

KOORDINASI STRATEGIS IMPLEMENTASI SISTEM PERADILAN PIDANA TERPADU BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI: STRATEGI DAN ROAD MAP SPPT IT 2016-2019

1. Latar Belakang

Pada tahun 2014 dan 2015, sebagai upaya mewujudkan pembangunan dan penegakan hukum yang berkualitas, Direktorat Hukum dan HAM – Bappenas telah melaksanakan kajian tentang pengembangan Sistem Peradilan Pidana sebagai bagian dari sistem hukum Negara Republik Indonesia yang memiliki peran vital dalam upaya pembangunan hukum secara luas, dimana pengembangan Sistem Peradilan Pidana tersebut diarahkan pada terwujudnya keterpaduan antar sub sistem yang ada di dalam sistem peradilan pidana melalui dukungan teknologi informasi.

Pengembangan Sistem Peradilan Pidana Terpadu berbasis Teknologi Informasi (SPPT TI) ini merupakan inovasi dan pengembangan dalam rangka mempercepat dan mempermudah proses penanganan perkara yang akuntabel dan transparan. Selain itu, dengan keterpaduan sistem yang didukung dengan teknologi informasi diharapkan dapat menjamin proses penegakan hukum dilakukan dengan benar dan adil, sehingga dapat mewujudkan tujuan penegakan hukum yang berkualitas dan tercapainya tujuan pembangunan nasional.¹

Dalam hasil kajian tersebut disebutkan, pengembangan dan perencanaan integrasi sistem informasi penanganan perkara dalam sistem peradilan pidana terpadu dilandasi oleh beberapa aspek, diantaranya aspek kebijakan dan hukum, aspek perencanaan, aspek organisasi, aspek *Standard Operating Procedure* (SOP) dan Aspek Teknologi. Hasil kajian tahun 2015 kemudian merekomendasikan kepada seluruh komponen SPPT untuk secara bersama-sama menyusun peta jalan (*road map*) sebagai langkah awal dalam pengembangan Sistem Peradilan Pidana Terpadu (SPPT) Berbasis Teknologi Informasi.

Berdasarkan hasil kajian tersebut pula didapatkan, bahwa saat ini komponen-komponen yang ada dalam sistem peradilan pidana terpadu belum memiliki dokumen bersama tentang perencanaan pengembangan sistem informasi (*grand design*)... Terlebih, masing-masing komponen SPPT masih mengembangkan sistem informasi sendiri-sendiri tanpa dilandasi dengan perencanaan yang matang dan terkoordinasi satu dengan yang lainnya. Tentunya, hal tersebut akan menimbulkan pulau-pulau informasi (*Island of Information*), sistem tidak terintegrasi, adanya duplikasi dan pengembangan sistem tidak terkoordinasi dan tidak sesuai dengan arah strategis Sistem peradilan pidana terpadu berbasis Teknologi Informasi.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut serta dalam rangka mewujudkan sistem teknologi informasi pada sistem peradilan pidana yang terpadu, kemudian pada 28 Januari 2016, telah dilakukan penandatanganan *Memorandum of Understanding* (MoU) atau Nota Kesepahaman antar empat institusi yang merupakan komponen dari sistem peradilan pidana yakni Kepolisian Republik Indonesia, Kejaksaan, Mahkamah Agung, dan Kementerian Hukum dan HAM, beserta 4 (empat) Kementerian/Lembaga lain yang terkait dengan rancangan keterpaduan sistem peradilan pidana yakni, Kementerian Koordinator Politik, Hukum dan Keamanan, Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian Komunikasi dan

¹ Direktorat Hukum dan Ham Bappenas, *Laporan Kajian: Pembangunan Sistem Informasi Terpadu dalam Rangka Penegakan Hukum*, Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas, 2015, hal. 14

Informatika, serta Lembaga Sandi Negara. Dimana dalam Pasal 2 MoU disebutkan bahwa Ruang Lingkup MoU antara lain :

1. Kajian pembangunan dan pengembangan sistem database penanganan perkara tindak pidana secara terpadu berbasis TI
2. Pembangunan dan pengembangan sistem database penanganan perkara tindak pidana secara terpadu berbasis teknologi informasi; dan
3. Pengamanan data dan informasi dalam mendukung implementasi integrasi sistem penanganan perkara tindak pidana secara terpadu berbasis Teknologi Informasi

Adapun tulisan ini dibuat sebagai laporan dari tindak lanjut pelaksanaan Nota Kesepahaman tersebut, dimana pasca penandatanganan Nota Kesepahaman, telah dilaksanakan kegiatan-kegiatan dalam rangka mendukung pengembangan Sistem Peradilan Pidana Terpadu berbasis Teknologi Informasi (SPPT TI) yang dilaksanakan pada tahun 2016, selain itu dalam laporan ini juga akan dimuat Peta Jalan (Road Map) pelaksanaan SPPTI TI, yang merupakan rencana strategis pelaksanaan peningkatan dan pengembangan SPPT IT pada tahun 2016 hingga 2019.

2. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan narasi yang menjadi latar belakang tersebut di atas, permasalahan yang kemudian akan dibahas dalam laporan kali ini antara lain :

1. Bagaimanakah kesiapan komponen sistem peradilan pidana dalam implementasi pertukaran data penanganan perkara berbasis teknologi informasi?
2. Bagaimanakah tata kelola sistem manajemen pertukaran data dalam Sistem Peradilan Pidana Terpadu ?
3. Apa kendala dan tantangan dalam pengembangan sistem peradilan pidana terpadu berbasis teknologi informasi ?

3. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan laporan pelaksanaan kegiatan antara lain :

1. Untuk menjabarkan kesiapan komponen sistem peradilan pidana dalam implementasi pertukaran data penanganan perkara berbasis teknologi informasi
2. Menjelaskan tata kelola sistem manajemen pertukaran data dalam Sistem Peradilan Pidana Terpadu
3. Menguraikan kendala dan tantangan dalam pengembangan sistem peradilan pidana terpadu berbasis teknologi informasi

4. Ruang Lingkup

Sesuai dengan hasil kajian Bappenas pada tahun 2015, dinyatakan bahwa ruang lingkup penerapan teknologi Integrasi dalam Sistem Peradilan Pidana yakni dalam hal integrasi sistem database penanganan perkara antar Kepolisian, Kejaksaan, Pengadilan dan Masyarakat. Pengintegrasian database penanganan perkara oleh PPNS dan instansi lain seperti BNN, dll, diharapkan akan dapat terlaksana apabila instansi utama tersebut sudah terintegrasi dengan baik. Demikian juga dalam penanganan tindak pidana korupsi oleh KPK pengintegrasian database penanganan perkaranya juga tidak masuk dalam ruang lingkup laporan ini.

Adapun dalam pelaksanaan kegiatan ini, realisasi anggarannya sebesar Rp. 115.178.000,- dari alokasi anggaran sebesar Rp.408.053.000,- , dengan pemotongan sebesar 292.875.000,-

5. Pelaksana Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan oleh seluruh komponen utama dalam sistem peradilan pidana yakni kepolisian, kejaksaan, peradilan, serta lembaga pemasyarakatan. Dimana instansi lain yang turut melaksanakan antara lain Kementerian Koordinator Politik Hukum dan Keamanan Republik Indonesia, Bappenas, Kementerian Komunikasi dan Informatika, serta Lembaga Sandi Negara yang berperan untuk memberikan dukungan dalam membangun koordinasi antar komponen sistem peradilan pidana serta memberikan dukungan dalam hal pemenuhan kebutuhan teknis penggunaan teknologi informasi dan keamanan pada implementasi SPPT TI.

A. PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM INTEGRASI SISTEM PERADILAN PIDANA

Berkembangnya teknologi informasi, telah mempengaruhi dan setidaknya tidaknya memiliki keterkaitan yang signifikan dengan pola komunikasi dalam unsur peradilan pidana, antara lain:

1. *Percepatan Proses Penanganan Perkara*

Kebutuhan akan adanya sistem peradilan pidana yang cepat dan efektif pada dasarnya tidak hanya merupakan upaya dalam rangka memenuhi hak-hak para pencari keadilan yang diatur dalam hukum acara peradilan pidana, namun juga merupakan pengembangan sistem hukum secara luas yang bermanfaat bagi masyarakat secara umum. Dengan menggunakan teknologi informasi, maka proses penanganan perkara dalam peradilan tidak hanya akan lebih efektif tetapi secara luas dapat terwujud persepsi yang sama tentang sistem hukum.

2. *Transparansi Sistem Peradilan Pidana*

Keterbukaan (transparansi) muncul sebagai sebuah paradigma tersendiri, atau dengan kata lain menjadi (*geist*) yang tak terbandung. Pelayanan publik yang didasarkan pada asas-asas transparansi serta mengandung prinsip : kesederhanaan, kepastian waktu, akurasi, keamanan, kemudahan akses dan sebagainya akan sangat sulit diimplementasikan dalam tugas sehari-harinya bila tanpa mengadopsi kemajuan IT dan memanfaatkannya didalam penerapan.. Begitupun dalam proses penanganan perkara di peradilan, penggunaan Teknologi Informasi di peradilan merupakan hal yang urgen, apalagi dalam kerangka keterpaduan komponen dari peradilan pidana, pola hubungan antar komponen peradilan pidana yang selama ini di anggap kurang transparan tidak hanya dapat menghambat proses penanganan perkara, tetapi juga merupakan pencetus banyaknya praktik KKN di dalamnya.

