern (MIS);
- 4. pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi otomasi perkantoran (*Office Automation*);
- 5. pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi *E-government*;
- 6. pengembangan dan pemeliharaan jaringan komunikasi data dan informasi serta sistem pengamanannya;
- 7. pengembangan sumber daya manusia teknologi informasi bagi pengelola dan pengguna sistem;
- 8. sosialisasi dan internalisasi aplikasi sistem; dan
- 9. kerja sama antarinstansi dalam rangka penghimpunan data, penyusunan model-model analisis, dan dalam rangka memberikan layanan kepada masyarakat.

Secara rinci kesembilan kelompok aplikasi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengembangan *Database*, Analisis, dan Penyajian Data Pendukung Kebijakan

Pengembangan database, Analisis, dan Penyajian Data Pendukung Kebijakan, mencakup data nasional, propinsi, dan kabupaten/kota dalam rangka pengambilan kebijakan yang berkaitan dengan pelaksanaan dan pengendalian pembangunan nasional yang dilaksanakan di daerah. Kegiatan ini melibatkan Satuan Organisasi/Unit Kerja pengelola data Kementerian dan LPNK terkait. Kegiatan operasional yang akan dilakukan adalah:

- a. melakukan pengembangan substansi *database* nasional dengan mengacu pada prioritas program pembangunan nasional;
- melakukan koordinasi dalam pengumpulan data sekunder baik yang bersifat nasional, propinsi, kabupaten/kota dan internasional guna mendapatkan data yang akurat, tepat waktu, lengkap, dan konsisten;
- c. melakukan peningkatan *volume* analisis data yang telah dikumpulkan dan penyajian informasi yang dihasilkan; dan
- d. menyajikan data penting yang telah dikumpulkan bagi para pimpinan di Kementerian Sekretariat Negara untuk keperluan analisis dalam rangka memberikan dukungan staf kepada Presiden dan Wakil Presiden melalui Kementerian Sekretariat Negara.



- 56 -

2. Pengembangan dan pemeliharaan Sistem Informasi Pendukung Pengambilan Kebijakan Nasional

Pengembangan Sistem Informasi Pendukung Pengambilan Kebijakan Nasional dikembangkan dalam mendukung proses pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan dengan memanfaatkan database yang telah dibangun dan eksternal lainnya. Data dianalisis dan disajikan dalam tampilan berbasis geographics, dengan menggunakan model-model pendukung pengambilan keputusan. Kegiatan operasional yang akan dilakukan dalam mewujudkan program ini adalah:

- a. melakukan koordinasi dengan Kementerian/LPNK dalam penyusunan model-model pengambilan keputusan dan penyajian informasi kebijakan;
- b. mengembangkan database sesuai dengan kebutuhan, menerapkan sistem, memelihara sistem, serta memberikan layanan bantuan teknis kepada para penggunanya dengan memperhatikan integrasi data untuk mencegah adanya duplikasi dan inkonsistensi data; dan
- c. meremajakan data peta geografis dan sinkronisasi *database* berkaitan dengan pemekaran daerah administrasi pemerintahan.

3. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Modern

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Modern dimaksudkan untuk mendukung kegiatan manajerial di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara mencakup pengembangan dan penyempurnaan aplikasi-aplikasi yang telah ada seperti aplikasi kepegawaian, keuangan, dan pengawasan internal. Kegiatan operasional yang akan dilakukan dalam mewujudkan program ini adalah:

- a. pengembangan dan pemeliharaan aplikasi sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan organisasi dengan memperhatikan integrasi aplikasi untuk mencegah adanya duplikasi;
- b. peremajaan *database* yang telah ada atau yang akan dikembangkan seperti kepegawaian, keuangan, pengawasan internal; dan
- c. sosialisasi dan internalisasi pemanfaatan sistem yang telah dikembangkan.



