



# Newsletter Pusdatin

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian

## PEMBANGUNAN INDUSTRI PETERNAKAN MELALUI TRACEABILITY SYSTEM



Salah satu Direktur KAPE, Dr. Kyungdong Park menjelaskan kemudahan mengakses informasi ternak melalui smartphone kepada Delegasi RI

Merebaknya kembali kasus produk pertanian yang tercemar bakteri E. Coli O157:H7 di Amerika Serikat mengingatkan kita betapa keamanan produk pangan adalah sebuah isu yang tidak dapat dipandang sebelah mata. Pada wabah yang berakhir di Bulan Juni 2018 tersebut, setidaknya terdapat 201 orang korban harus dirawat di rumah sakit sementara korban meninggal mencapai lima orang. Wabah ini menyebar hingga ke 36 negara bagian dimana laporan awal korban wabah ini adalah pada Bulan Maret 2018. Dalam hal ini, otoritas kesehatan Amerika Serikat membutuhkan

waktu 3 bulan sebelum akhirnya dapat mengidentifikasi sumber penyebaran wabah. Dalam menelusuri sumber penyebaran wabah, otoritas kesehatan Amerika Serikat melakukan wawancara dengan korban infeksi untuk mengetahui medium penyebaran bakteri E. Coli strain O157:H7. Dari hasil wawancara, seluruh korban menyatakan telah mengonsumsi selada *romaine* (selada kos) setidaknya sekali sebelum dinyatakan terinfeksi. Informasi ini kemudian ditindaklanjuti dengan melakukan pemeriksaan pada produk selada kos di pasar Amerika Serikat. Setelah

**Tim Redaksi :**

**Pengarah :**  
Kapusdatin

**Penasehat :**  
Kepala Bagian Umum

**Penanggung Jawab :**  
Kasubag Pelayanan dan Publikasi Data

**Redaktur :**  
Dhanang Susatyo, SE

**Editor :**  
Hani Hanifah R., S.Kom  
Dra. P.Hanny Muliandy, MM  
Budi Setiono  
Hety Sulistiyowati, ST

**Fotografer :**  
Cahyani Wartianingsih S.Kom  
Apriadi Setiawan, S.Kom, MT

**Desain Grafis :**  
Suyati, S.Kom  
Sri Lestari, SE

**Sekretariat :**  
Iswadi  
Eli David, S.Sos, MM  
Murdino  
Suparmi

**alamat redaksi :**

Pusat Data dan Sistem Informasi  
Pertanian Jl. Harsono RM No. 3  
Gd. D Lantai IV  
Pasar Minggu – Jakarta 12550  
Telp : 021-7805305, 7816384  
Fax : 021-7822638  
e-mail :  
[newsletter@pertanian.go.id](mailto:newsletter@pertanian.go.id)

**DAFTAR ISI**

Pembangunan Industri Peternakan melalui Traceability System .....	1
Peningkatan Kapabilitas Mantri Tani di Aceh Menuju Akurasi Data Tanaman Pangan ...	5
Pertemuan Tim Pengelola Aplikasi Lingkup Kementan.....	6
Satu Langkah Bersama Aplikasi sso.pertanian.go.id .....	9
Sosialisasi dan Ujicoba Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Dampak Perubahan Iklim Sektor Pertanian (si-perditan) di Kabupaten Brebes – Jawa Tengah .....	10
Sosialisasi Dan Pelatihan Aplikasi Sirup V.2.3 .....	11

terbukti bahwa sampel selada kos yang diperdagangkan telah tercemar bakteri *strain* O157:H7, maka investigasi kemudian dilanjutkan dengan mewawancarai pedagang dan penyalur selada kos. Informasi dari pelaku pasar ini kemudian mengarah pada selada kos yang berasal dari daerah Yuma, Arizona.

Lamanya otoritas Amerika Serikat menelusuri sumber wabah menunjukkan bahwa negara tersebut belum memiliki sistem keamanan pangan yang mampu dengan cepat mengidentifikasi sumber penyebaran wabah. Sistem keamanan pangan seperti ini merupakan hal penting dan dapat dianggap sebagai bagian dari sistem keamanan nasional. Metode penelusuran kembali (*traceback*) yang dilakukan otoritas Amerika Serikat merupakan langkah terbaik yang dapat dilakukan oleh pemerintah negara tersebut dalam menanggulangi wabah *E. Coli strain* O157:H7 yang

Salah satu Direktur KAPE, Dr. Kyungdong Park menjelaskan kemudahan mengakses informasi ternak melalui *smartphone* kepada Delegasi RI mencemari selada kos. Namun demikian metode tersebut bukanlah yang terbaik dalam ranah industri pangan dunia. Dewasa ini, dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan analisis genetika, industri pangan di dunia memiliki sebuah sistem identifikasi dan penelusuran produk pangan yang terintegrasi. Sistem ini dikenal dengan istilah

sistem penelusuran (*traceability system*).

*Traceability system* untuk produk pangan adalah sebuah sistem yang memungkinkan masyarakat untuk secara langsung memperoleh seluruh informasi terkait budidaya, panen, pengemasan, distribusi, hingga harga produk pangan yang mereka miliki. Sistem serupa awam digunakan pada industri otomotif untuk memudahkan proses *recall* kendaraan-kendaraan yang teridentifikasi mengalami cacat produksi. Adapun untuk pangan, dunia hanya mengenal beberapa negara yang telah menerapkan sistem ini dalam industri pangan mereka. Adalah Korea Selatan, yang merupakan salah satu negara yang telah menerapkan *traceability system* untuk daging sapi sejak tahun 1993.