3. *Akuntabilitas*

Penggunaan teknologi informasi dalam penanganan perkara yang dilaksanakan secara terpadu selain akan berdampak pada transparansi secara tidak langsung juga dapat menciptakan sistem penanganan perkara pidana yang akuntabel bagi para pencari keadilan sebagaimana yang dicita-citakan masyarakat selama ini.

Prinsip-Prinsip Penerapan Teknologi Pada Integrasi Sistem Peradilan Pidana

Dalam perkembangan penerapan Teknologi informasi, terdapat beberapa prinsip yang melatar belakangnya, baik dalam hal ketika dilakukan pengelolaan data dan informasi maupun ketika dilakukan pertukaran data dalam hal ini interoperabilitas. Prinsip-prinsip umum pengelolaan data dan informasi antara lain:

- Setiap data memiliki penanggungjawab yang jelas;
- Duplikasi data harus dihindari;
- Mengoptimalkan sharing data melalui prosedur yang standar;
- Data dibagi menjadi 2, yaitu:
 - Data Dasar, data yang didapatkan langsung dari sumbernya
 - Data Turunan, data yang didapatkan dari hasil transformasi atau pengolahan data dasar.
- Semua data dasar harus memiliki single ID (key) yang standar dan dipakai oleh semua aplikasi yang memerlukannya;
- Data turunan harus disimpan terpisah dari data dasar dan proses transformasinya harus didokumentasikan dan dipahami oleh pengguna.

Prinsip dasar pada pengembangan kerangka kerja interoperabilitas harus memperhatikan beberapa faktor yang meliputi :²

1. **Accessibility**, adalah sarana pengaksesan data atau informasi yang termasuk elektronik kepada publik dengan menghindari diskriminasi. Seperti penerapan interface yang juga dapat dimanfaatkan oleh orang cacat juga bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh masyarakat luas.
2. **Security**, secara umum, pertukaran informasi perlu menerpakan kebijakan sekuriti yang memadai. Ini dicapai dengan melakukan penilaian resiko yang memadai dalam pelayanan dengan menghitung tingkat keamanan.

Dari sudut pandang pemakai, fungsi yang terkait keamanan seperti identifikasi, otentifikasi, non-repudiation, kerahasiaan harus memiliki tingkat ketransparanan yang maximum dengan memberikan tingkat keamanan yang memadai.

3. **Privacy**, perlu diberikan keyakinan akan kerahasiaan data individu atau masyarakat yang digunakan sesuai dengan kepentingan ketika data diberikan oleh masyarakat.
4. **Open standard**, untuk mencapai interoperabilitas maka pemanfaatan *open standard* perlu dipertimbangkan dengan optimal. Alasan pemilihan open standard disebabkan oleh :
 - Sebuah standard harus diadaptasi dan dipelihara oleh sebuah organisasi nir-laba dan dalam pengembangan akan berbasis kepada keputusan terbuka yang melibatkan berbagai pihak yang terkait.
 - Sebuah standard yang telah dipublikasikan dan memiliki dokumen yang tersedia secara gratis atau dengan harga yang wajar.
 - Tidak ada batasan dalam penggunaan atau penggunaan ulang dari standard.
5. **Open source**, memanfaatkan keuntungan yang diberikan oleh *open source*. Selain keterbukaan sistem dan dokumen, open source software

² Depkominfo, *Kerangka Acuan Dan Pedoman Interoperabilitas Sistem Informasi Instansi Pemerintah*, Jakarta: Departemen komunikasi dan Informatika, 2008, hlm 14-15

juga cenderung mendukung open standard.

6. **Multi solution**, dalam interoperabilitas harus mendukung solusi dengan multi aktor atau multi solusi. Berbagai macam interaksi pada interoperabilitas dapat terjadi.

Secara khusus, dalam konsep integrasi, sistem dirancang untuk mengatasi kebutuhan operasional lembaga peradilan, serta dengan tujuan yang berbasis pada kepentingan masyarakat. Meskipun tujuan yang berbeda-beda, ada beberapa prinsip-prinsip fundamental yang memandu pengembangan sistem informasi dalam sistem peradilan pidana terpadu, antara lain :³

1. *Information is captured at the originating point, rather than reconstructed later* (Informasi diterima pada titik asalnya, daripada di bangun kembali belakangan)
2. *Information is captured once and reused, rather than re-captured when needed again* (Informasi diterima sekali dan dapat digunakan kembali, dan bukannya diterima berkali-kali ketika ingin digunakan).
3. *Integrated systems fulfilling these functions are comprised of, or derived from, the operational systems of the participating agencies; they are not separate from the systems supporting the agencies* (Sistem terpadu melakukan pemenuhan fungsi-fungsi yang terdiri dari, atau berasal dari, sistem-sistem operasional lembaga yang berpartisipasi, serta tidak terpisah dari sistem-sistem internal yang mendukung tiap komponen).
4. *Justice organizations retain the right to design, operate and maintain systems to meet their own operational requirements. However, as with any network capability, participants must meet agreed-upon data, communication and security requirements and standards in order to participate* (Komponen sistem peradilan pidana memiliki hak untuk merancang, beroperasi dan mempertahankan sistem yang ada untuk memenuhi kebutuhan operasional mereka sendiri. Walau demikian, harus sesuai dengan kemampuan jaringan, dimana tiap komponen harus memenuhi apa yang disetujui bersama terkait data, mekanisme komunikasi dan sistem keamanan secara terpadu yang nyata diperlukan dan merupakan bentuk standar untuk saling berpartisipasi).
5. *Whenever appropriate, standards will be defined, with user input, in terms of performance requirements and functional capabilities, rather than hardware and software brand names* (Apapun pendekatannya, standar yang akan didefinisikan, dengan pengguna input, dalam hal ini ketentuan persyaratan performa serta kemampuan fungsional, lebih penting daripada nama merek perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan).
6. *Security and privacy are priorities in the development of integrated justice capabilities, and in the determination of standards* (Keamanan dan privasi adalah prioritas dalam pengembangan kemampuan peradilan terpadu, dan di dalam penentuan standar dalam pelaksanaannya).
7. *Integration builds on current infrastructure and incorporates capabilities and functionality of existing information systems, where*

³ David J. roberts, *Integration in the Context of Justice Information System: A Common Understanding*, Sacramento: Search, 2004, hlm 9

possible (Integrasi dalam hal ini membangun infrastruktur dan menggabungkan kemampuan serta fungsionalitas dalam sistem informasi yang ada).

8. *Because of the singular consequences of decision making throughout the justice enterprise, establishing and confirming the positive identity of the record subject is crucial* (Karena akibat pembuatan keputusan secara tunggal di seluruh komponen peradilan selama ini, maka mendirikan dan mengkonfirmasi identitas data dari subjek yang ada merupakan perihal yang sangat penting).

B. IDENTIFIKASI KONDISI AWAL SISTEM PERADILAN PIDANA TERPADU BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI

1. Aspek Kebijakan Dan Hukum

Sebagaimana yang dijelaskan pada hasil kajian Bappenas pada tahun 2015, Aspek kebijakan dan hukum merupakan dasar utama untuk realisasi integrasi sistem untuk pengembangan sistem informasi. Kebijakan telah dikeluarkan oleh Presiden, diantaranya telah tertuang dalam Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Aksi Pencegahan dan Pemberantasan Korupsi Tahun 2015 kemudian selain itu dimasukkan pula dalam Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 **Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, Buku II, Bab VII, melalui rumusan** (“Dalam rangka mewujudkan peradilan yang transparan dan akuntabel, maka pemanfaatan sistem teknologi informasi dalam sistem peradilan akan sangat membantu proses koordinasi, diperlukan adanya database internal pada masing-masing instansi penegak hukum maupun eksternal antar instansi penegak hukum”).

Atas dasar tersebut, telah ditandatangani Nota Kesepahaman tentang Pengembangan Sistem Database Penanganan Perkara Tindak Pidana secara Terpadu berbasis Teknologi Informasi oleh semua komponen peradilan pidana dan kementerian/lembaga yang terkait. Nota Kesepahaman tersebut ditanda tangani antara Mahkamah Agung Republik Indonesia, Kementerian Koordinator Bidang Politik, Hukum dan Keamanan, Kepolisian Republik Indonesia, Kejaksaan Republik Indonesia, Kementerian Hukum dan HAM Republik Indonesia, Kementerian Komunikasi dan Informasi Republik Indonesia, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Lembaga Sandi Negara tentang Pengembangan Sistem Database Penanganan Perkara Tindak Pidana Secara Terpadu Berbasis Teknologi Infomasi Nomor : 1/NK/MA/1/2016; Nomor : NK-01/Menko/Polhukam/01/2016; Nomor : B/6/I/2016; Nomor : KEP-022/A/JA/01/2016; Nomor : M.HH-03.HM.05.02 Tahun 2016; Nomor : 96/M.Kominfo/HK.03.02/01/2016; Nomor : NKB 01/M.PPN/01/2016; Nomor : PERJ.8/SU/KH.02.01/01/2016 tanggal 28 Januari 2016 tentang Pengembangan Sistem Database Penanganan Perkara Tindak Pidana Secara Terpadu Berbasis Teknologi Infomasi. Selain itu, pada tahun 2016 ini juga telah dikeluarkan **Instruksi Presiden Nomor 10 Tahun 2016 tentang Aksi Pencegahan dan Pemberantasan Korupsi Tahun 2016-2017** yang menginstruksikan adanya aksi terkait integrasi database penanganan perkara pidana.

