

## **KELAYAKAN PROSES TEKNOLOGI *ELECTRONIC REGISTRATION AND IDENTIFICATION* PADA PELAYANAN REGIDENT RANMOR GUNA MENINGKATKAN KUALITAS MUTU PELAYANAN PUBLIK**

Syamsudin Djanieb  
Puslitbang Polri  
syamsudindjanieb2020@gmail.com

### **ABSTRAK**

Korlantas Polri telah meluncurkan program nasional *Electronic Registration and Identification* (ERI) sejak tahun 2017 ke seluruh Polda dengan tujuan untuk membangun *database* regident ranmor nasional, memberikan layanan terintegrasi BPKB dan STNK, dan menyediakan akses pemanfaatan data Regident Ranmor secara nasional. Penelitian ERI dilakukan untuk memecahkan masalah-masalah yaitu pengiriman data agar hemat *web service*, terintegrasinya layanan BPKB dan STNK agar tidak perlu entri data ulang, penyediaan akses data regident ranmor, dan penyimpanan arsip dokumen ranmor secara digital untuk menghemat ruangan dan memudahkan pengelolaan data. Berdasarkan hasil pengukuran dan observasi di 6 Polda, sistem ERI di Polda Lampung dan Polda Kalteng telah berjalan baik melayani BPKB dan STNK, dan telah berhasil mengirimkan data regident ranmor ke Korlantas melalui jaringan Internet. Perangkat dan jaringan ERI sudah digelar di Polda Jateng dan di Polda Bali namun belum dimanfaatkan karena masih sedang dilakukan uji coba layanan BPKB. Data regident ranmor dari Polda Jateng dan Polda Bali telah dikirimkan ke Korlantas melalui jaringan Internet. Perangkat dan jaringan ERI belum digelar di Polda Sultra dan di Polda Sumsel karena masuk dalam program ERI tahun 2019.

Kata Kunci: Elektronik, Kendaraan Bermotor, Korlantas

### **ABSTRACT**

*Korlantas Polri has launched the National Program: Electronic Registration and Identification (ERI) since 2017 throughout Polda with the aim of building a national registration database, providing BPKB and STNK integrated services, and providing access to the utilization of Regident Ranmor data nationally. ERI research was conducted to solve problems, namely sending data to save web service, integrating BPKB and STNK services so that there is no need for re-entry of data, providing access to registered data, and storing digital records of ranmor documents to save space and facilitate data management. Based on the results of measurements and observations at 6 Polda, the ERI system at Polda Lampung and Polda Kalteng has been running well serving BPKB and STNK, and has succeeded in sending regident ranmor data to Korlantas via the Internet network. ERI devices and networks have been deployed at Polda Central Java and at Polda Bali but have not yet been utilized because BPKB service trials are still being carried out. Regident ranmor data from the Central Java Police and the Bali Police have been sent to Korlantas via the Internet network. ERI devices and networks have not been deployed at Polda Sultra and Polda South Sumatra because they were included in the 2019 ERI program.*

*Keywords: Electronic, Vehicle, Korlantas*

### **PENDAHULUAN**

Salah satu bentuk pelayanan publik yang diberikan Polri adalah pengelolaan data informasi tentang Regident Ranmor secara nasional baik manual dan *Online*. Dalam rangka mendukung sistem pelayanan Samsat BPKB, SIM dan STNK oleh Polri dan kepentingan stakeholder di luar Polri yang pelaksanaannya oleh Polri melalui fungsi Lalu Lintas (Korlantas Polri).

Hal ini penting diketahui dan dipahami bersama karena selama ini banyak warga masyarakat yang sangat memerlukan akses dukungan data dan informasi dibidang regident ranmor secara nasional untuk berbagai keperluan baik untuk memenuhi persyaratan kegiatan perkantoran, mencari pekerjaan, kepentingan penyidikan, pajak kendaraan bermotor maupun untuk kepentingan lainnya termasuk data tentang pelanggaran hukum dibidang lalu lintas dan kejahatan pidana yang berhubungan dengan kendaraan bermotor.

Dalam rangka untuk memenuhi harapan tersebut diperlukan aspek pengadaan dan penggelaran Almatasus Polri peralatan teknologi informasi dari aplikasi program dan jaringan yang terintegrasi, terpadu untuk pengelolaan akses data dan informasi dibidang regident ranmor yang

*realtime* dan *up to date* oleh fungsi di lingkungan Kepolisian atau ke fungsi-fungsi lain yang ada di lingkungan Polri atau di luar Polri. Dengan demikian proses penyelenggaraan data informasi ranmor secara Nasional tersebut membutuhkan suatu perangkat proses dan mekanisme kerja yang holistik, komprehensif, terintegrasi dan terpadu.