#### ***Traceability system* di Korea Selatan**

Di Korea Selatan, *traceability system* tidak hanya digunakan untuk memenuhi hak publik rakyat Korea Selatan akan informasi pangan yang mereka konsumsi, melainkan juga sebagai wadah untuk meningkatkan daya saing industri daging sapi dalam negeri mereka. Peningkatan daya saing dilakukan dengan mengintegrasikan sistem pemeringkatan kualitas (*grading system*) pada produk daging sapi. Di negeri asal kelompok musik Blackpink tersebut, pembeli daging sapi hanya membutuhkan ponsel pintar (*smartphone*) mereka untuk mengetahui informasi tentang

kapan sapi tersebut dilahirkan dan dipotong, dimana sapi tersebut dternakkan dan dipotong, jenis sapi, kualitas daging sapi, serta riwayat penjualan dan kesehatan sapi. Tidak hanya itu, *traceability system* di Korea Selatan juga mampu mencegah mewabahnya penyakit *zoonosis* atau penyakit menular pada sapi. Hal ini dikarenakan terintegrasinya analisis genetika sapi dalam *traceability system* mereka. Dengan analisis ini, apabila diketahui seekor sapi terjangkit suatu penyakit atau bahkan memiliki cacat genetik, maka otoritas Korea Selatan dapat dengan mudah mengisolasi peternakan dan jalur distribusi sapi tersebut sehingga tidak menjadi wabah berdampak besar seperti di Amerika Serikat. Di Indonesia sendiri, sistem serupa belum dikembangkan oleh pemerintah negeri ini. Namun demikian, pada tanggal 12 hingga 22 Oktober 2018 silam, sebanyak 10 orang delegasi Kementerian Pertanian (Kementan) memenuhi undangan dari Korea Institute for Animal Product Quality Evaluation (KAPE) Korea Selatan untuk mempelajari *traceability system* yang diterapkan negara tersebut. Kegiatan ini dilakukan dengan mengunjungi peternakan sapi, pabrik pemotongan hewan, perusahaan daging sapi, telur dan daging ayam, serta pasar daging di Korea Selatan. Delegasi Indonesia kala itu terdiri dari perwakilan Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin) Kementan dan Ditjen

Peternakan dan Kesehatan Hewan (Ditjen PKH). Delegasi ini dipimpin oleh Kepala Sub Bidang Data Perkebunan dan Peternakan Pusdatin Kementan, drh. Akbar MP. Dalam kunjungan tersebut, KAPE juga memberikan penjelasan bagaimana proses bisnis daging sapi mereka setelah *traceability system* diterapkan. Proses bisnis ini kemudian mendorong industri daging sapi untuk bertransformasi menjadi sebuah industri yang modern dan kompetitif tanpa meninggalkan kesejahteraan peternak sapi lokal. Di Korea Selatan, peternak sapi lokal tergabung menjadi koperasi yang kemudian digunakan untuk memegang kendali industri daging sapi disana. Koperasi ini telah dengan sukses menahan impor daging sapi dari Amerika Serikat yang belum terbebas dari penyakit sapi gila di akhir dekade lalu. Selain itu, dengan *traceability system* ini, peternak sapi lokal pun terdorong untuk melakukan berbagai inovasi untuk meningkatkan bobot dan kualitas daging sapi mereka. Salah satu inovasi peternak sapi di Korea Selatan adalah peternakan yang serba otomatis dan tidak berbau khas kandang sapi. Disampaikan oleh KAPE, sejak penerapan *traceability system*, kepemilikan sapi di peternak lokal juga mengalami peningkatan. Kepemilikan ternak yang semula hanya 2 atau 3 ekor diawal penerapan *traceability system*, kini telah berkembang menjadi rata-rata 200 hingga 250 ekor per peternak.

Dengan kunjungan ini, delegasi Indonesia kemudian merumuskan sebuah rekomendasi kebijakan pembangunan *traceability system* untuk daging sapi di Indonesia. Dalam rekomendasi tersebut, disampaikan bahwa sektor peternakan Indonesia telah memiliki instansi-instansi dengan fungsi yang terkait dengan *traceability system*. Dalam hal analisis genetik, sebagai contoh, maka Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Sumber Daya Genetik Pertanian (BB Biogen), Balai Besar Veteriner (BBVet), serta Karantina Hewan milik Kementan telah dilengkapi laboratorium modern dan berkelas dunia yang dapat digunakan untuk melakukan analisis genetika. Adapun untuk informasi profil dan riwayat ternak, Kab. Sumbawa telah menggunakan kartu ternak yang berfungsi sebagai media penyimpanan informasi tersebut. Kartu serupa pun dapat diperoleh di aplikasi ISIKHNAS ([www.isikhnas.com](http://www.isikhnas.com)), sebuah aplikasi terpadu untuk pelaporan informasi veteriner di Indonesia. Salah satu hal yang dinyatakan belum tersedia di Indonesia tetapi sangat penting untuk dimiliki adalah regulasi terkait penerapan *traceability system* di Indonesia. Tanpa regulasi ini, maka Indonesia akan sangat sulit untuk dapat menerapkan *traceability system* dan akan selalu dibayangi dengan produk pertanian yang tidak diketahui jaminan keamanannya.

**Rekomendasi pembangunan *traceability system* di**

## Indonesia

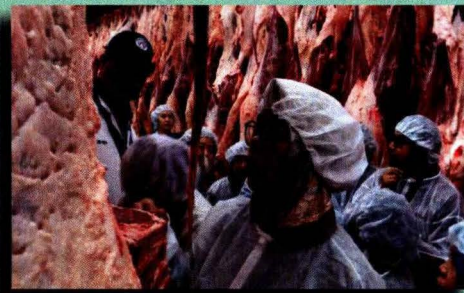
Pembangunan *traceability system* di Indonesia direkomendasikan untuk dilakukan dalam beberapa tahapan. Tahapan pertama adalah penguatan sisi budidaya sapi di Indonesia. Hasil Survei Struktur Ongkos Usaha Ternak tahun 2017 (SOUT 2017) yang dilakukan oleh BPS, menyatakan bahwa kepemilikan sapi di Indonesia hanyalah 2 atau 3 ekor sapi per peternak. Kondisi ini perlu diperbaiki karena kepemilikan yang besar adalah merupakan syarat utama untuk membangun industri peternakan yang berdaya saing. Tanpa industri yang berdaya saing, maka peternak akan menolak untuk berinovasi yang pada akhirnya akan menurunkan nilai ekonomis peternakan sapi. Selain kepemilikan sapi, pada tahapan ini, direkomendasikan juga untuk membentuk sebuah koperasi dan kawasan peternakan terpadu. Kedua hal ini adalah penting untuk menjamin kesejahteraan peternak sapi sekaligus memotivasi mereka untuk berinovasi dan meningkatkan kualitas sapi mereka.