2. Aspek Perencanaan

Pada hasil kajian Bappenas tahun 2015 disebutkan bahwa perencanaan dilakukan oleh internal masing-masing komponen maupun perencanaan bersama yang melibatkan semua komponen. Perencanaan diperlukan untuk realisasi pengembangan sistem yang mencakup perencanaan kegiatan dan langkah-langkah, perencanaan pengadaan sarana dan prasarana serta perencanaan anggaran. Dokumen perencanaan yang dibuat bersama oleh komponen peradilan pidana beserta kementerian/lembaga yang terkait akan menjadi dasar pelaksanaan realisasi pengembangan sistem informasi.

Perencanaan dan kebijakan pengembangan sistem informasi manajemen penanganan perkara pidana pada masing-masing komponen sistem peradilan pidana sudah cukup memadai, namun belum diiringi dengan target capaian yang lebih terukur. Terutama jika menggunakan indikator-indikator yang bisa mengukur tingkat keberhasilan untuk mencapai tujuan SPPT TI.

3. Aspek Organisasi

Organisasi adalah aspek tentang kelembagaan pengelola sistem informasi di masing-masing komponen yang saat ini telah ada dan “kelembagaan” pengelola atau administrator /koordinator sistem manajemen informasi terpadu atau yang telah terintegrasi yang digunakan secara bersama. Aspek kelembagaan ini perlu disepakati bersama diantara komponen peradilan pidana dan kementerian/lembaga terkait.

Dalam pelaksanaan SPPT IT, secara kelembagaan sudah ada kegiatan yang bersifat koordinatif melibatkan seluruh komponen penegak hukum dalam upaya mewujudkan SPPT, akan tetapi masih berjalan kurang efektif karena tidak ada pertanggungjawaban secara struktural dan mengikat.

Adapun dalam pelaksanaannya, telah disepakati bahwa dalam pengelolaan sistem integrasi informasi pada penanganan perkara pidana, akan dibentuk kelompok kerja yang di dalamnya akan diisi oleh perwakilan dari tiap komponen dalam sistem peradilan pidana serta instansi terkait yang mengembangkan sistem peradilan pidana terpadu.

4. Aspek Standar Operating Procedure

SOP adalah serangkaian instruksi tertulis yang dibakukan (terdokumentasi) untuk mengatur proses penyelenggaraan administrasi dalam sebuah instansi meliputi bagaimana, siapa dan kapan sebuah aktivitas harus dilakukan. Dimana dalam kegiatan sistem peradilan pidana terpadu, SOP akan dibuat dalam bentuk Pedoman Kerja Bersama, yang didalamnya akan berisi tentang mekanisme penyelenggaraan pertukaran data serta data-data yang akan dipertukarkan dalam penanganan perkara pidana.

Berikut data-data yang akan dipertukarkan, sesuai dengan kebutuhan dari tiap komponen Sistem Peradilan Pidana. Antara lain :

a. Kepolisian Negara Republik Indonesia

Dalam proses pertukaran data yang akan dilakukan data-data yang akan diberikan oleh kepolisian antara lain :

– Ke Kejaksaan

1. SPDP (Prioritas awal)

2. Permohonan Perpanjangan Penahanan
3. SP3
4. Resume Singkat BP
5. Pengantar Tahap I
6. Pengantar Tahap II
7. Pemberitahuan tentang Sita BB Narkoba (Khusus perkara Narkoba)
8. Surat perintah pemusnahan BB (Lampiran BA Musnah BB)
9. Cekal
10. DPO
 - Ke Mahkamah Agung
 1. Permohonan Ijin Sita, Geledah
 2. Permohonan Penetapan penyitaan barang bukti
 3. Permohonan perpanjangan penahanan
 4. Permohonan Amar putusan/vonis hakim
 5. Permohonan penetapan pemusnahan Barang bukti
 6. Profil Lengkap terdakwa (tersangka)
 7. Permohonan Penetapan Diversi
 8. Permohonan/izin lelang barang bukti
 - Ke Kemenkumham
 1. Berita acara penangkapan
 2. Surat perintah penangkapan (S.16)
 3. Penahanan:
 - a. Sprin (S17) penahanan (rutan, rumah, kota, pembantaran, penanguhan)
 - b. Perpanjangan penahanan (T.4)
 4. Surat masih ada perkara lain
 5. SP3 (bagi yang dititipkan di Rutan/Lapas)
 6. SPDP perkara lain (bagi Tahanan/WBP di Lapas/Rutan)
 7. Berita acara penahanan Terputus
 - a. Akses informasi data benda sitaan dan barang temuan antara Rupbasan dengan Polri
 - b. Salinan/copy surat ijin penetapan penyitaan BB dari pengadilan (bila dititipkan di rupbasan)
 - c. Profil Singkat tersangka dan Jaringan dari kelompok tersangka (diperlukan Format)
 - d. Permohonan cekal ke Ditjen Imigrasi
 - e. Permohonan Justice collaboration tepat waktu disampaikan langsung kpd penyidik
 - f. Permohonan Penerbitan Surat Permintaan Ekstradisi/MLA (mutual Legal Assistance) ke Ditjen AHU
 - g. Permohonan pelaksanaan Ekstradisi/MLA ke negara peminta ke Ditjen AHU
 - h. Pertukaran Informasi Data Orang Asing Terkait kasus TP
 - i. Penyajian data red notice untuk penangkapan dan ekstradisi (untuk keperluan pengusulan PB/Pembebasan Bersyarat bagi WNA)

b. Kejaksaan Republik Indonesia

Dalam proses pertukaran data yang akan dilakukan data-data yang akan diberikan oleh kejaksaan antara lain :

- Ke Kepolisian :

1. SP Penunjukan Jaksa Penuntut Umum untuk mengikuti perkembangan Penyidikan Perkara Tindak Pidana (P16)
2. Permintaan perkembangan hasil Penyidikan (P17)
3. Surat Perpanjangan Penahanan (T4)
4. Surat Penetapan Sita Barang Bukti Narkotika
5. BA Konsultasi
6. Pemberitahuan hasil Penyidikan belum lengkap (P18)
7. Pengembalian Berkas Perkara untuk Dilengkapi (P19)
8. Surat Pemberitahuan bahwa waktu Penyidikan tambahan sudah habis (P20)
9. Surat Pemberitahuan hasil Penyidikan sudah Lengkap (P21)
10. Surat Pemberitahuan susulan hasil Penyidikan sudah Lengkap (P21A)
11. Surat Perintah Penunjukkan Jaksa Penuntut Umum Untuk Penyelesaian perkara Tindak Pidana (P16A)
12. SKP 2 (Surat Keputusan Penghentian Penuntutan)
13. Pelaksanaan putusan eksekusi
14. Deponering
15. Penghentian penuntutan
16. Surat pengembalian SPDP
17. Surat pengembalian BP
18. Rencana Penuntutan (tembusan)
19. Surat Perpanjangan Penahanan (40 hari)
- Ke Mahkamah Agung
 1. SKPP
 2. Permintaan Perpanjangan Penahanan
 3. Pelimpahan BP
 4. Surat Dakwaan
 5. Surat Tuntutan
 6. Memori Banding, kasasi, PK
 7. Profil Lengkap Terdakwa
 8. Profil Lengkap saksi
- Ke Kemenkumham
 1. Berita acara penangkapan
 2. Surat perintah penangkapan (S.16)
 3. Penahanan
 - a. Sprin penahanan (rutan, rumah, kota, pembantaran, penangguhan)
 - b. Perpanjangan penahanan
 4. SKPP
 5. T7
 6. P21 dan Resume BP
 7. BA 10 (Penahan Jaksa)
 8. BA6 (Penahanan Hakim)
 9. Surat dakwaan
 10. Eksekusi (P48, BA8)
 11. T4 (surat perpanjangan)
 12. Berita acara penahanan terputus

c. Mahkamah Agung

Dalam proses pertukaran data yang akan dilakukan data-data yang akan diberikan oleh Mahkamah Agung antara lain :

- Ke Kepolisian
 1. Penetapan penyitaan barang bukti
 2. Perpanjangan penahanan
 3. Amar putusan Pengadilan
 4. Penetapan Pemusnahan Barang Bukti
 5. Penetapan Diversi
 6. Penetapan / izin pengeledahan
 7. Penetapan / izin penyitaan barang bukti
 8. Penetapan / izin lelang Barang Bukti
 9. Pemberitahuan adanya gugatan pra-peradilan
- Ke Kejaksaan
 1. Penetapan Hari Sidang
 2. Penetapan Penahanan oleh Hakim
 3. Putusan Sela
 4. Putusan Hakim (PN, PT, MA)
 5. Akta Permintaan Banding, Kasasi dan PK
 6. Pemberitahuan adanya gugatan pra-peradilan
- Ke Kemenkumham
 1. Surat Penetapan Perpanjangan Penahanan PN
 2. Surat Penetapan Perpanjangan Penahanan PT
 3. Surat Penetapan Perpanjangan Penahanan MA
 4. Relas Pemberitahuan Isi Putusan PT/MA
 5. Pemberitahuan resmi hasil sidang (ditunda, putus).
 6. Surat Pemberitahuan Banding/Kasasidan PK
 7. Petikan Putusan & putusan PN/PT/MA
 8. Surat izin penyitaan
 9. P16A (Surat Perintah Penunjukan JPU untuk penyelesaian perkara tindak pidana)
 10. BA 6 (Penahanan Hakim)
 11. P48 (Eksekusi)
 12. BA-8

d. Kemenkumham

Dalam proses pertukaran data yang akan dilakukan data-data yang akan diberikan oleh Kemenkumham antara lain :