- 57 -

4. Pengembangan dan Pemeliharaan Sistem Informasi Otomasi Perkantoran (Office Automation/OA)

Pengembangan dan Pemeliharaan Sistem Informasi Otomasi Perkantoran (Office Automation/OA) dilakukan guna memberikan dukungan efektifitas dan efisiensi ketatalaksanaan seperti perpustakaan, persuratan dan disposisi, word processing, spreadsheet, kehadiran pegawai, administrasi tanda jasa dan kehormatan, administrasi TNI dan Polri, pengelolaan perjalanan dinas, dan surat elektronik. Kegiatan operasional yang akan dilakukan dalam mewujudkan program ini adalah:

- a. pengembangan dan pemeliharaan aplikasi sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan layanan dukungan ketatalaksanaan, dengan memperhatikan integrasi data untuk mencegah adanya duplikasi dan inkonsistensi data;
- b. melakukan sosialisasi dan internalisasi pemanfaatan aplikasi otomasi perkantoran dalam rangka optimalisasi dukungan terhadap ketatalaksanaan Satuan Organisasi/Unit Kerja di Kementerian Sekretariat Negara.

5. Pengembangan Sistem Informasi Kementerian Sekretariat Negara (SIKSN)

Pengembangan SIKSN dalam bentuk *website* dan *portal* nasional, menginformasikan hasil-hasil pembangunan kepada masyarakat luas, maupun layanan informasi lainnya. Kegiatan operasional yang akan dilakukan dalam mewujudkan program ini adalah:

- a. Melakukan koordinasi dengan Kementerian/LPNK Pusat, Pemerintah Provinsi dalam penyusunan dan peremajaan database berita pembangunan, produk-produk hukum, dan potensi wilayah;
- b. Pengembangan dan pemeliharaan aplikasi *website* sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan layanan informasi;
- c. Mengembangkan *website*, *upload*, aplikasi *mobile*, dan melakukan pengamanan data dan informasi dalam *website*.

6. Pengembangan Jaringan Komunikasi Data dan Informasi

Pengembangan Jaringan Informasi dan Komunikasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara dimaksudkan untuk mendukung pengoperasian aplikasi-aplikasi sistem informasi yang telah dikembangkan. Kegiatan operasional yang akan dilakukan dalam memujudkan program ini adalah:



- 58 -

- a. pengembangan, penggantian dan pemeliharaan perangkat keras mencakup: Server, workstation, Hub/Switching Hub, pengkabelan, LAN, printer dan perangkat penunjang lainnya;
- b. pengembangan dan penggantian perangkat lunak baik system software guna mendukung jaringan LAN/WAN maupun application softwares guna mengembangkan aplikasi sistem informasi;
- c. pengembangan perangkat keras dan perangkat lunak pengaman sistem mencakup security system dan backup system; dan
- d. pengadaan *bandwidth* untuk keperluan koneksi infrastruktur *internet* dan *intranet*.

7. Pengembangan Sumber Daya Manusia Berbasiskan Teknologi Informasi

Pengembangan Sumber Daya Manusia berbasiskan Teknologi Informasi di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan para pengelola sistem maupun para pengguna sistem. Kegiatan operasional yang akan dilakukan dalam memujudkan program ini adalah:

- a. pelatihan bagi para pengelola sistem baik para pranata komputer, statistisi, pejabat fungsional khusus yang akan ditugaskan sebagai analis sistem, *programmer*, *operator* system, *operator* aplikasi dan pengelola jaringan;
- b. menghadiri Seminar/Workshop/Rapat Tenis baik yang diselenggarakan oleh Satuan Organisasi/Unit Kerja di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, Perguruan Tinggi, maupun instansi lain dalam maupun luar negeri; dan
- c. penguatan organisasi untuk mendukung pengembangan dan pengelolaan sistem informasi, dengan adaya unit kerja/tim khusus yang ditunjuk untuk melaksanakan tugas pengembangan dan pengelolaan sistem informasi.