Tahapan berikutnya adalah revitalisasi proses produksi daging sapi. Dalam tahapan ini, sistem pemotongan sapi di rumah pemotongan hewan (RPH) adalah menjadi titik berat rekomendasi yang disampaikan. Terkait hal ini, Kementan melalui Ditjen PKH telah memiliki mekanisme pemberian Nomor Kontrol Veteriner (NKV) kepada RPH. NKV sendiri adalah cara yang ditempuh oleh pemerintah

untuk menjamin proses produksi daging sapi di RPH telah memenuhi syarat higienitas dan sanitasi, sehingga daging yang dihasilkan menjadi aman dikonsumsi. Dengan NKV ini maka sebenarnya Pemerintah telah memiliki hal yang paling mendasar untuk dapat melakukan *traceback* apabila diketahui terdapat daging yang tercemar beredar di masyarakat. Hal tersebut adalah profil RPH. Namun demikian, mekanisme pemberian NKV tidaklah dibangun atas dasar pembangunan *traceability system* yang terintegrasi. Salah satu hal penting dalam penerapan *traceability system* di Korea Selatan adalah adanya ruang atau tempat khusus untuk mengambil sampel daging demi keperluan analisis genetika, untuk melakukan *grading*, dan kantor petugas inspeksi. Ruangan-ruangan ini bersifat independen dan hanya dapat diakses oleh petugas khusus yang bukan berasal dari RPH. Hal ini menjadi penting agar jaminan keamanan pangan di RPH menjadi lebih pasti dan bersifat berkelanjutan. Jika *traceability system* akan diterapkan di Indonesia, maka RPH perlu mengubah tata letak dan desain tempat pemotongan mereka agar ruang-ruang tersebut menjadi tersedia.

Tahapan terakhir adalah terkait dengan perbaikan pada bagian pengemasan, distribusi dan pemasaran daging sapi. Sebagaimana diketahui, sebagian besar penjualan daging sapi dilakukan di pasar tradisional dengan berbagai

macam tingkat higienitasnya. Untuk itu, dalam rekomendasi yang disampaikan, Delegasi Indonesia menyatakan bahwa perbaikan fasilitas penjualan daging sapi sebagai hal yang perlu dilakukan agar seluruh penjualan daging dilakukan pada toko atau pedagang dengan tingkat higienis yang baik dan seragam. Dalam hal ini, Delegasi Indonesia merekomendasikan untuk memanfaatkan Toko Tani Indonesia (TTI) sebagai penjual daging sapi dalam *traceability system* yang akan dibangun sebelum diperluas ke toko atau pedagang lainnya. Selain daripada itu, dalam tahapan ini juga direkomendasikan untuk melakukan kegiatan advokasi dan kampanye kepada masyarakat Indonesia. Tujuan kegiatan tersebut adalah agar masyarakat Indonesia sadar bahwa daging yang tidak terjamin proses produksinya dapat membahayakan kesehatan mereka.



Anggota Delegasi RI, Ibu Laelatul Hasanah, mencoba melakukan penilaian marbling didampingi oleh Perwakilan KAPE di RPH, Bapak Kwang Yeon Won

### **Manfaat *traceability system* untuk Indonesia**

Penerapan *traceability system* untuk daging sapi di Indonesia diperkirakan akan menguntungkan bagi banyak pihak di negeri ini. Untuk peternak sapi, sebagai akibat

dari adanya koperasi peternakan yang baik, maka kesejahteraan mereka akan menjadi lebih terjamin. Adapun untuk industri daging sapi dalam negeri, adanya *traceability system* ini akan menjamin pasokan sapi serta meningkatkan daya saing produk mereka terhadap produk daging impor. Jika daging sapi produksi dalam negeri telah memiliki kualitas (*grade*) yang baik dan terjamin kualitasnya karena telah melalui proses *grading* yang berstandar dunia, maka dimungkinkan daging sapi lokal dapat menggantikan daging sapi impor di daftar menu daging *steak* premium di restoran di Indonesia.

Kuntungan lainnya adalah untuk konsumen daging sapi di Indonesia. Dalam hal ini hak mereka untuk memperoleh informasi lengkap akan daging sapi yang mereka beli akan terpenuhi dengan baik. Di sisi lain, Pemerintah Indonesia pun akan menikmati kejelasan proses bisnis daging sapi jika sistem ini diterapkan. Kejelasan-kejelasan tersebut diantaranya adalah kejelasan statistik budidaya sapi, *supply chain*, kebutuhan impor, dan informasi-informasi yang diperlukan apabila terjadi wabah yang terkait dengan daging sapi (*epidemic information management*).

Dengan besarnya pangsa pasar daging sapi di Indonesia, sudah sepantasnya Indonesia memiliki sebuah *traceability system* untuk daging sapi yang mampu mengintegrasikan industri daging sapi dalam negeri dari mulai budidaya

hingga pemasaran. Sistem ini memiliki potensi keuntungan yang dapat meningkatkan daya saing industri daging sapi dalam negeri. Pembangunan sistem ini akan melibatkan banyak pihak dan membutuhkan waktu serta sumber daya yang besar. Namun demikian, fakta bahwa Pemerintah Indonesia, dalam

hal ini Kementerian Pertanian, telah memiliki hal-hal dasar yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem ini, maka bukan hal yang tidak mungkin jika suatu saat nanti Indonesia akan menjadi salah satu dari sedikit negara yang memiliki sistem produksi daging sapi terbaik di dunia.

(*✍ Rhendy Kencana Putra Widiyanto*)



Group photo Delegasi RI bersama Presiden KAPE, Mr. Jongho Baek

## PENINGKATAN KAPABILITAS MANTRI TANI DI ACEH MENUJU AKURASI DATA TANAMAN PANGAN

Hasil kajian dari Forum Masyarakat Statistik (FMS), ketidakakuratan data produksi padi nasional disebabkan oleh tiga hal, yaitu penggunaan metode pandangan mata (*eye estimate*) dalam mengestimasi luas panen atau laporan data SP-Padi, bias indeks pertanaman dan potensi kesalahan sampel (*sampling error*) serta kesalahan non-sampel (*non sampling error*) dalam pelaksanaan Survei Ubinan, (BPS, 2016).