- Ke Kepolisian
 1. Surat pemberitahuan tahanan yang akan habis masa penahanan (3 hari, 7 hari dan 10 hari).
 2. Permintaan rekomendasi dari Densus 88 untuk proses Pembebasan Bersyarat (PB) bagi tindak pidana Teroris dan Makar
 3. Surat Pemberitahuan pembebasan bersyarat narapidana
 4. Surat Pemberitahuan pembebasan narapidana
 5. Surat pemberitahuan tahanan/ narapidana yang melarikan diri
 6. Surat pemberitahuan tahanan/ narapidana yang sakit dan harus di rawat di rumah sakit.
 7. Surat pemberitahuan tahanan/ narapidana yang meninggal dunia.

8. Surat pemberitahuan bebas/keluar demi hukum
 9. Surat Pemberitahuan narapidana yang melarikan diri
 10. Permintaan Justice collaborator tepat waktu (diterima penyidik terhitung sejak surat dikeluarkan)
 11. Persetujuan Penerbitan surat Permintaan / Ekstradisi MLA (Mutual Legal Assistance)
 12. Surat Persetujuan Pelaksanaan Ekstradisi / MLA ke negara peminta
 13. Penetapan/pem-beritahuan Cekal
- Ke Kejaksaan
 1. Surat pemberitahuan tahanan yang akan habis masa penahanan (3 hari, 7 hari dan 10 hari)
 2. Surat Pemberitahuan pembebasan bersyarat narapidana
 3. Surat Pemberitahuan pembebasan narapidana
 4. Surat pemberitahuan tahanan/ narapidana yang melarikan diri
 5. Surat pemberitahuan tahanan/ narapidana yang sakit dan harus di rawat di rumah sakit.
 6. Surat pemberitahuan tahanan/ narapidana yang meninggal dunia.
 7. Surat pemberitahuan bebas/keluar demi hukum
 - Ke Mahkamah Agung
 1. Surat pemberitahuan tahanan yang akan habis masa penahanan (3 hari, 7 hari dan 10 hari).
 2. Surat Pemberitahuan pembebasan bersyarat narapidana
 3. Surat Pemberitahuan pembebasan narapidana
 4. Surat pemberitahuan narapidana yang melarikan diri
 5. Surat pemberitahuan narapidana yang sakit dan harus di rawat di rumah sakit.
 6. Surat pemberitahuan narapidana yang meninggal dunia.
 7. Surat pemberitahuan bebas/keluar demi hukum
 8. Profil Lengkap Tahanan

5. Aspek Teknologi

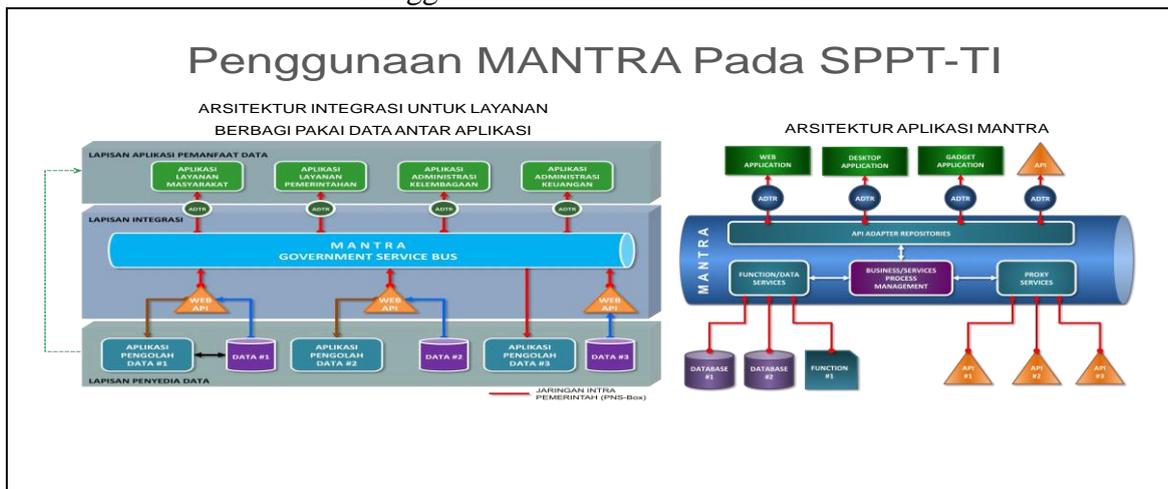
Aplikasi (*software*) dan Infrastruktur (*hardware*) adalah dua komponen yang menyusun sebuah sistem informasi. Dari sisi aplikasi (*software*), masing-masing komponen/instansi penegak hukum perlu mengembangkan sebuah aplikasi yang sesuai dengan tupoksi dan bisnis proses yang ada di instansi tersebut. Data dari aplikasi-aplikasi itulah yang nantinya akan ditransaksikan dengan instansi penegak hukum lainnya, sehingga masing-masing memiliki kewajiban untuk menyediakan data yang valid, lengkap dan terkini. Selain itu, aplikasi juga harus memiliki tingkat *interoperabilitas* yang tinggi, yang berarti sejak awal dikembangkan, aplikasi sudah memperhitungkan adanya kemungkinan-kemungkinan untuk berinteraksi dengan aplikasi lainnya, sehingga ketika integrasi dilakukan, tidak membutuhkan penyesuaian (*update*) yang signifikan.

Untuk kebutuhan infrastruktur (*hardware*), masing-masing instansi perlu mempersiapkan sebuah sistem jaringan yang memadai. Sistem jaringan yang dimaksud adalah jaringan LAN yang memadai, akses internet yang stabil, dan perangkat *server* sebagai tempat menampung data sekaligus sebagai titik-titik integrasi data. Titik-titik integrasi tidak hanya antar lembaga di pusat, melainkan

hingga di daerah-daerah (Polres dengan Kejaksaan Negeri, Kejaksaan Negeri dengan Pengadilan Negeri, dll), sehingga *software* dan *hardware* yang dibangun juga harus menjangkau satuan kerja di daerah-daerah.

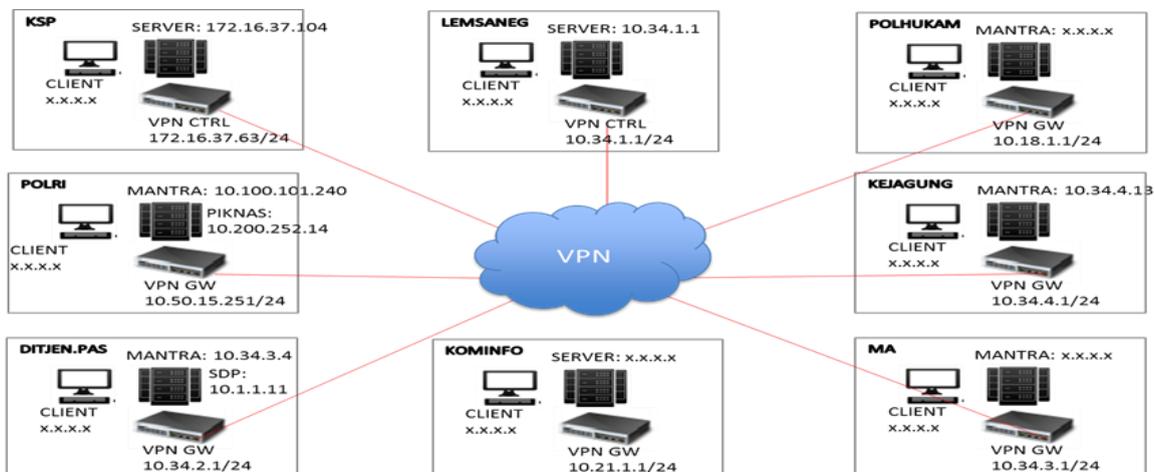
Adapun untuk mendukung pelaksanaan SPPT TI, Kementerian Komunikasi dan Informatika telah mengembangkan aplikasi Manajemen Integrasi Informasi dan Pertukaran Data (Mantra). Mantra merupakan perangkat lunak pendukung Kerangka Kerja Interoperabilitas Sistem Informasi Elektronik yang menerapkan teknologi Layanan Berbasis Web (Webservices). Berikut gambaran Aplikasi Mantra dan penggunaannya dalam SPPT TI :

Gambar 1
Penggunaan Mantra Dalam SPPT TI



Adapun dalam penggunaan Aplikasi mantra akan dikolaborasikan dengan infrastruktur keamanan yang dikembangkan oleh lemsaneg dan kantor staf kepresidanan yakni VPN encryptor sebagai bagian dari sistem keamanan integrasi dan pertukaran data antar komponen peradilan pidana. Adapun arsitektur integrasi dan pertukaran data antar komponen peradilan, antara lain sebagai berikut :

Gambar 2.
Arsitektur Penggunaan Aplikasi dan Infrastruktur VPN untuk SPPT TI



C. ANALISA KESIAPAN IMPLEMENTASI PERTUKARAN DATA BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI ANTAR KOMPONEN SISTEM PERADILAN PIDANA

1. Strategi Penerapan Integrasi Sistem Elektronik Pada Sistem Peradilan Pidana

Integrasi adalah suatu proses menggabungkan atau menyatukan data yang berasal dari sumber yang berbeda dan memungkinkan pengguna untuk melihat data sebagai suatu kesatuan yang utuh. Adapun proses menggabungkan atau menyatukan data dari Sistem Elektronik yang berbeda platform hanya dapat dilakukan dengan cara berbagi pakai data antar Sistem Elektronik melalui konsep Interoperabilitas.