Data dari Korlantas Polri menunjukkan bahwa tahun 2014 jumlah kendaraan bermotor di Indonesia mengalami *trend* peningkatan menjadi 121.110.448 unit, dengan rincian: mobil penumpang 12.424.358 unit, sepeda motor 100.457.355 unit, bus 1.998.032 unit, dan mobil barang dan kendaraan khusus (truk) 6.230.703 unit. Jumlah tersebut meningkat lagi pada tahun 2015 menjadi 124.417.677 unit, dengan rincian: mobil penumpang 12.818.450 unit, sepeda motor 103.150.296 unit, bus 2.006.920 unit, dan mobil barang dan kendaraan khusus (truk) 6.442.011 unit.

Berdasarkan *data trend* pertumbuhan kendaraan bermotor tersebut, dapat dilihat bahwa peningkatan jumlah kendaraan yang pesat terjadi pada jenis sepeda motor dan truk. Salah satu permasalahan bangsa saat ini adalah aspek permasalahan lalu lintas yaitu peningkatan jumlah kendaraan bermotor yang terus meningkat khususnya di beberapa ibu kota provinsi.

Realitas ini dapat dipahami karena dinamika perkembangan global dibidang lalu lintas dan ilmu pengetahuan serta teknologi maupun inovasi, telah melahirkan berbagai bentuk program pelayanan yang lebih modern dalam mendukung dan mewujudkan Kamseltibcar Lantas.

Salah satu buah pikiran yang visioner dan cerdas untuk mendukung hal tersebut adalah bagaimana Polri merumuskan sistem penerapan ERI dalam rangka mewujudkan peningkatan kualitas mutu pelayanan administrasi khususnya dibidang registrasi dan identifikasi ranmor yang efektif dalam mendukung keberhasilan pelaksanaan tugas Polri khususnya fungsi lalu lintas, antara lain:

- 1) Registrasi dan identifikasi ranmor adalah fungsi kepolisian untuk memberikan legitimasi tentang asal usul dan kelaikan, kepemilikan serta pengoperasian ranmor, fungsi kontrol forensik kepolisian dan pelayanan kepada masyarakat melalui verifikasi pencatatan dan pendataan, penomoran, penerbitan dan pemberian bukti registrasi dan identifikasi ranmor, pengarsipan serta pemberian informasi;
- 2) Bukti bahwa kendaraan bermotor telah diregistrasi, pemilik diberikan buku pemilik kendaraan bermotor (BPKB), surat tanda nomor kendaraan bermotor (STNK) dan tanda nomor kendaraan bermotor (TNKB), sebagaimana diatur dalam pasal 65 ayat 2 undang undang nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan;
- 3) Pelayanan penerbitan STNK dan TNKB, pembayaran PKB / BPN / KB, serta SDWKLJ dilaksanakan pada kantor bersama samsat diseluruh Indonesia, melalui penerapan sistem manajemen registrasi ranmor yakni sekumpulan subsistem yang saling terkait dan berhubungan satu dengan lainnya dengan melalui penggabungan pemrosesan, penyimpanan dan pendistribusian data yang terkait dengan regident ranmor, dimana berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 5 tahun 2015 tentang penyelenggaraan sistem administrasi manunggal satu atap kendaraan bermotor, harus dapat diwujudkan aplikasinya secara nyata, sinergis, terpadu, terintegrasi dan modern.

Melalui penerapan teknologi informasi, data elektronik kendaraan bermotor yang sebelumnya masih tersimpan pada masing-masing pusat layanan registrasi dan identifikasi di masing-masing Polda dan Polres jajaran dapat dikumpulkan secara nasional dan terintegrasi pada pusat *database (back office)* Korlantas Polri.

Adapun tujuan utama penerapan *Electronic Registration and Identification (ERI)* adalah untuk membangun pusat *database (back office)* kendaraan bermotor secara nasional. Konteks permasalahan utama saat ini dalam penerapan ERI adalah data kendaraan bermotor masih tersimpan pada masing-masing Polda dan Polres yang implemetasinya masih parsial dilakukan secara terpisah.

Dari hasil penelitian sebelumnya oleh Puslitbang Polri bahwa penerapan sistem ERI belum sepenuhnya dapat diterapkan dengan beberapa permasalahan sebagai berikut yaitu:

- 1) Sebagian besar sistem pelayanan STNK dalam penerapan sistem ERI tidak terkoneksi ke *database* BPKB, sehingga perlu dilakukan entri data ulang untuk membuat STNK;
- 2) Aplikasi STNK dibuat oleh Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) masing-masing provinsi dan aplikasi tersebut berbeda-beda;
- 3) Data ranmor STNK masih tersimpan di server Bapenda masing-masing provinsi;
- 4) Belum ada data ranmor yang bersifat terpusat secara nasional.

Selain itu, penyelenggaraan registrasi dan identifikasi kendaraan bermotor bertujuan untuk melaksanakan tertib administrasi data kendaraan bermotor, melaksanakan pengendalian dan pengawasan kendaraan bermotor yang dioperasikan di Indonesia, mempermudah penyidikan pelanggaran dan kejahatan, perencanaan manajemen, operasional, Rekayasa Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dari aspek perencanaan pembangunan Nasional.