Seiring dengan adanya perbaikan metode pengumpulan data sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan ketidakakuratan data tanaman pangan yang dicermati oleh FMS maka pada tahun ini BPS telah melakukan beberapa inovasi melalui implementasi kegiatan penaksiran luas pertanaman padi menggunakan metode kerangka sampel area (KSA), metode baru pelaksanaan survei ubinan dan perbaikan lainnya yang merupakan hasil pembahasan dengan Kementerian Pertanian. Dengan adanya perubahan tersebut

maka Pusat Data dan Informasi Pertanian selaku instansi yang mengemban tugas membina dan mengembangkan metodologi pengumpulan data pertanian, telah mensosialisasikan metodologi pengumpulan data terbaru. Hingga kini, pengumpulan data produktivitas Sub Sektor Tanaman Pangan dilakukan melalui sebuah survei sampling yang dilakukan setiap empat bulan sekali (*subround*), keberhasilan sebuah survei tidak terlepas dari error yang terjadi yaitu *non sampling* dan *sampling error*. *Sampling error* lebih mudah diminimalkan dengan

menerapkan metode sampling yang tepat. Untuk memenuhi kriteria tersebut, Badan Pusat Statistik (BPS) bersama dengan Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin), Kementerian Pertanian telah melakukan pembahasan untuk perbaikan metode survei ubinan. Perbaikan yang diusulkan antara lain melakukan updating Rumah Tangga Petani (RT Petani) sebagai anggota populasi yang akan dipilih sebagai sampel survei ubinan tanaman pangan melalui mekanisme pemutakhiran data setiap tahun, membangun

strata desa potensi bersumber dari dua indikator luas Lahan Sawah dan Bukan Sawah, serta jumlah Rumah Tangga Petani setiap desa, sehingga terbentuk 4 strata, memberikan prioritas untuk desa potensi sebesar 60% dan desa non potensi sebesar 40%, menambahkan alokasi ruang sampel untuk ubinan padi sistem Jajar Legowo, dan mengembangkan aplikasi penentuan titik amatan petak yang akan diubin (titik P) secara random dengan aplikasi android. Penyampaian materi diatas, dikemukakan pada pertemuan dan penyegaran terhadap 240 petugas yang selama ini terlibat dalam kegiatan survei ubinan di seluruh Kabupaten Provinsi Aceh.

Dijelaskan pula bahwa, pemanfaatan teknologi berbasis android telah dilaksanakan pada survei ubinan tahun 2018 yaitu penggunaan aplikasi dalam penentuan angka random. Selama ini dalam pelaksanaannya, survei ubinan melalui beberapa tahapan pelaksanaan untuk mendapatkan titik awal plot ubinan yang diharapkan didapatkan secara random. Perandoman titik plot ubinan

tersebut melalui tahapan yang selama ini agak merepotkan bagi petugas yaitu melalui penentuan titik awal angka random yang didapatkan dari angka picingan mata pada tabel angka random (TAR) yang tersedia di Buku Pedoman Survei Ubinan. Aplikasi pengambilan sampel plot ubinan tersebut dapat di unguh secara gratis dari *playstore* dengan nama "Angka Random Ubinan – BPS".




Penyampaian Materi Ubinan Jajar Legowo oleh Narasumber Pusdatin

Tata cara pelaksanaan ubinan padi pada sistem pertanaman Jajar Legowo juga dijelaskan sesuai Buku Metode Survei Ubinan Tahun 2018. Penetapan titik P atau titik awal pelaksanaan ubinan pada pertanaman padi sistem jajar legowo ditetapkan dengan menggeser titik P sebesar setengah ( $1/2$ ) jarak tanam padi. Penetapan titik awal ubinan padi sistem jarwo ini merupakan salah satu masukan

dari Pusdatin berdasarkan hasil studi Survei Ubinan Padi Sistem Pertanaman Jajar Legowo Tahun 2017 dan 2018 di Provinsi Jawa Barat.

Pelaksanaan pertemuan peningkatan kapabilitas petugas ini, juga dibekali dengan praktek langsung di lahan sawah dengan system tanam padi Jajar Legowo. Peserta mempraktekan cara memasang alat ubinan, melakukan pengukuran petak Barat-Timur dan Utara Selatan dengan langkah biasa, mendapatkan titik awal plot ubinan dan selanjutnya memasang alat ubinan dimulai dari titik "P" searah jarum jam, memanen pada plot ubinan dan merontok padi sesuai kebiasaan petani. Pada saat praktek kebiasaan petani merontok padi dengan cara "digebot", penimbangan hasil dilakukan dengan menggunakan alat timbangan dacin dan terakhir melakukan wawancara dengan petani sampel menggunakan Formulir Sub-S. Setelah kembali ke ruang kelas, hasil praktek ubinan padi yang dilaksanakan delapan kelompok, dilakukan evaluasi bersama narasumber dari BPS dan Pusdatin.

(  Hanny M).

## PERTEMUAN TIM PENGELOLA APLIKASI LINGKUP KEMENTERIAN PERTANIAN

Tim Pengelola Aplikasi lingkup Kementerian Pertanian terdiri dari perwakilan masing-masing eselon I yang berfungsi sebagai administrator dari aplikasi-aplikasi yang dikelola dan dikembangkan baik berupa aplikasi administrasi ataupun

aplikasi spesifik. Tim pengelola aplikasi merupakan salah satu sumber daya informatika sesuai yang disebutkan pada Permentan 51 tahun 2016 yaitu sumber daya manusia yang terkait TIK. Aplikasi Administrasi adalah

aplikasi e-Government yang dapat digunakan oleh seluruh unit organisasi di Kementerian Pertanian. Aplikasi Spesifik adalah Aplikasi e-Government yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan unit organisasi tertentu sesuai tugas

dan fungsinya.

Pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Pusat Data dan Sistem Informasi Bidang Pengembangan Sistem Informasi ini diawali pembahasan mengenai Permentan 51 tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Teknologi Informasi dan Komunikasi Bab IV mengenai Aplikasi dimana dijelaskan mengenai aplikasi eGovernment yang terdiri dari administrasi dan aplikasi spesifik. Aplikasi tersebut harus memenuhi standar pengembangan, interoperabilitas, dan standar keamanan informasi. Dijelaskan juga jika ada aplikasi yang dibuat oleh mitra kerja, hak cipta atas aplikasi dan kelengkapannya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat 1 menjadi milik Kementerian. Kelengkapan Dokumen aplikasi yang dibuat oleh mitra kerja harus dilengkapi dengan dokumentasi sistem (kode program, basis data), petunjuk penggunaan aplikasi baik dari modul user/pengguna ataupun modul administrator aplikasinya.