Berdasarkan IEEE Glossary, yang dimaksud dengan Interoperabilitas adalah :⁴

Interoperability is the ability of two or more systems or components to exchange information and to use the information that has been exchanged. Interoperabilitas adalah kemampuan dari dua atau lebih sistem atau komponen untuk berbagi pakai data/informasi.

Teknologi yang dapat digunakan untuk melaksanakan Integrasi Sistem Elektronik secara Online adalah menggunakan Webservices dengan cara membuat dan menyediakan Fungsi Program Panggilan Jarak Jauh (Remote Procedure Call/RPC) sebagai Antarmuka Program Aplikasi.

Dimana, sebagaimana diketahui, Web Services (Layanan Web) adalah teknologi layanan aplikasi berbasis web (jaringan) yang dapat berinteraksi dalam jaringan elektronik berbasis standar terbuka (Open Standard). Web Services merupakan suatu sistem yang dirancang untuk mendukung interoperabilitas dan interaksi komunikasi antar sistem (aplikasi) dalam suatu jaringan. Web services sebagai sekumpulan fungsi program untuk melakukan pekerjaan tertentu yang dalam hal ini tentu manipulasi data – mengambil, menambahkan atau mengubah data. Adapun yang dimaksud dengan API (Application Programming Interface) adalah antarmuka aplikasi yang menjadi perantara program aplikasi dengan sumber data atau fungsi aplikasi (logika pengolah data menjadi informasi) dengan kemampuan interoperabilitas yang memanfaatkan format data terbuka (XML/eXtensible Markup Language) sebagai basis berbagi pakai data/informasi. Umumnya pemanfaatan API menggunakan teknologi Webservices yang dikenal dengan istilah Web API.

Adapun hal-hal yang dibutuhkan untuk menerapkan teknologi tersebut antara lain:

- Alur proses birokrasi antar instansi
- Pemetaan keterkaitan sistem antar instansi
- Pembagian Prioritas Sistem (Operasional, Support, Strategic, Potensial)
- Identifikasi Kebutuhan Sharing Elemen Data
- Persiapan Infrastruktur dan Teknologi
- Pendefinisian Fungsi API
- Penerapan Sistem

⁴ Depkominfo, *Kerangka Acuan Dan Pedoman Interoperabilitas Sistem Informasi Instansi Pemerintah*, Jakarta: Departemen komunikasi dan Informatika, 2008, *Ibid*, hlm. 2

2. Tata Kelola Sistem Manajemen Integrasi Dan Pertukaran Data SPPT TI

Selaras dengan implementasi Sistem Peradilan Pidana Terpadu berbasis teknologi informasi ini, pada tahun 2015-2018 pengembangan e-government Indonesia ditargetkan memasuki era integrasi, dimana untuk mencapai era ini dilakukan pengembangan SaaS (*Software as a Service*). Paas (iPlatform as a Service) dan IaaS (*Infrastructur as a Service*). Tahapan ini diawali oleh masa transisi dengan melakukan:

- Konsolidasi aplikasi;
- Konsolidasi basis data;
- Konsolidasi infrastruktur; dan
- De-Botlenecking regulasi.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dalam penggunaannya untuk pelaksanaan Sistem Peradilan Pidana Terpadu Berbasis Ti, dilakukan skenario khusus untuk berbagi paket data antar komponen sistem peradilan pidana, dimana dengan menggunakan Aplikasi Mantra, data akan dipertukarkan melalui sistem yang secara internal telah dibangun dan dikembangkan sendiri-sendiri oleh masing-masing komponen. Berikut topologi berbagi paket data antar komponen sistem, dengan menggunakan aplikasi Mantra :

Gambar 3⁵

TOPOLOGI BERBAGI PAKAI DATA



3. Infrastruktur Pertukaran dan Integrasi Data Dalam Sistem Peradilan Pidana Terpadu Berbasis IT

Aplikasi yang digunakan telah disepakati akan menggunakan Sistem Manajemen Informasi dan Pertukaran Data (Mantra) yang di kembangkan Kominfo sebagai salah satu komponen pendukung SPPT TI, adapun saat ini aplikasi Mantra telah terinstal di masing-masing sistem jaringan tiap komponen Peradilan Pidana.

Pada 4-5 oktober 2016 Mantra telah diinstal pada jaringan polri dan pada 31 Oktober 2016 Mantra diinstal pada jaringan Kejaksaan yang kemudian pada awal Januari 2017, Mantra telah terinstal di seluruh komponen SPPT.

Adapun spesifikasi Aplikasi Mantra antara lain:

- Mendukung Multiplatform teknologi dengan Standar Terbuka
- Mendukung konsep interoperabilitas: SOAP dan REST
- Multformat data: XML, JSON, PHP-Array, PHP-Serialize
- Mendukung DBMS: My SQL, PostgreSQL, MS-SQL, ORACLE
- Gui service Manajemen

⁵ Dipaparkan oleh Pak Didi Sukyadi Pada 6 Januari 2017 pada FGD pembahasan Teknis SPPT, Ruang Rapat Direktorat Hukum dan Regulasi, Kementerian PPN/bappenas

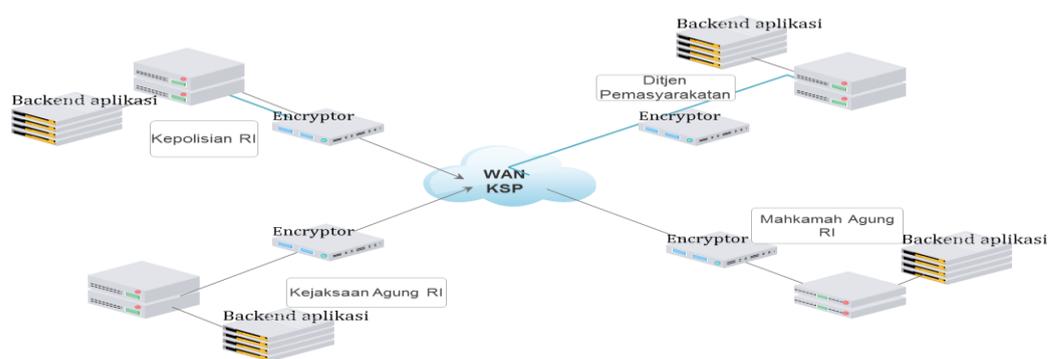
- Memberikan peluang pengembangan berbasis Kode Sumber Terbuka (Open Source)
- Development Software:
 - Web Server: Apache 2.x Multiprocess Threading
 - Web Preprocessing: PHP 5.x
 - DBMS: MySQL 5.x
 - Operating System: Unix, Linux, Windows
- Hardware Requirement:
 - Processor:Hyper-Threading, RAM:16GB, Storage:100 GB, NIC:10/100Mbps, Bandwidth: 4MBps

Kemudian untuk Fitur Mantra-GSB, terdiri dari :

- Manajemen Profil/Pengelola
- Manajemen Registrasi Akses Layanan
- Manajemen Operasi Akses Data dan Akses antar Layanan
- Repositori adapter dan gateway Operasi Layanan
- Choreographer, Metadata, Securit, dan Compliance Tools

Terkait dari segi keamanan sistem, Lemsaneg sebagai komponen pendukung dari segi keamanan SPPT TI, akan menggunakan infrastruktur jaringan keamanan dalam bentuk *link dedicated closegroup* yakni VPN Encryptor, dimana melalui perangkat ini, maka seluruh data yang dipertukarkan akan diamankan. Selanjutnya metode pengamanannya bisa melalui “sertifikasi” perangkatnya sendiri, enkripsi data yang akan di transmisikan, serta konfigurasi jaringan yang di desain secara khusus antara Lemsaneg dan jaringan masing-masing komponen. Dimana dalam pengembangan sistem keamanan tersebut, Lemsaneg sebagai penyedia infrastruktur keamanan sistem dibantu oleh KSP dengan meletakkan VPN Encryptor pada jalur WAN KSP.