Dengan demikian hakikat fungsi registrasi dan identifikasi kendaraan bermotor (regident ranmor) adalah memberikan jaminan legitimasi kepemilikan dan legitimasi kendaraan bermotor dengan menerbitkan Buku Kepemilikan Kendaraan Bermotor (BPKB).

Adapun untuk legitimasi operasional dengan menerbitkan Surat Tanda Nomor Kendaraan bermotor (STNK) dan Tanda Nomor Kendaraan bermotor (TNKB). Penyelenggaraan regident kendaraan bermotor dengan sistem ERI adalah untuk memverifikasi keabsahan kendaraan bermotor, baik dokumen-dokumennya maupun fisik kendaraan bermotornya (cek fisik).

Di samping itu aspek penyelenggaraan regident kendaraan bermotor di Indonesia juga berkaitan sebagai fungsi kontrol. Mengapa demikian karena kendaraan bermotor akan dioperasionalkan di jalan raya dapat merusak, menghambat bahkan mematikan produktifitas. Dan juga sebagai alat bukti atau upaya paksa sebagai jaminan dalam penegakkan hukum. Pada masa yang akan datang sebagai bagian dari *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE).

Adapun kaitannya dengan fungsi forensik Kepolisian adalah karena kendaraan bermotor bisa atau bahkan sering digunakan atau sebagai alat kejahatan atau kriminalitas yang dapat mengganggu atau merusak keteraturan sosial (Kamtibmas). Sebagaimana diketahui bahwa dengan perkembangan pesat dan masifnya teknologi khususnya di bidang transportasi, komunikasi dan informasi berimplikasi positif dan negati yang salah satunya memberi ruang kesempatan yang cukup luas bagi orang-orang yang tidak bertanggung jawab untuk melakukan tindak pidana.

Adapun fenomena perbuatan Pidana yang berhubungan dengan kendaraan bermotor, relatif bervariasi, kompleks dan rumit dalam pembuktiannya seperti pencurian, pemalsuan surat-surat kepemilikan kendaraan, pemusnahan nomor rangka dan sebagainya.

Tindak pidana yang berhubungan dengan kendaraan tentunya menjadikan masyarakat tidak memperoleh kenyamanan dan keamanan, oleh karena itu tindak pidana dalam segala bidang harus diminimalkan. Salah satunya dalam mempermudah proses klaim asuransi baik dalam hal kecelakaan lalu lintas maupun aspek kepemilikan kendaraan bermotor.

Dalam hal proses penyidikan pelanggaran dan kejahatan yang menjadi esensi utama fungsi Regident Ranmor dalam menunjang tugas Kepolisian sebagai Pelindung, Pengayom, Pelayan dan Penegak Hukum di Masyarakat adalah sangat penting dimana kecepatan akses data, validitas data dan kerahasiaan data kendaraan bermotor sangat dibutuhkan selama proses penyelidikan yang dilakukan Polri untuk mengungkap suatu kasus kejahatan.

Implementasi program *Electronic Registration and Identification* (ERI) adalah suatu terobosan investasi visioner jangka panjang berbasis teknologi informasi yang dapat menciptakan sistem registrasi dan identifikasi kendaraan secara sinergi, terintegrasi, ilmiah, valid dan akurat.

Pada hakekatnya penerapan sistem ERI yang akan dibangun menjadi standard kelayakan nasional dibidang registrasi kendaran bermotor oleh Korlantas Polri yang memiliki 6 (enam) keunggulan utama yaitu:

- 1) Cepat dan tepat yaitu waktu pelayanan administrasi kendaraan bermotor cepat dengan data yang tepat;
- 2) Mudah yaitu sistem ERI mudah diakses dan mudah dioperasionalkan;
- 3) Bersifat real time yaitu data tersimpan secara elektronik dan dapat diakses secara real time;
- 4) Akuntabel yaitu produk yang dihasilkan dapat dipertanggung jawabkan secara transparan dan akuntabel;
- 5) Efisien yaitu sistem ERI menghemat penggunaan jumlah SDM yang diperlukan untuk memberikan pelayanan regident ranmor;
- 6) Integrated yaitu data kendaran bermotor terkoneksi antara Polres, Polda dan Korlantas Polri.

Perlu diketahui bersama penerapan sistem ERI oleh Korlantas Polri sudah mulai diterapkan sejak tahun 2017 pada 10 (sepuluh) Polda dan 2 PLBN yaitu: Polda Jambi; Polda Bengkulu; Polda Lampung; Polda Banten; Polda Nusa Tenggara Barat; Polda Kalimantan Timur; Polda Kalimantan Barat; Polda Kalimantan Tengah; Polda Sulawesi Utara; Polda Gorontalo; PLBN Entikong dan PLBN Motaain.