Suasana Pertemuan Tim Pengelola Aplikasi Sistem Informasi

Setelah pembahasan Pementan 51 tahun 2016, Kepala Subbidang Aplikasi Sistem Informasi memaparkan SOP terkait Prosedur Pembuatan

Aplikasi, Pengembangan Aplikasi, Pengujian Aplikasi, dan Permintaan Pembuatan Aplikasi dari Unit Kerja Eselon Lain. Prosedur Pengembangan Aplikasi dimulai dari melakukan (1) Permohonan pengembangan aplikasi, dilakukan oleh unit kerja eselon I lain (2) Identifikasi kebutuhan, dilakukan oleh tim analis untuk mendata kebutuhan-kebutuhan pada aplikasi yang akan dibangun (3) Melakukan analisa dan design system, dilakukan oleh tim analis yang nanti akan disampaikan kepada tim developer (4) melakukan proses pengembangan system,

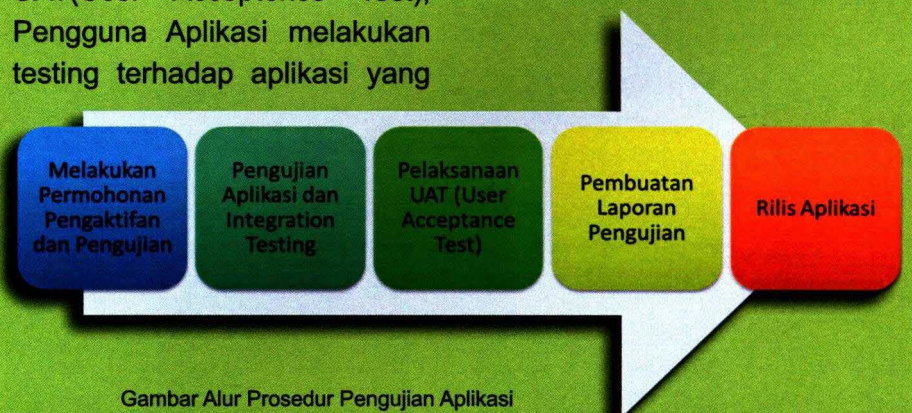
dilakukan oleh developer sesuai yang disampaikan oleh tim analis (5) melakukan prosedur pengujian aplikasi, dilakukan oleh beberapa fungsional pranata computer untuk pengujian secara internal, dan dilanjutkan pengujian oleh pengguna (UAT). Jika terdapat kesalahan maka akan dikembalikan kepada tim developer untuk diperbaiki, dan jika sudah sesuai, maka aplikasi siap digunakan (6) rilis aplikasi. Adapun gambaran alurnya seperti berikut:



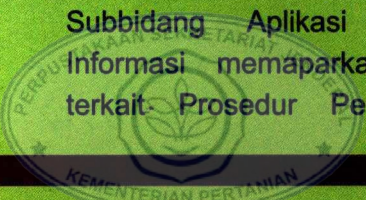
Gambar Alur Prosedur Pembuatan dan Pengembangan Aplikasi

Prosedur Pengujian Aplikasi dimulai dari melakukan (1) permohonan pengaktifan dan pengujian, yang diminta oleh Unit kerja yang memiliki aplikasi (2) Pengujian aplikasi dan Integration Testing, tahapan ini dilakukan oleh beberapa orang fungsional Pranata Komputer (3) Pelaksanaan UAT (User Acceptance Test), Pengguna Aplikasi melakukan testing terhadap aplikasi yang

telah dibangun. (4) Pembuatan Laporan Pengujian, Dari hasil testing/pengujian yang telah dilakukan dibuatkan laporan untuk proses perbaikan jika ada yang harus diperbaiki atau jika tidak ada yang diperbaiki maka aplikasi siap digunakan. (5) Rilis Aplikasi. Adapun Gambaran Alurnya seperti berikut:



Gambar Alur Prosedur Pengujian Aplikasi



Prosedur Pengembangan Aplikasi dari Unit Kerja Eselon I Lain yaitu (1) Unit Kerja yang bersangkutan memberitahu akan adanya pengembangan system, (2) Melakukan Koordinasi dengan Pengguna, (3) Pusdatin melakukan pemeriksaan

kesesuaian dokumentasi system, (4) Pengguna melakukan Penyesuaian dokumentasi system, (5) Pengguna melaksanakan pengembangan system, (6) Rilis Aplikasi.

Masing-masing unit kerja memberikan masukan terkait SOP yang sedang dibuat oleh Pusdatin dan memberikan data inventarisasi aplikasi yang dikelola masing-masing satker. Adapun data yang diperoleh dari hasil inventarisasi Total Aplikasi Administrasi yang sedang aktif digunakan ada 60 aplikasi, Aplikasi Spesifik yang sedang aktif digunakan ada 51 aplikasi dari data lingkup eselon I dan Eselon II Sekretariat Jenderal. Selain aplikasi yang aktif digunakan ada juga beberapa aplikasi yang sudah terdaftar pada server Pusdatin tetapi status aplikasi tersebut non aktif. Setelah mengetahui beberapa prosedur terkait aplikasi dan standart platform yang dapat dikelola oleh Pusdatin diharapkan dapat mempermudah unit kerja eselon I untuk melakukan pengelolaan aplikasi yang digunakan pada Satuan kerja Eselon I masing-masing. (Hani HR)



Gambar Alur Prosedur Permintaan Pengembangan Aplikasi dari Unit Kerja Eselon I Lain

Prosedur-prosedur tersebut dituangkan kedalam Standar Operasional Prosedur (SOP) yang sedang disusun oleh Pusdatin. SOP adalah dokumen yang berkaitan dengan prosedur yang dilakukan secara kronologis untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang bertujuan untuk memperoleh hasil kerja yang paling efektif dari para pekerja dengan biaya yang

serendah-rendahnya. Selain SOP, Pusdatin khususnya Bidang Pengembangan Sistem Informasi telah membuat standart platform Aplikasi agar disesuaikan secara bertahap oleh unit kerja eselon I lain yang akan membuat aplikasi baru. Diinformasikan juga Platform yang sedang dikelola oleh Pusdatin saat ini. Berikut detail tabelnya:

PLATFORM	Platform yg dikelola Pusdatin saat ini	Standar platform
<b>OS</b>	Linux Centos (5.x, 6.x, 7.x) Linux Ubuntu Windows: 2008, 2012	Linux Centos (> 7.x) Linux Ubuntu
<b>Database</b>	MySQL (versi 5.8, 6.2, 6.4) SQL Server (2007, 2010) Postgre (sesuai permintaan)	MySQL (versi 5.8, 6.2, 6.3, 6.4) Postgre (sesuai permintaan)
<b>Bahasa Pemrograman Server</b>	PHP (versi 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 6.0, 7.0, 7.1) Java (sesuai permintaan)	PHP (versi 5.6, 5.8, 6.0, 7.0, dan 7.1) Java (sesuai permintaan) Native Programming Framework : Codeigniter, Laravel, Yii
<b>Bahasa Pemrograman Client</b>	Java Script Framework : JQuery Template : Bootstrap	Java Script Framework : JQuery Template : Bootstrap
<b>Webservice</b>	Apache (versi 5, 6, 7) IIS (versi 6, 7, 7.5, 8)	Apache (versi 5, 6, 7)
<b>Interkoneksi</b>	Json	Json/XML

Tabel. Standar Platform Aplikasi



## SATU LANGKAH BERSAMA APLIKASI SSO.PERTANIAN.GO.ID

Sesuai dengan Undang-undang Nomor 17 tahun 2007 tentang RPJM (Rencana Pembangunan Jangka Menengah) 2005–2025, kebijakan reformasi birokrasi pada hakikatnya bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme aparatur sipil negara dan untuk mewujudkan tata pemerintahan yang baik. Salah satu arah kebijakan reformasi birokrasi terkait dengan sumber daya manusia adalah penataan sistem manajemen SDM aparatur. Sehubungan dengan penataan sistem manajemen SDM aparatur, berdasarkan Pasal 47 dan Pasal 48 Undang-undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN) memiliki fungsi dan tugas antara lain untuk menyimpan informasi pegawai ASN yang telah dimutakhirkan oleh Instansi Pemerintah, serta bertanggung jawab atas pengelolaan dan pengembangan Sistem Informasi ASN. Sistem Informasi ASN tersebut diselenggarakan secara nasional dan terintegrasi. Sistem Informasi ASN memuat seluruh informasi dan data Pegawai ASN. Sebagai aplikasi Sistem Informasi Manajemen berbasis teknologi informasi, SIM ASN saat ini telah memberikan kemudahan untuk pengelolaan, perencanaan dan pengembangan pegawai, dan saat sekarang telah terintegrasinya data PNS yang terhubung dengan aplikasi yang lain seperti dengan e-personal, email pertanian, Kalender Online, dan lainnya.

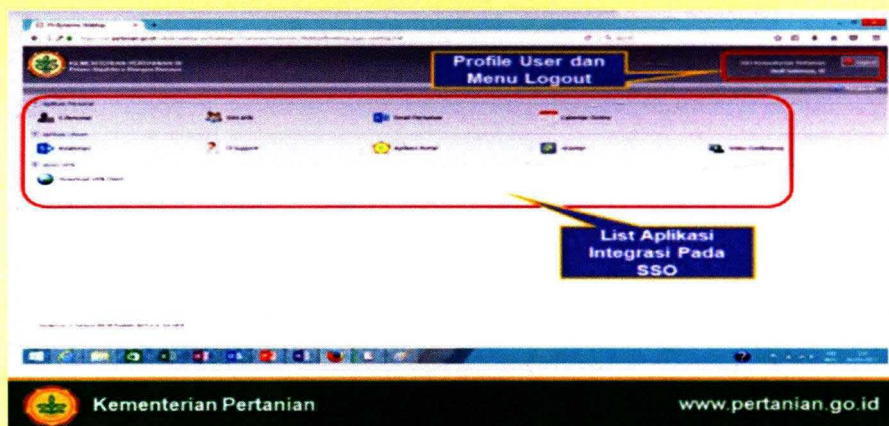
Di Lingkungan Kementerian Pertanian dan Peraturan

Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 20 Tahun 2008 tentang Pedoman Pemanfaatan Sistem Aplikasi Pelayanan Kepegawaian. Saat ini telah dikembangkan sebuah aplikasi yang dapat mengintegrasikan beberapa aplikasi lain yaitu Single Sign On (SSO) adalah fasilitas sistem kolaborasi yang mengintegrasikan aplikasi dalam satu portal dengan satu kali akses menggunakan akun email pertanian

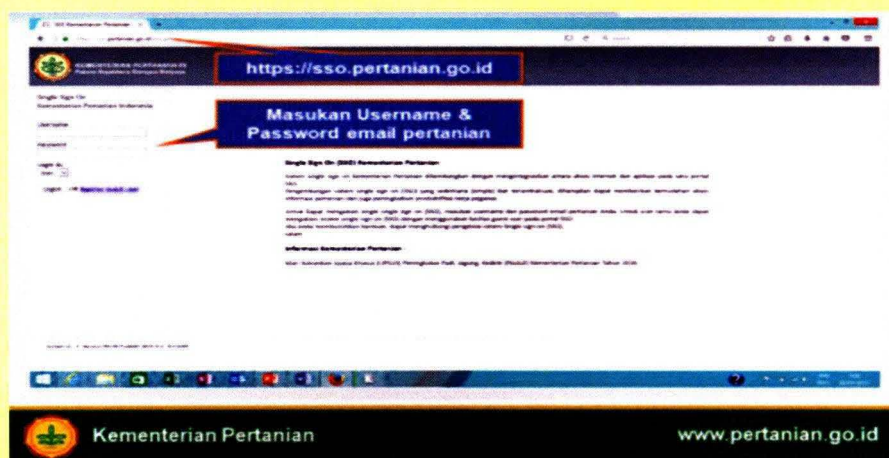
Aplikasi tersebut berupa portal website dengan domain sso.pertanian.go.id. Didalam portal aplikasi tersebut terdapat banyak icon aplikasi yang sudah diintegrasikan. Aplikasi

– aplikasi tersebut yaitu : (1) E-Personal, (2) SIM ASN, (3) email pertanian, (4) calender online, (5) kolaborasi, (6) IT support, (7) aplikasi portal, (8) Vcenter, (9) video conference Untuk membuka Aplikasi sso.pertanian.go.id menggunakan **username dan password pertanian** yang kita miliki. Oleh karena itu, hanya pegawai lingkup Kementerian Pertanian yang bisa menggunakan sso.pertanian.go.id.