Gambar. 3⁶
Arsitektur Penggunaan Encryptor dan WAN



4. Uji Coba dan Simulasi Teknis SPPT TI

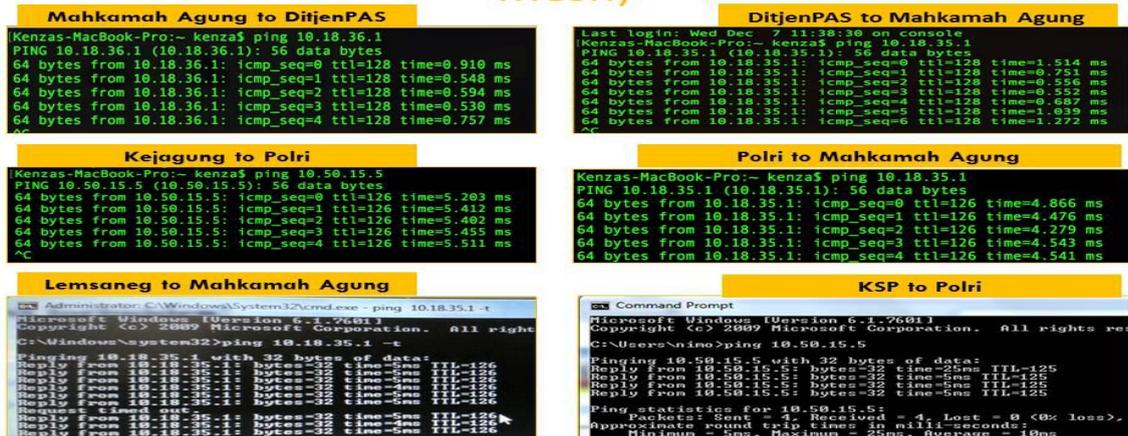
Dalam rangka pelaksanaan Road Map SPPT TI, sejak akhir 2016 hingga awal 2017, tim teknis SPPT TI, telah melakukan beberapa rangkaian kegiatan, yang dimulai dari *Pemasangan Link Dedicated Closegroup, pemasangan VPN Encryptor, melakukan testing interkoneksi Simple Network antar stake holder via VPN Kantor Staf Kepresidenan, Melakukan Konfigurasi Database, Mantra,*

⁶ Dipaparkan oleh Pak Aman Riyadi Sukyadi Pada 6 Januari 2017 pada FGD pembahasan Teknis SPPT, Ruang Rapat Direktorat Hukum dan Regulasi, Kementerian PPN/bappenas

dan Web Integrator, Melakukan testing transaksi data Informasi SPPT antar stakeholder.

Kegiatan tersebut dilaksanakan sejak desember 2016 hingga awal Januari 2017, dimana dari hasil testing interkoneksi Simple Network atau tes ping antar stakeholder, jaringan tiap komponen sudah dapat terkoneksi ping, berikut gambaran contoh hasil tes ping antar komponen :

Contoh : Testing Koneksi Jaringan Secure (VPN Mesh)



Setelah dilakukan tes interkoneksi simple network antar komponen, selanjutnya berlanjut pada tahap tes koneksi di level antar aplikasi Mantra yang telah terinstal di tiap komponen, dimana hasilnya masih belum semua aplikasi yang telah terinstal di tiap komponen dapat terkoneksi, meskipun demikian hingga saat ini masih terus dikembangkan konektivitasnya, adapun hasil tes Interkoneksi terbaru, dapat dilihat pada gambar berikut :

Hasil Interkoneksi Antar Komponen SPPT TI⁷

CHECK LIST INTERKONEKSI SPPT-TI		POLRI	KEJAGUNG	KEMKUMHAMAM (DITJEN.PAS)	MA	POLHUKAM	KSP	LEMSANEG	KOMINFO	
KATEGORI	PERANGKAT									
PROTOKOL (IP)	NETWORK	10.50.15.0/24	10.34.4.0/24	10.34.20/24	10.34.3.0/24	10.34.5.0/24	172.16.37.0/24	10.34.1.0/24	10.34.6.0/24	
	VPN	10.50.15.251	10.34.4.1	10.34.2.1	10.34.3.1	10.34.5.1	172.16.37.63			
	SERVER MANTRA SERVER APLIKASI	10.50.15.50 10.100.101.32	10.34.4.13	10.34.2.4 10.1.1.11	10.34.3.12 10.34.3.11		172.16.37.104			
KONEKSI	PING DARI VPN KE EXTERNAL VPN		V	V	V	V	V	V	V	
			V	V	V	V	V	V	V	
			V	V	V	V	V	V	V	
			V	V	V	V	V	V	V	
			V	V	V	V	V	V	V	
			V	V	V	V	V	V	V	
	PING DARI SERVER MANTRA KE EXTERNAL MANTRA		V	V	V	X	-	-	-	-
			V	V	V	X	-	-	-	-
			V	V	V	V	-	-	-	-
			V	V	V	V	-	-	-	-
			V	V	V	V	-	-	-	-
			V	V	V	V	-	-	-	-
CURL DARI SERVER MANTRA KE EXTERNAL MANTRA		V	V	V	X	-	-	-	-	
		V	V	V	X	-	-	-	-	
		V	V	V	V	-	-	-	-	
		V	V	V	V	-	-	-	-	
		V	V	V	V	-	-	-	-	
		V	V	V	V	-	-	-	-	
PING DARI SERVER APLIKASI/CLIENT KE EXTERNAL MANTRA		?	V	V	X	-	-	-	-	
		?	V	V	X	-	-	-	-	
		?	V	V	V	-	-	-	-	
		?	?	?	?	-	-	-	-	
		?	?	?	?	-	-	-	-	
		?	?	?	?	-	-	-	-	
CURL DARI SERVER APLIKASI/CLIENT KE EXTERNAL MANTRA		?	V	V	X	-	-	-	-	
		?	V	V	X	-	-	-	-	
		V	V	V	V	-	-	-	-	
		?	?	?	?	-	-	-	-	
		?	?	?	?	-	-	-	-	
		?	?	?	?	-	-	-	-	

⁷ Gambar hasil interkoneksi pada tanggal 16 Januari 2017

D. ROADMAP PENGEMBANGAN SISTEM PERADILAN PIDANA TERPADU BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI 2016-2019

1. Analisis Kondisi Yang Diharapkan

Untuk menganalisa kondisi yang diharapkan dalam pelaksanaan SPPT TI, sebelumnya diidentifikasi dulu kondisi awal komponen SPPT, hal tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

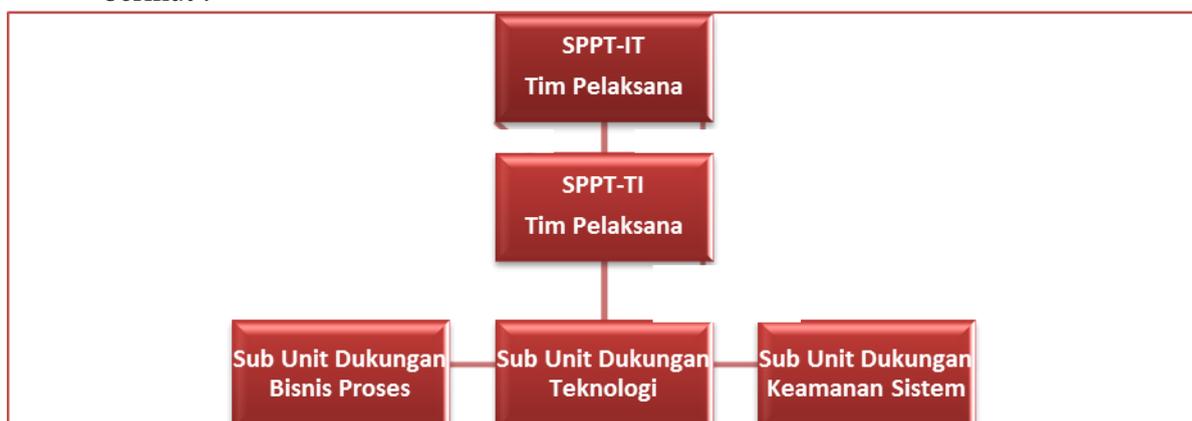
Aspek	Kondisi awal	Kondisi yang Diharapkan
Komitmen Komponen Penegak hukum	Secara tersurat sudah ada komitmen dari pimpinan komponen Penegak hukum melalui MOU tentang Pengembangan Sistem Database Penanganan Perkara Tindak Pidana Secara Terpadu Berbasis Teknologi Informasi tanggal 28 Januari 2016, akan tetapi belum ada langkah-langkah tindak lanjut yang signifikan. Kepedulian/ <i>Awareness</i> dari pimpinan level teknis dan pimpinan komponen penegak di daerah masih rendah.	Adanya komitmen pimpinan dan staff dari tingkat pusat sampai dengan satker di daerah untuk semua komponen penegak hukum.
Regulasi	Belum ada peraturan perundangan yang secara tegas mengatur tentang pelaksanaan Sistem Peradilan Pidana Terpadu berbasis teknologi informasi	Adanya peraturan dan perundangan yang menjadi payung hukum dalam mewujudkan dan melaksanakan SPPT berbasis Teknologi Informasi
Kebijakan dan Perencanaan	Perencanaan dan kebijakan pengembangan sistem informasi manajemen penanganan perkara pidana pada masing-masing komponen sistem peradilan pidana sudah cukup memadai, namun belum diiringi dengan target capaian yang lebih terukur. Terutama jika menggunakan indikator-indikator yang bisa mengukur tingkat keberhasilan untuk mencapai tujuan SPPT.	Adanya perencanaan dan kebijakan dibidang Sistem Infomasi dan Teknologi informasi di seluruh komponen penegak hukum yang menggunakan tujuan SPPT sebagai indikator keberhasilan program.
Kelembagaan	Secara kelembagaan sudah ada kegiatan yang bersifat koordinatif melibatkan seluruh komponen penegak hukum dalam upaya mewujudkan SPPT, akan tetapi masih berjalan kurang efektif karena tidak ada pertanggungjawaban secara struktural dan mengikat.	Adanya lembaga yang secara khusus untuk bertanggungjawab dalam pengelolaan pengembangan dan pelaksanaan SPPT berbasis teknologi informasi.
Konsep dan Formulasi SPPT Berbasis IT	<ul style="list-style-type: none"> - Sudah tersedia kajian awal tentang identifikasi jenis-jenis data yang akan dipertukarkan dalam proses integrasi data, akan tetapi masih belum ada formulasi baku yang disepakati oleh masing-masing komponen penegak hukum. - Belum tersedia kajian tentang identifikasi jenis-jenis “proses bisnis” yang akan diintegrasikan dalam kerangka SPPT. - Belum tersedia analisa dan desain sistem SPPT berbasis teknologi informasi; 	<ul style="list-style-type: none"> - Adanya formulasi baku yang disepakati oleh masing-masing komponen penegak hukum tentang pertukaran dan integrasi data (transaksi data) antar komponen penegak hukum; - Adanya formulasi baku yang disepakati oleh masing-masing komponen penegak hukum tentang integrasi “proses bisnis” manajemen antar komponen penegak hukum;