Pada tahun 2018, sistem ERI tersebut dikembangkan dan diterapkan pada 10 (sepuluh) Polda dan 4 (empat) PLBN berikutnya yaitu: Polda Sumatera Utara; Polda Sumatera Barat; Polda Kepulauan Riau; Polda Bangka Belitung; Polda Metro Jaya; Polda Daerah Istimewa Yogyakarta; Polda Jawa Barat; Polda Jawa Tengah; Polda Jawa Timur; Polda Bali; PLBN Aruk, PLBN Nanga Badau, PLBN Wini, dan PLBN Skouw.

Pada tahun 2019, Sistem ERI akan diterapkan pada 12 (dua belas) Polda dan 2 (dua) PLBN berikutnya yaitu: Polda Aceh; Polda Sumatera Selatan; Polda Riau; Polda Nusa Tenggara Timur; Polda Kalimantan Selatan; Polda Sulawesi Barat; Polda Sulawesi Tengah; Polda Sulawesi Tenggara; Polda Maluku; Polda Maluku Utara; Polda Papua; Polda Papua Barat; PLBN Motamasin dan PLBN Sota.

Secara umum pada sistem ERI yang diimplementasikan oleh Korlantas Polri diharapkan mampu melakukan beberapa fungsi yaitu, melakukan identifikasi dan laporan data ranmor secara nasional; melakukan identifikasi dan laporan blokir serta buka blokir secara nasional; melakukan transaksi pendaftaran ranmor secara *real time*; dan melakukan transaksi PNPB resident ranmor secara *real time*.

Di samping itu, melakukan pelayanan resident ranmor berbasis *Online* antar Polda; menyediakan data ranmor untuk dimanfaatkan dalam rangka menunjang tugas Polri dan instansi lain; melakukan integrasi sistem *Online* dengan kementerian dan lembaga lain; melakukan pengawasan dan pengendalian resident kendaraan bermotor; dan mengawal dan memperkuat implementasi sistem kontrol pendaftaran resident ranmor yang berintegrasi dengan *stake holder* bea cukai dalam zona khusus tertentu.

Selanjutnya, sistem ERI dirancang untuk dapat diintegrasikan dengan sistem *Online* dari Kementerian/Lembaga lain dan menunjang tugas kepolisian antara lain Reskrim, Laka Lantas, dan NTMC.

Pada kegiatan penelitian ini, akan dibangun standardisasi, kelayakan dan prototipe perangkat lunak peralatan aplikasi berupa *Application Programming Interface* (API) untuk menyediakan akses data resident ranmor pada sistem ERI guna dimanfaatkan dalam rangka menunjang tugas kepolisian dalam bidang penegakan hukum dan pelayanan administrasi.

Kondisi atau *output* yang diharapkan dengan diimplementasikannya ERI di Polda, Polres jajaran dan Samsat jajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem pelayanan STNK terkoneksi dengan *database* BPKB sehingga pelayanan STNK tidak perlu entri data ulang;
- 2) Aplikasi BPKB dan STNK seragam seluruh Indonesia;
- 3) Data ranmor tersimpan di server Polda dan server nasional di Korlantas Polri;
- 4) Adanya data kendaraan bermotor secara terpusat dan terintegrasi secara *real time* antara Samsat ke Polda dan ke Korlantas Polri.

Berdasarkan hasil koordinasi, identifikasi, inventarisasi dan pendalaman masalah dengan Korlantas Polri tentang permasalahan seputar Kelayakan Proses *Electronic Registration and Identification* (ERI) pada Pelayanan Resident Ranmor Nasional, diketahui beberapa masalah teknis pada perangkat ERI dan proses pelayanan ERI yang menjadi objek penelitian yaitu, apakah ERI sudah diterapkan serentak di seluruh Indonesia untuk melayani masyarakat?; bagaimana agar data resident ranmor dalam jumlah banyak dapat dikirimkan dengan menghemat penggunaan *bandwidth*?; dan bagaimana agar layanan STNK dan layanan BPKB di Samsat dapat dilakukan secara terpadu agar petugas Samsat tidak perlu melakukan entri data ulang dari faktur Ranmor?

Selain itu, bagaimana agar data resident ranmor yang sudah terkumpul dalam *database* dapat diakses oleh fungsi lain dalam Polri dan instansi terkait untuk mendukung pelayanan publik, perlindungan hukum, penegakan hukum dan Harkamtibmas? dan bagaimana agar arsip dokumen BPKB dapat disimpan secara digital agar menghemat ruang penyimpanan arsip dan memudahkan penyimpanan dan memudahkan akses pencarian dokumen tersebut?

Ruang lingkup penelitian ini mencakup inventarisasi permasalahan terkait dengan sistem informasi teknologi pada pelayanan Resident Ranmor Nasional di lingkungan Polri baik tingkat pusat maupun di kewilayahan.