Dengan membuka aplikasi sso.pertanian-go.id, kita dapat mengakses berbagai aplikasi kementerian pertanian. Jadi hanya satu langkah menuju semua aplikasi tersebut.



Setelah kita isi username dan password yang kita miliki sebagai pegawai kementerian pertanian maka akan tampil sebagai berikut :  
( *Sumiyati* )



## SOSIALISASI DAN UJICOBA SISTEM PERINGATAN DINI DAN PENANGANAN DAMPAK PERUBAHAN IKLIM SEKTOR PERTANIAN (Si-PERDITAN) DI KABUPATEN BREBES - JAWA TENGAH



Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Dampak Perubahan Iklim Sektor Pertanian

Kegiatan sosialisasi sistem peringatan dini dan penanganan dampak perubahan iklim (Si-PERDITAN) dibuka oleh Kepala Bidang Data Non Komoditas Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian dan dihadiri oleh petugas Penyuluh, Mantri Tani dan Struktural Lingkup Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes.

Kepala Bidang Data Non Komoditas menyampaikan maksud dan tujuan pertemuan yakni untuk mensosialisasikan **Sistem Informasi Peringatan Dini dan Penanganan Dampak Perubahan Iklim Pada Sektor Pertanian** aplikasi *Si-perditan*, dilanjutkan dengan paparan aplikasi *Si-Perditan*.

Paparan yang disampaikan dimulai dari dasar hukum tentang *Si-Perditan* sesuai

dengan Permentan 39 tahun 2018 tentang Sistem Informasi Peringatan Dini dan Penanganan Dampak Perubahan Iklim sector Pertanian, dimana Pusdatin yang harus menyiapkan system informasinya.

Sedangkan untuk mengisi terkait data-data prediksi ENSO, Curah Hujan, Iklim, Endemik OPT dan penyakit hewan dari informasi instansi lian seperti BMKG, Lapan, dan unit Eselon I Kementerian Pertanian.

Sistem ini berisikan tentang peta rerata curah hujan dan suhu serta suhu permukaan laut dari citra satelit Himawari-8. Data citra satelit Himawari-8 bersumber dari Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN). Menu yang tersedia dari *Si-perditan* ini diantaranya: cuaca, enso,

prediksi iklim, kebakaran, OPT dan penyakit hewan dan peta interaktif. Diawali dengan membuka alamat situs aplikasi : [sipetani.pertanian.go.id/siperditan](http://sipetani.pertanian.go.id/siperditan).

Sosialisasi dilakukan dengan cara langsung mengakses secara online aplikasi *Si-Perditan* dengan alamat [sipetani.pertanian.go.id/siperditan](http://sipetani.pertanian.go.id/siperditan), dan langsung diujicoba semua menu yang ada di aplikasi.

Pemaparan curah hujan dapat dilihat perjam sebelumnya atau perhasi sebelumnya. Prediksi hujan sampai dengan 6 hari kedepan. Dalam aplikasi *Si-Perditan* juga dijelaskan mengenai cara pengendalian OPT dengan menu yang disebut Kamus. Kemudian melihat hujan secara real time dari daerah asal para peserta yang hadir untuk bersama-sama membuktikan salah satu menu dari aplikasi tersebut. Dari hasil verifikasi dengan memilih kecamatan yang sesuai dengan permintaan peserta dapat ditunjukkan kondisi yang sesuai dengan fakta dilapangan. Perlu dijelaskan bahwa kondisi hujan yang dapat dilihat pada aplikasi adalah kondisi hujan satu jam yang lalu, karena prosesnya melalui satelit sehingga untuk bisa terakses pada aplikasi harus menunggu satu jam dulu baru diakses. Dengan adanya prediksi curah hujan dalam sistim *Si-Perditan*, maka perencanaan tanam dapat

dilakukan dengan baik.

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan dengan mengadakan praktek langsung oleh peserta, yakni bagaimana cara mengakses dan memahami data tabular dan spasial yang ada di dalam *Si-perditan*. Dalam pelaksanaan praktek langsung ditunjukkan beranda dengan tampilan, Home, Tentang, Defenisi, Dasar hukum dan menu Pedoman.

Dari hasil diskusi selama sosialisasi *Si-Perditan* ada beberapa masukan dari beberapa pihak antara lain :

- Apakah kondisi hujan yang ada di aplikasi merupakan hujan yang akan datang? (pada saat ditayangkan menu hujan).

Jawab: ini kondisi hujan satu jam yang lalu.

Dari hasil sosialisasi dan ujicoba *Si-Perditan*, banyak Petugas

Penyuluh dan Mantri Tani yang berpendapat sangat bermanfaat dari aplikasi tersebut, diantaranya petugas dapat mengetahui kondisi hujan secara real time dan dapat mengetahui prakiraan curah hujan, dimana informasi tersebut dapat membantu tugas pokok mereka dalam pengamatan POPT dan kapan bisa memperkirakan ketersediaan air untuk memulai penanaman. ( *hety* )

### SOSIALISASI DAN PELATIHAN APLIKASI SIRUP V.2.3

Peraturan Presiden No.16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah yang disahkan dan diimplementasikan menyebabkan perubahan yang cukup signifikan dalam beberapa aplikasi yang terkait pelelangan. Salah satu aplikasi yang mengalami perubahan mulai tanggal 01 Juli 2018 adalah aplikasi yang terkait dengan perencanaan kegiatan lelang pada aplikasi Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan yang dikenal dengan nama aplikasi *SiRUP*. Perubahan yang mencolok adalah dilibatkannya Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) mulai dari tahapan perencanaan pelelangan pada aplikasi *SiRUP*, sedangkan sebelumnya pada penggunaan aplikasi, PPK hanya terlibat saat proses lelang sudah selesai diproses oleh pokja panitia di aplikasi SPSE yaitu saat proses *input* SPPBJ dan kontrak saja.