	<ul style="list-style-type: none"> - Belum tersedia Software Aplikasi SPPT berbasis teknologi informasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Adanya analisa dan desain tentang SPPT berbasis teknologi informasi
Infrastruktur dan Sistem Informasi Nasional	Secara nasional masih belum tersedia infrastruktur dan Sistem yang secara khusus mengelola Sistem Peradilan Pidana berbasis Teknologi Informasi.	Adanya infrastruktur dan Software Aplikasi Sistem yang secara khusus mengelola Sistem Peradilan Pidana berbasis Teknologi Informasi.
Infrastruktur dan Sistem Informasi Komponen penegak hukum	<p>Pusat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infrastruktur jaringan dan komputer sudah tersedia dengan kualitas dan kuantitas yang sudah cukup memadai; - Infrastruktur dan aplikasi di semua komponen di tingkat pusat sudah dalam kondisi yang cukup memadai untuk dilakukan integrasi data, namun masih perlu dilakukan penyesuaian-penyesuaian - Software Aplikasi di semua komponen di tingkat pusat dalam kondisi yang belum siap untuk dilakukan integrasi pada level “proses bisnis”. <p>Daerah :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infrastruktur jaringan dan komputer sudah tersedia tetapi secara kualitas masih belum merata; - Software Aplikasi Sistem Manajemen Perkara yang mendukung SPPT pada level data sudah tersedia tetapi secara kuantitas dan kualitas masih belum merata; - Software Aplikasi Sistem Manajemen Perkara yang mendukung SPPT pada level “proses bisnis” sudah rata-rata masih belum tersedia; - Tingkat implementasi dan kepatuhan terhadap sistem informasi yang tersedia untuk semua komponen rata-rata dalam kondisi kurang dari cukup (dibawah 50%); - Hanya sebagian kecil Infrastruktur dan Software Aplikasi Sistem Manajemen Perkara di masing-masing komponen di daerah yang cukup memadai untuk dilakukan integrasi data; - Software Aplikasi Sistem Manajemen Perkara di masing-masing komponen di daerah belum siap untuk dilakukan integrasi pada level “proses bisnis”. 	<p>Pusat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adanya peningkatan kapasitas Infrastruktur dan software aplikasi di semua komponen di tingkat pusat untuk dilakukan pertukaran dan integrasi data antar komponen penegak hukum; - Adanya Software Aplikasi pada semua komponen di tingkat pusat yang siap untuk dilakukan integrasi pada level “proses bisnis” penanganan perkara mulai dari penyelidikan, penyidikan, dakwaan, tuntutan, persidangan sampai dengan eksekusi (sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan). <p>Daerah :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adanya Infrastruktur jaringan dan komputer yang memadai secara kuantitas, kualitas dan merata di seluruh satker komponen penegak hukum; - Adanya Software Aplikasi Sistem Manajemen Perkara yang mendukung SPPT baik pada level data maupun level “proses bisnis” yang memadai secara kuantitas, kualitas dan merata di seluruh satker komponen penegak hukum; - Adanya peningkatan tingkat implementasi dan kepatuhan terhadap sistem informasi yang tersedia untuk semua komponen rata-rata diatas 90%; - Adanya infrastruktur dan Software Aplikasi Sistem yang secara khusus mengelola Sistem Peradilan Pidana berbasis Teknologi Informasi.
Sumber Daya Manusia	<p>Daerah:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kondisi sumber daya manusia untuk manajemen pengelolaan sistem informasi pada masing-masing 	<p>Daerah :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adanya kesiapan sumber daya manusia dalam manajemen pengelolaan

	<p>komponen secara kualitas dan kuantitas masih belum merata.</p> <p>Pusat : Kondisi sumber daya manusia untuk manajemen pengelolaan sistem informasi pada masing-masing komponen secara kualitas dan kuantitas sudah cukup memadai</p>	<p>infrastruktur dan software Apikasi sistem SPPT di masing-masing satker.</p> <p>Pusat: Adanya peningkatan kapasitas sumber daya manusia dalam manajemen pengelolaan infrastruktur dan software Apikasi sistem SPPT di masing-masing komponen baik secara kualitas maupun kuantitas.</p>
--	---	---

2. *Konsep Kelembagaan Pengelola Sistem Peradilan Pidana Terpadu Berbasis IT*

Untuk melaksanakan pengelolaan sistem peradilan pidana terpadu, disepakati bahwa dibuthkan adanya suatu lembaga yang akan bertanggungjawab secara khusus untuk mengelola serta mengembangkan sistem Peradilan pidana terpadu berbasis teknologi informasi. Struktur dari lembaga tersebut dikonsepsikan seperti berikut :



Adapun tugas-tugas dari Perangkat Pokja SPPT TI tersebut, antara lain:

1. Tim Pengarah:
 - a. memberikan arahan kebijakan peningkatan dan pengembangan SPPT TI;
 - b. memastikan pelaksanaan kebijakan SPPT TI sesuai dengan target yang telah ditetapkan;
 - c. memastikan ketersediaan infrastruktur, SDM dan anggaran, dalam pelaksanaan SPPT TI;
2. Tim Pelaksana:
 - a. melaksanakan pengelolaan dan implementasi SPPT TI sesuai dengan perencanaan strategis yang telah disepakati bersama;
 - b. merancang rencana peningkatan dan pengembangan SPPT TI;
 - c. memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan implementasi SPPT TI secara berkala serta melakukan penyesuaian-penyesuaian yang dibutuhkan dalam implementasi SPPT TI;

- d. melaporkan peningkatan dan perkembangan SPPT TI secara berkala kepada tim pengarah;
3. Pokja Bisnis Proses SPPT TI :
 - a. mendefinisikan dan menganalisa bisnis proses pelaksanaan SPPT TI;
 - b. melakukan pemetaan dan penyesuaian bisnis proses SPPT TI yang diperlukan;
 - c. menyiapkan bahan terkait bisnis proses untuk tim pengarah;
 - d. melaksanakan arah kebijakan peningkatan dan pengembangan SPPT TI;
 4. Pokja Dukungan Teknologi SPPT TI:
 - a. menyusun arsitektur dan standar teknologi SPPT TI;
 - b. menyiapkan analisa dan bahan-bahan terkait kebijakan teknis dukungan teknologi;
 - c. melakukan pengawasan dalam peningkatan dan pengembangan infrastruktur untuk mendukung pelaksanaan SPPT TI;
 - d. menyusun dokumen teknis pendukung bisnis proses dan kebijakan;
 - e. menerapkan aplikasi dan sistem pertukaran data dalam pelaksanaan SPPT TI;
 5. Pokja Dukungan Keamanan SPPT TI:
 - a. melaksanakan pengawasan fisik dan logika keamanan sistem, termasuk keamanan informasi;
 - b. menyiapkan analisa dan bahan-bahan terkait kebijakan teknis dukungan keamanan sistem;
 - c. melakukan fungsi koordinasi dan pelaksana kebijakan dalam kerangka keamanan sistem termasuk keamanan informasi di setiap komponen;

3. *Indikator Outcomes Sistem Peradilan Pidana Terpadu Berbasis IT*

Dalam pelaksanaan peningkatan dan pengembang sistem peradilan pidana terpadu berbasis teknologi Informasi dalam jangka waktu 2016 hingga 2019, yang akan menjadi indikator *outcomes* tiap tahunnya antara lain :

Tahun 2016:

1. Terwujudnya kesadaran dan komitmen pimpinan level tertinggi sampai dengan level teknis seluruh komponen penegak hukum ditingkat pusat (Polri. MA. Kejagung, Menkumham);
2. Terwujudnya konsep dan model regulasi, kebijakan, kelembagaan, sarana prasarana dan sumber daya manusia untuk dijadikan sebagai daya dukung penyiapan dan pelaksanaan SPPT berbasis teknologi informasi;
3. Terwujudnya konsep dan model teknis SPPT berbasis teknologi informasi pada sistem peradilan tingkat pertama;