Tujuan dari penelitian *Electronic Registration and Identification* (ERI) adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis penerapan ERI di seluruh Indonesia dalam rangka pelayanan prima terhadap masyarakat;

- b. Menganalisis kondisi pengiriman data ranmor melalui jaringan teknologi informasi dari Polda ke pusat data Korlantas Polri;
- c. Menganalisis sinergitas antara Polri dan Bapenda dalam penyelenggaraan layanan penetapan pajak kendaraan bermotor dan pembayaran Sumbangan Wajib Dana Kecelakaan Lalu Lintas Jalan (SWDKLLJ) secara terintegrasi dengan sistem ERI;
- d. Menyusun prototipe sistem perangkat lunak aplikasi berupa *Application Programming Interface* (API) untuk menyediakan akses data Regident Ranmor pada sistem ERI guna dimanfaatkan dalam menunjang tugas Kepolisian dalam bidang penegakan hukum;
- e. Menganalisis dan mengembangkan prototipe digitalisasi dokumen terhadap arsip regident ranmor, guna dimanfaatkan dalam menunjang kerja pengelolaan arsip dalam menunjang tugas Kepolisian dan guna menghemat ruang penyimpanan arsip dan memudahkan penyimpanan serta memudahkan akses pencarian dokumen tersebut.

Sedangkan manfaatnya yaitu, terbentuknya gambaran penerapan ERI bagi pelayanan BPKB dan STNK kepada masyarakat; dengan diketahui kondisi pengiriman data ranmor melalui sistem jaringan teknologi informasi dari Polda ke pusat data Korlantas Polri, maka dapat disusun suatu prototipe perangkat lunak aplikasi untuk pengiriman data ranmor yang hemat *bandwidth*; dan terwujudnya sinergitas antara Polri, Bapenda dan Jasa Raharja dalam penetapan pajak kendaraan bermotor dan SWDKLLJ secara terintegrasi dalam sistem ERI, maka layanan STNK dapat terselenggara secara terintegrasi dan data ranmor bisa mengalir secara real time dari Samsat ke pusat data Korlantas Polri.

Manfaat lainnya yaitu, dengan tersedianya *Application Programming Interface* (API) untuk menyediakan akses data regident ranmor pada sistem ERI, maka data ranmor pada hakekatnya dapat dimanfaatkan oleh seluruh *stake holder* yang bersifat internal dan eksternal guna menunjang tugas Polri dalam rangka tugas pelayanan, perlindungan, dan penegakan hukum serta Harkamtibmas.

Kemudian, tersedianya sistem digitalisasi dokumen/arsip regident ranmor, maka pelayanan kepada masyarakat terutama untuk pelayanan mutasi (cabut berkas) dapat lebih cepat, dapat menghemat ruang penyimpanan arsip, dan memudahkan penyimpanan serta memudahkan akses pencarian dokumen tersebut. Selain itu data tersebut dapat menjadi backup, jika fisik arsip tidak ditemukan atau hilang.

Beberapa teori yang berkaitan dengan sistem pelayanan ERI salah satunya dari Susanto (2017). *Bandwidth* adalah suatu nilai konsumsi transfer data yang dihitung dalam bit/detik atau yang biasanya disebut dengan *bit per second* (bps), antara server dan client dalam waktu tertentu. Atau definisi *bandwidth* yaitu luas atau lebar cakupan frekwensi yang dipakai oleh sinyal dalam medium transmisi. Jadi dapat disimpulkan *bandwidth* yaitu kapasitas maksimum dari suatu jalur komunikasi yang dipakai untuk mentransfer data dalam hitungan detik.

Fungsi *bandwidth* adalah untuk menghitung transaksi data yang digunakan, misalnya, *bandwidth* komputer dalam jaringan komputer. *Bandwidth* ini sering dipakai sebagai suatu sinonim untuk data *transfer rate*, yaitu jumlah data yang bisa dibawa dari sebuah titik ke titik lain dalam jangka waktu tertentu (biasanya dalam hitungan detik). *Bandwidth* pada jaringan komputer ini umumnya diukur dalam *bits per second* (bps).

Jika kita menggunakan koneksi LAN (*Local Area Network*) 100 mbps, berarti idealnya dapat melakukan transaksi data maksimalnya sebesar 100 *mega bit per second* (mbps). Lalu jika suatu modem yang dapat bekerja pada 57,600 bps memiliki *bandwidth* 2 kali lebih besar daripada modem yang bekerja pada 28,800 bps. Jika sebuah komputer terkoneksi ke jaringan komputer yang memiliki *bandwidth* yang besar atau tinggi, maka *bandwidth* yang besar ini memungkinkan pengiriman data yang besar juga misalnya seperti pengiriman gambar dalam video presentation atau bahkan dapat mengirim video. Taufik Susanto, "Pengertian *Bandwidth* dan juga Fungsinya", <http://www.omtopik.com/2016/12/pengertian-bandwidth-dan-juga-fungsinya.html> diakses pada tanggal 6 Februari 2016

Teori lainnya, menurut Emerson dalam Handyaningrat (1996:16) mengatakan bahwa "efektivitas adalah pengukuran dalam arti tercapainya sasaran atau tujuan yang telah ditentukan". David J. Lawles dalam Gibson, Ivancevich dan Donnely (1997 : 25-56) mengelompokkan efektivitas dalam tiga kategori.