Saat ini aplikasi *SiRUP* versi 2.3 menggantikan aplikasi *SiRUP* versi 2. Perbedaan antara kedua

versi *SiRUP* adalah pihak yang berwenang untuk melakukan identifikasi, *generate* dan melengkapi *form* RUP. Pada *SiRUP* V.2 yang berwenang melakukan identifikasi, *generate* dan melengkapi *form* RUP adalah PA/KPA, sedangkan pada *SiRUP* V.2.3 adalah PPK. Rentannya perubahan data rencana kegiatan termasuk kegiatan lelang dipertengahan tahun, akan menyebabkan adanya proses revisi di aplikasi *SiRUP*. Sedangkan sejak tahun 2017, aplikasi *SiRUP* sudah terintegrasi dengan aplikasi SPSE sehingga bila data RUP belum diumumkan maka lelang



tidak akan dapat diproses.

Untuk mengantisipasi

kebingungan pengguna, LPSE menyelenggarakan proses sosialisasi dan pelatihan aplikasi *SiRUP* V.2.3 di Ruang Laboratorium Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian pada tanggal 14, 15 dan 16 Agustus 2018.

Sasaran di ketiga periode pelatihan adalah PPK lingkup Kementerian Pertanian. LPSE berkerjasama dengan ULP untuk menentukan satuan kerja yang akan menjadi peserta pelatihan karena ULP dianggap memiliki jangkauan informasi yang lebih luas. Pada awal pelatihan, peserta diinformasikan mengenai layanan yang dimiliki oleh LPSE yaitu: pelatihan, verifikasi, uji forensik dokumen penawaran, konsultasi melalui *email* dan konsultasi langsung, perubahan jadwal serta pembuatan *user id* untuk panitia, PPK, PA/KPA, dan auditor. Diinformasikan juga SOP pembuatan *user id* dan kepanitiaan agar peserta mengetahui prosedur sarta

waktu yang dibutuhkan untuk melayani permintaan mereka.



Target dari kegiatan ini adalah, pihak terkait dalam aplikasi dapat melakukan proses revisi RUP sehingga bisa melaksanakan lelang dipertengahan tahun. Yang ditekankan dalam sosialisasi dan pelatihan aplikasi SiRUP adalah RUP yang sudah diumumkan sebelum 1 Juli 2018 dianggap masih menggunakan peraturan Perpres 54/2010 sehingga PPK tidak terkait dengan RUP. Sedangkan RUP yang belum diumumkan setelah 1 Juli 2018 akan dianggap secara otomatis menggunakan peraturan Perpres 16/2018 sehingga akan melibatkan PPK dalam proses untuk mengumumkan RUP tersebut. Proses revisi RUP setelah tanggal 01 Juli 2018 juga dianggap secara otomatis terkait dengan Perpres 16/2018. Selanjutnya, instruktur memaparkan pengertian dan tugas dari PA, KPA, dan PPK menurut Perpres 16/2018 yaitu, Setelah pemaparan pengertian dan tugas masing-masing pihak yang terlibat dalam aplikasi SiRUP V.2.3, instruktur menginformasikan alur aplikasi SiRUP V.2.3 sebelum melakukan praktek melakukan revisi RUP baik yang sudah


	PA	KPA	PPK
Pengertian	Pasal 1 ayat 7: Pengguna Anggaran (PA) adalah pejabat pemegang kewenangan penggunaan anggaran Kementerian Negara/ Lembaga/ Perangkat Daerah	Pasal 1 ayat 8: Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) terdapat pada adalah pejabat yang memperoleh kuasa dari PA untuk melaksanakan sebagian kewenangan dan tanggung jawab penggunaan anggaran pada Kementerian Negara/Lembaga yang bersangkutan	Pasal 1 ayat 10: Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) adalah pejabat yang diberi kewenangan oleh PA/KPA untuk mengambil keputusan dan/atau melakukan tindakan yang dapat mengakibatkan pengeluaran anggaran belanja negara/anggaran belanja daerah
Tugas dan Wewenang	Pasal 9 Ayat 1: c. Menetapkan perencanaan pengadaan d. Wewenang menetapkan dan mengumumkan RUP g. Menetapkan PPK	Pasal 10 ayat 1: KPA melaksanakan pendelegasian sesuai dengan pelimpahan dari PA Pasal 10 ayat 3: KPA dapat menugaskan PPK untuk melaksanakan kewenangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang terkait dengan: a. Melakukan tindakan yang mengakibatkan pengeluaran anggaran belanja; dan/atau b. Mengadakan perjanjian dengan pihak lain dalam batas anggaran belanja yang telah ditetapkan.	Pasal 11 ayat 1 PPK memiliki tugas: a. Menyusun perencanaan pengadaan



diinputkan ke dalam aplikasi SiRUP V.2. Berbeda dengan PA/KPA yang dapat langsung mengakses aplikasi SiRUP, PPK baru dapat mengakses aplikasi SiRUP setelah login melalui aplikasi SPSE. Setelah login pada aplikasi SPSE, PPK diharuskan mengklik menu Aplikasi eProcurement lainnya dan melakukan update data PPK dengan mengisi form yang berisi data PPK dan satuan kerja PPK. Proses update data PPK ini hanya dilakukan satu kali saja di awal proses login pertama kali ke dalam aplikasi SiRUP. Setelah melakukan update data PPK, PPK menunggu verifikasi data yang dilakukan oleh PA/KPA. Setelah PA/KPA melakukan verifikasi data, PA/

KPA akan mendelegasikan kegiatan dari RKAKL yang sudah diinput sebelumnya. Bila sudah didelegasikan, PPK baru dapat melakukan identifikasi dan generate RUP kemudian melegkapi isian form dan melakukan finalisasi RUP. Proses mengumumkan RUP akan dilakukan oleh PA/KPA.



Selanjutnya, PPK yang hadir diminta untuk melakukan praktek proses revisi data RUP dengan data RUP yang sudah mereka bawa. Diharapkan dengan diselenggarakannya sosialisasi dan pelatihan terkait aplikasi SiRUP V.2.3 ini, pengguna aplikasi yaitu PA/KPA dan PPK dapat mengoperasikannya tanpa kendala. (  Lilik W.)