8. Sosialisasi dan Internalisasi Aplikasi Sistem Informasi

Aplikasi-aplikasi sistem informasi yang telah dibangun maupun dikembangkan perlu diterapkan dalam mendukung kegiatan para pejabat dan pegawai sehari-hari, khususnya aplikasi pendukung keputusan dan otomasi perkantoran. Sosialisasi dimaksudkan untuk menginformasikan aplikasi-aplikasi sistem yang telah



- 59 -

dibangun, sedangkan internalisasi dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan dalam memanfaatkan aplikasi-aplikasi sistem mendukung tugas sehari-hari para pejabat dan pegawai di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara. Kegiatan operasional yang akan dilakukan dalam memujudkan program ini adalah:

- a. melakukan sosialisasi pemanfaatan sistem informasi pendukung kebijakan yang telah dikembangkan; dan
- b. pelatihan dan internalisasi penggunaan aplikasi baik aplikasi pendukung keputusan, aplikasi manajemen modern, otomasi perkantoran, maupun komunikasi *intranet* dan *internet*.

9. Kerja Sama Antarinstansi

Kerja sama antarinstansi dilakukan dalam rangka pengembangan dan peremajaan *database*, penggunaan infrastruktur jaringan serta mendapatkan masukan bagi penyusunan formula maupun model-model pengambilan keputusan. Kegiatan operasional yang akan dilakukan dalam mewujudkan program ini adalah:

- a. koordinasi dan pengumpulan data sekunder tingkat Nasional, Propinsi, Kabupaten/Kota dalam rangka penyusunan database Kementerian Sekretariat Negara, baik data yang bersifat dengan pelaksanaan pembangunan maupun data hukum dan perundang-undangan;
- b. koordinasi penyusunan model-model pendukung pengambilan keputusan serta penyajian informasi dalam rangka pengendalian pembangunan nasional;
- c. koordinasi peremajaan data dan informasi dalam rangka penyediaan layanan berita dan informasi kepada masyarakat dengan instansi pusat maupun daerah.
- d. koordinasi penerapan bersama sistem aplikasi dan sistem jaringan yang dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh Kementerian/Lembaga yang memiliki kepentingan transaksi data/informasi bersama Kementerian Sekretariat Negara.



- 60 -

D. Anggaran

Rincian kebutuhan anggaran pengembangan dan pengoperasian SIKSN per tahun, terdiri dari rincian kebutuhan anggaran untuk pengembangan dan pemeliharaan aplikasi-aplikasi sistem dari masingmasing satuan kerja, pengembangan dan pemeliharaan infrstruktur jaringan komunikasi data, pengembangan SDM bidang TI, dan pengadaan dan penyediaan sarana pendukung lainnya. Dalam pengembangan dan pemeliharaan aplikasi-aplikasi sistem, termasuk didalamnya rincian anggaran perjalanan dinas dalam rangka kerjasama antar instansi serta rapat-rapat koordinasi dengan instansi pusat maupun daerah.



BAB V

PENUTUP

Dengan tersusunnya *Grand Design* Sistem Informasi Kementerian Sekretariat Negara 2016-2020, diharapkan terdapat kejelasan mengenai arah kebijakan, ruang lingkup kegiatan pembangunan dan pengembangan aplikasi-aplikasi sistem informasi, pengembangan infrastruktur jaringan dan perangkat pendukungnya, serta pengembangan sumber daya manusia bidang teknologi informasi dan komunikasi.

Pada akhirnya kunci keberhasilan pengembangan dan pengoperasian SIKSN 2016-2020 akan tergantung pada komitmen dan dukungan para pimpinan di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara serta sikap, tekad, semangat, dan partisipasi aktif dari seluruh pihak di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara secara terus menerus dan berkesinambungan dalam memberikan dukungan dan layanan baik langsung maupun tidak langsung kepada Presiden dan Wakil Presiden.

MENTERI SEKRETARIS NEGARA REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

PRATIKNO

Salinan sesuai dengan aslinya KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA RI Kepala Biro Organisasi, Tata Laksana, dan Akuntabilitas Kinerja,

Nandang Haris

PEPUBLIK INDONE