Yaitu efektivitas individu yang didasarkan pada pandangan dari segi individu yang menekankan pada hasil karya karyawan atau anggota dari organisasi; efektivitas kelompok yang didasarkan adanya pandangan bahwa pada kenyataannya individu saling bekerjasama dalam kelompok; Efektivitas organisasi yang terdiri dari efektivitas individu dan kelompok.

Begitu juga dengan Sinambela dkk (2010:128) terkait teori pelayanan publik. Pelayanan publik adalah setiap kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah terhadap sejumlah manusia yang memiliki setiap kegiatan yang menguntungkan dalam suatu kumpulan atau kesatuan, dan menawarkan kepuasan meskipun hasilnya tidak terikat pada suatu produk secara fisik.

Pelayanan publik yang profesional merupakan pelayanan publik yang memiliki indikasi adanya akuntabilitas dan responsibilitas dari pemberi layanan (aparatur pemerintah). Menurut Sinambela dkk (2010:128) ciri-ciri tersebut adalah: Efektif, lebih mengutamakan pada pencapaian apa yang menjadi tujuan dan sasaran; Sederhana, mengandung arti prosedur/tata cara pelayanan diselenggarakan secara mudah, cepat, tepat, tidak berbelit-belit, mudah dipahami dan mudah dilaksanakan oleh masyarakat yang meminta pelayanan; Kejelasan dan kepastian (transparan), mengandung arti adanya kejelasan dan kepastian mengenai: prosedur/tata cara pelayanan, persyaratan pelayanan, baik persyaratan teknis maupun persyaratan administratif, unit kerja dan atau pejabat yang berwenang dan bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan, rincian biaya/tarif pelayanan dan tata cara pembayarannya, jadwal waktu penyelesaian pelayanan.

### **Sistem Kearsipan**

Perkembangan sistem informasi membuat jalan masuk pencarian arsip tersebut dapat dilakukan secara otomatis. Berikutnya, dalam rangka pelestarian arsip, maka diadakan alih media arsip. Arsip-arsip tekstual, foto dan kartografi dialihmediakan dalam bentuk digital. Layanan arsip kemudian dilakukan melalui media akses sehingga arsip asli dalam wujudnya semula masih tetap terjaga. Hal ini karena tingkat sirkulasi fisik arsip mempengaruhi keawetan sebuah arsip.

Dengan layanan melalui media akses, yakni hasil alih media arsip, membuat arsip asli lebih terjaga. Demikian pula sistem penelusuran arsip akan lebih mudah dan cepat. Media akses apabila menampilkan hasil alih media di dalam dunia maya akan menghadapi dilema terkait dengan *copyright*. Dengan semakin maraknya sumber-sumber elektronik maka permasalahan *copyright* menjadi suatu persoalan dan menempatkannya dalam “*gray area*”. (Aline Soules, Donna L. Ferullo, 2007).

Untuk itu di dunia arsip dimana penyebarluasannya tidak dilakukan dengan sebeb- bebasnya, penampilan hasil alih media tidak dilakukan secara keseluruhan. Hanya sebagian arsip yang ditampilkan di internet. Hasil alih media yang lain dapat dilayankan kepada publik melalui jaringan intranet. Permintaan dalam ujud *print out* oleh pengguna dapat dilakukan melalui petugas layanan arsip. Hanya saja, daftar arsip yang ada dapat diakses secara luas melalui media akses melalui jaringan internet.

Daftar arsip statis kemudian juga dikirim ke Jaringan Informasi Kearsipan Nasional. Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN) merupakan sistem jaringan informasi dan sarana layanan informasi arsip statis secara nasional. JIKN diselenggarakan oleh Arsip Nasional yang mempunyai fungsi untuk memudahkan pencarian dan penelusuran arsip statis seluruh wilayah Indonesia. Diisamping itu JIKN juga diharapkan dapat meningkatkan pemberian layanan penggunaan arsip statis dan penyebarluasan serta pemahaman pengetahuan di bidang kearsipan. (Drs. Akhmadsyah Naina, 2007).

Dengan adanya sistem informasi arsip statis melalui media akses dan JIKN maka pendayagunaan arsip statis diharapkan akan lebih meningkat. Pencarian informasi dan pengetahuan berdasarkan sumber primer, yakni arsip akan lebih mudah dilakukan. Disamping itu, apabila arsip dipandang sebagai bukti otentik dan bukti historis perjalanan suatu bangsa, maka keberadaannya akan lebih meningkatkan perannya sebagai simpul pemersatu bangsa. Pandangan Indonesia sebagai suatu bangsa akan lebih integratif karena pengetahuan tentang bangsa-bangsa dapat terkoleksi dalam satu kesatuan.