Tahun 2017 :

1. Terwujudnya kesadaran dan komitmen pimpinan level tertinggi sampai dengan level teknis seluruh komponen penegak hukum di

sistem peradilan tingkat Banding (Polda. Kejati. PT, Kanwil Pemasarakatan);

2. Terwujudnya peraturan yang mengatur tentang kebijakan, kelembagaan, sarana prasarana dan sumber daya manusia sebagai dasar penyiapan dan pelaksanaan SPPT berbasis teknologi informasi;
3. Terwujudnya model pelaksanaan (*Pilot Project*) SPPT berbasis teknologi informasi di sistem peradilan tingkat pertama (Polres, Kejari, PN dan Lapas/bapas/RupBasan) yang bisa dijadikan bahan evaluasi dan referensi pengembangan sistem yang lebih baik;
4. Terwujudnya konsep dan model teknis SPPT berbasis teknologi informasi pada sistem peradilan tingkat banding;

Tahun 2018 :

1. Terwujudnya kesadaran dan komitmen pimpinan level tertinggi sampai dengan level teknis seluruh komponen penegak hukum di sistem peradilan tingkat pertama (Polres, Kejari, PN dan Lapas/bapas/RupBasan);
2. Terwujudnya model pelaksanaan (*Pilot Project*) SPPT berbasis teknologi informasi di sistem peradilan tingkat banding (Polda. Kejati. PT, Kanwil Pemasarakatan) yang bisa dijadikan bahan evaluasi dan referensi pengembangan sistem yang lebih baik;
3. Terwujudnya pelaksanaan SPPT berbasis teknologi informasi di sebagian satker di sistem peradilan tingkat pertama (Polres, Kejari, PN dan Lapas/bapas/RupBasan);
4. Terwujudnya konsep dan model teknis SPPT berbasis teknologi informasi pada sistem peradilan tingkat pusat (Polri, Kejagung, MA dan Menkumham).

Tahun 2019:

1. Terwujudnya model pelaksanaan SPPT berbasis teknologi informasi di sistem peradilan tingkat pusat (Polri, Kejagung, MA dan Menkumham) yang bisa dijadikan bahan evaluasi dan referensi pengembangan sistem yang lebih baik;
2. Terwujudnya pelaksanaan SPPT berbasis teknologi informasi di sebagian satker di sistem peradilan tingkat pertama (Polres, Kejari, PN dan Lapas/bapas/RupBasan) sebesar 35%;
3. Terwujudnya pelaksanaan SPPT berbasis teknologi informasi di sebagian satker di sistem peradilan tingkat banding (Polda. Kejati. PT, Kanwil Pemasarakatan) sebesar 20%;
4. Terwujudnya konsep dan model teknis SPPT berbasis teknologi informasi yang mengintegrasikan seluruh “proses bisnis” masing-masing komponen penegak hukum;

4. Usulan Pelaksanaan Sistem Peradilan Pidana Terpadu Berbasis IT 2016-2019

Adapun, usulan kegiatan pertahunnya sejak tahun 2016 hingga pada tahun 2019 antar lain:

Tahun 2016

1. Finalisasi kesepakatan pertukaran Database antar komponen (dalam bentuk Pedoman Kerja)
2. Pemantapan penggunaan sistem dalam SPPT-TI – SIMULASI
3. Pemantapan Peta Jalan SPPT-TI 2015-2019

4. Site Visit satker best practices SPPT-TI (Medan, Aceh, Bandung) dan sosialisasi SPPT-TI

Alternatif (Jika terdapat keterbatasan anggaran kegiatan): melakukan pertemuan antar komponen (termasuk simulasi, sosialisasi, dan check kesiapan daerah pilot dengan menggunakan fasilitas teleconference)

5. Pembentukan Kelompok Kerja SPPT-TI (Pokja SPPT TI)–dukungan pada pilot project tahun 2017 (SK Bersama KL Pemangku Kepentingan), dan SOP pelaksanaan pengelolaan SPPT-TI

Tahun 2017 :

1. Implementasi pilot project di satker wilayah percontohan yang terpilih di tingkat pertama (5 wilayah – tergantung kesiapan satker)
2. Implementasi kelembagaan Pokja SPPT-TI
3. Pengembangan satker pilot untuk integrasi data di tingkat banding
4. Penyusunan SOP pelaksanaan SPPT –TI tingkat banding
5. Sosialisasi pelaksanaan SPPT-TI ke satker-satker komponen pelaksana (menggunakan resources di masing-masing komponen atau kerjasama antar komponen)
6. Monev perkembangan pelaksanaan inisiatif SPPT-TI (tahun I)

Tahun 2018 :

1. Implementasi replikasi pilot project di satker wilayah percontohan yang terpilih di tingkat pertama
2. Pengembangan satker pilot untuk integrasi data di tingkat banding
3. Sosialisasi pelaksanaan SPPT-TI ke satker-satker komponen pelaksana (menggunakan resources di masing-masing komponen atau kerjasama antar komponen)
4. Monev perkembangan pelaksanaan inisiatif SPPT-TI (tahun II)

Tahun 2019 :

1. Implementasi replikasi pilot project di satker wilayah percontohan yang terpilih di tingkat pertama dan banding
2. Pengembangan satker pilot untuk integrasi data di tingkat banding
3. Sosialisasi pelaksanaan SPPT-TI ke satker-satker komponen pelaksana (menggunakan resources di masing-masing komponen atau kerjasama antar komponen)
4. Monev perkembangan pelaksanaan inisiatif SPPT-TI

5. *Kendala dan Tantangan dalam Implementasi Roadmap*

Implementasi road map SPPT TI, jelas bukan merupakan sesuatu yang mudah tanpa didukung oleh komitmen bersama dari stakeholder yang nantinya akan berperan langsung dalam pelaksanaannya. Apalagi sebelum dilaksanakannya keterpaduan yang berbasis teknologi informasi, keterpaduan secara nyata antar komponen dalam sistem peradilan pidana, merupakan hal paling penting yang seharusnya dapat terlaksana terlebih dahulu. Dan hal tersebut jelas membutuhkan komitmen yang kuat antar komponen untuk dapat terus berkoordinasi dalam pelaksanaan sistem peradilan pidana.

Adapun beberapa kendala dan tantangan yang teridentifikasi muncul dalam pelaksanaan Road Map SPPT TI hingga saat ini, antara lain :

- ***Masih munculnya ego sektoral antar komponen yang nantinya akan menyulitkan keterpaduan sistem peradilan pidana.***

- *perbedaan yang terlalu besar antara sistem yang telah dibangun oleh masing-masing komponen, sehingga membutuhkan usaha yang besar untuk mengintegrasikannya.*
- *Belum terdigitalisasinya data yang akan dipertukarkan.*
- *Tiap komponen masih belum menentukan elemen dari data yang akan dipertukarkan melalui sistem yang dibangun.*
- *Kurangnya dukungan organisasi ataupun SDM yang memadai untuk mengoperasikan atau merawat sistem dan aplikasi yang akan dibangun.*
- *Kendala terkait anggaran dalam pelaksanaan Roadmap SPPT TI.*

Selain kendala tersebut, sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa di tahun 2017 akan dilaksanakan Pilot Project di lima wilayah, yang mana telah disepakati untuk wilayah provinsi akan dilaksanakan di DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Sumatera Utara, dan Sulawesi Selatan. Pelaksanaan Pilot Project tersebut jelas merupakan tantangan berat yang dalam waktu dekat akan dihadapi, sehingga untuk mengahadapinya butuh persiapan baik dari segi kebijakan, teknis, hingga pada perencanaan serta skenario yang matang dan jelas, karena keberhasilan dalam pelaksanaan pilot project di tahun 2017 akan sangat mempengaruhi pelaksanaan lebih lanjut dalam mewujudkan Sistem Peradilan Pidana yang Terpadu Berbasis teknologi Informasi.

Adapun untuk mengatasi kendala tersebut, langkah-langkah yang kemudian dapat diambil antara lain :

- *Mempercepat pembentukan Kelompok kerja SPPT TI yang anggotanya terdiri dari perwakilan tiap komponen, agar koordinasi antar komponen dapat lebih terfokus hingga komitmen yang dibangun dapat lebih diperkuat.*
- *melakukan identifikasi sistem internal di masing-masing komponen serta menganalisa kebutuhan untuk mengintegrasikannya, kemudian membangun dan mengembangkan sistem integrasi dan pertukaran data.*
- *mendorong percepatan digitalisasi data-data yang akan dipertukarkan yang ada di tiap komponen SPPT*
- *mempercepat pembentukan tim bisnis proses yang merupakan bagian dari pokja SPPT TI, dimana tim bisnis proses yang akan menerjemahkan serta menyusun elemen dari tiap data yang akan dipertukarkan.*
- *menyeimbangkan biaya dan kebutuhan serta melakukan koordinasi penggunaan anggaran dalam pelaksanaan SPPT TI yang telah dianggarkan di tiap komponen.*
- *melakukan evaluasi rutin terhadap setiap kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan SPPT TI.*