### **METODE**

Penelitian tentang Kelayakan Proses Teknologi Informasi *Electronic Registration and Identification* (ERI) Pada Pelayanan Regident Ranmor Guna Meningkatkan Kualitas Mutu Pelayanan Publik, dilaksanakan di 6 (enam) Polda sampel sebagai berikut: Polda Jawa Tengah; Polda Lampung; Polda Sulawesi Tenggara; Polda Sumatera Selatan; Polda Bali; Polda Kalimantan Tengah.

Penelitian ini melalui penyebaran kuesioner; wawancara; pengukuran kinerja jaringan; observasi; analisa; dan pembuatan laporan.

Teknik pengumpulan data untuk data primer adalah data kuantitatif berupa hasil pengukuran *round-trip time* pada jaringan komunikasi data; bentuk program aplikasi yang terpasang untuk

pengiriman data, untuk layanan STNK dan BPKB; bentuk akses data regident ranmor; dan data kualitatif berupa penjelasan tentang pengiriman data dari Polres dan Samsat ke Polda, dari Polda ke Korlantas Polri; penjelasan tentang layanan STNK dan BPKB di Samsat; penjelasan tentang akses data regident ranmor; dan penjelasan tentang pengelolaan arsip dokumen regident ranmor di Polres dan di Samsat.

Begitu juga dengan wawancara mendalam di tingkat Polda dilakukan dengan Karo SDM, Dirlantas, Kasubdit Regident, Kasi Regident dan Petugas Operator, sedangkan di tingkat Polres dengan Kapolres/Waka, Kabag Sumda, Kasat Lantas dan Kanit Regident serta Petugas Operator. Untuk keperluan wawancara mendalam maka disusun pedoman wawancara, yang berisi poin-poin pertanyaan yang akan ditanyakan dalam penelitian. Poin-poin itulah yang akan dikembangkan oleh petugas di lapangan, yang pelaksanaannya tidak terbatas pada poin pertanyaan yang sudah tersedia, tetapi bisa berkembang sesuai permasalahan yang ditemukan.

Kemudian, FGD dilakukan untuk mendiskusikan permasalahan dan kendala yang dihadapi dalam pelayanan yang dilakukan. Adapun observasi dilakukan untuk mengetahui peralatan yang tersedia dalam rangka penggunaan sistem ERI nasional pada fungsi lalu lintas untuk mewujudkan pelayanan yang profesional, modern dan terpercaya (Promoter).

Penelitian tentang Kelayakan Proses Teknologi *Elektronic Registration and Identification* (ERI) Pada Pelayanan Regident Ranmor Guna Meningkatkan Kualitas Mutu Pelayanan Publik, dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Penyebaran kuesioner kepada satuan lalu lintas sebagai objek penelitian;
- b. Melakukan *focus group discussion* (FGD) dengan personel lalu lintas, Dispenda, Jasa Raharja dan Bank.
- c. Melakukan pengukuran jaringan sistem aplikasi ERI dan sistem aplikasi buatan lokal.

Sesuai dengan permasalahan yang ada, sumber data dalam penelitian ini antara lain dari: Karo SDM Polda; Dirlantas Polda; Kasubdit Regident; Kasi Regident; Kapolres/Wakapolres; Kabag Sumda; Kasat Lantas; Kanit Regident; Petugas Operator.

## HASIL

Pengukuran dan observasi penerapan program ERI di 6 (enam) Polda yaitu Polda Jawa Tengah, Polda Lampung, Polda Sulawesi Tenggara, Polda Sumatera Selatan, Polda Bali, dan Polda Kalimantan Tengah, dilakukan dengan tujuan untuk mencari solusi teknologi atas masalah pengiriman data agar hemat *bandwidth*, masalah terintegrasinya layanan BPKB dan STNK agar tidak perlu entri data ulang, masalah penyediaan akses data regident ranmor, dan masalah penyimpanan arsip dokumen ranmor secara digital untuk menghemat ruangan dan memudahkan pengelolaan data.

Pada setiap Polda, kami melakukan pengukuran *round-trip time* untuk mengetahui kinerja jaringan komunikasi data sebagai sarana untuk mengirimkan data dari Polres ke Polda, dan dari Polda ke Korlantas Polri. Program aplikasi yang digunakan untuk pengiriman data ranmor ERI adalah *ActiveMQ* dan dengan *ActiveMQ* ini kami membangun prototipe pemampatan data dengan algoritma *Lempel-Ziv-Welch* (LZW).

Selanjutnya, kami mencermati program aplikasi yang digunakan untuk melayani registrasi BPKB. Sebagian Polda menggunakan aplikasi ERI yang dibangun oleh Korlantas Polri dan sebagian Polda lainnya menggunakan aplikasi BPKB *Online* yang dibangun sendiri oleh masing-masing Polda. Telah dilakukan migrasi *database* regident ranmor dari aplikasi BPKB *Online* ke aplikasi ERI.

Layanan STNK telah terintegrasikan dengan layanan BPKB di sebagian Polda yang telah menyelaraskan bentuk *database* STNK dan bentuk *database* BPKB, dan telah menggelar jaringan dan aplikasi yang menghubungkan *database* STNK dari Bapenda dan *database* BPKB dari Polda.

Pada Polda di mana layanan STNK sudah terintegrasikan dengan layanan BPKB, petugas tidak perlu entri data ulang ranmor karena data ranmor dapat ditarik berdasarkan nomor polisi atau nomor rangka atau nomor mesin.

Kami juga meneliti ketersediaan akses pemanfaatan data Regident Ranmor di masing-masing Polda. Sebagian Polda telah menyediakan akses pemanfaatan data regident ranmor melalui aplikasi *mobile* Android. Pengarsipan dokumen Regident Ranmor perlu disimpan secara digital agar menghemat ruang penyimpanan arsip, memudahkan penyimpanan arsip, dan memudahkan akses pencarian arsip regident ranmor.

Berikut ini kami menjelaskan hasil pengukuran dan observasi penerapan program ERI di 6 (enam) Polda yaitu Polda Jawa Tengah, Polda Lampung, Polda Sulawesi Tenggara, Polda Sumatera Selatan, Polda Bali, dan Polda Kalimantan Tengah.

### **Polda Jawa Tengah**

Polda Jawa Tengah termasuk dalam program ERI Tahun 2018. Perangkat PC, server, printer, dan jaringan komunikasi data dari Program ERI sudah diterima pada bulan November dan Desember 2018 dan sudah terpasang di: 1 Ditlantas Polda Jawa Tengah; 34 Polres jajaran; dan 37 Samsat jajaran.

Jaringan VPN IP dari Program ERI telah digelar pada bulan Januari sampai dengan Maret 2019 di Ditlantas Polda Jateng, Polres jajaran dan Samsat jajaran dengan *bandwidth*: dari Polda ke Korlantas Polri: 5 Mbps; dari Polres ke Polda Jateng: 1 Mbps; dan dari Samsat ke Polda Jateng: 1 Mbps.

Aplikasi ERI yang disediakan oleh Korlantas Polri telah terpasang di Ditlantas Polda Jateng, di Polres jajaran dan di Samsat jajaran. Namun aplikasi ERI ini belum digunakan karena *database* ranmor BPKB belum terpasang pada aplikasi ERI tersebut.

*Database* ranmor BPKB sebanyak 16 juta kendaraan yang bersumber dari *database* ranmor milik Badan Pengelola Pendapatan Daerah (BPPD) Provinsi Jawa Tengah sudah selesai dimigrasikan ke *database* ERI pada bulan April 2019.

Dengan selesainya migrasi *database* ranmor BPKB tersebut, Ditlantas Polda Jawa Tengah mulai melakukan uji coba pelayanan resident ranmor dengan menggunakan aplikasi ERI di eks Polwil Kedu mulai tanggal 29 April 2019.

Pengiriman data ranmor dari Polda Jateng ke Korlantas Polri menggunakan aplikasi ActiveMQ pada sistem ERI. Pengiriman data ranmor BPKB ke Korlantas Polri belum dilakukan karena aplikasi ERI belum beroperasi di lapangan. Dalam aplikasi ActiveMQ untuk pengiriman data ranmor tersebut belum tersedia fungsi pemampatan data (*data compression*) untuk mengecilkan ukuran data sehingga dapat menghemat penggunaan *bandwidth*.

### **Polda Lampung**

Polda Lampung termasuk dalam program ERI tahun 2017, di mana perangkat PC, server, printer dan jaringan komunikasi data, beserta perlengkapannya sudah diterima pada bulan Desember 2017 dan sudah terpasang di: 1 Ditlantas Polda Lampung dan 10 Kantor Samsat.

Sedangkan 4 Kantor Samsat lainnya belum mendapatkan perangkat ERI dari Korlantas. Hal ini disebabkan karena keempat daerah tersebut merupakan daerah pemekaran. Daerah tersebut adalah: Polres Peringsewu, Polres Pesawaran, Polres Tulang Bawang Barat dan Polres Pesisir Barat.

Jaringan komunikasi data dari Program ERI telah digelar bersamaan dengan digelarnya perangkat PC, printer dan scanner lainnya di Ditlantas Polda Lampung dan Polres jajaran, dalam hal ini Kantor Samsat dengan *bandwidth*: dari Polda ke Korlantas Polri: 10 Mbps, dengan menggunakan fiber optic dari Lintasarta dan dari Kantor Samsat ke Polda Lampung: 2 Mbps dengan menggunakan fiber optic, radio ataupun VSAT dari Lintasarta.

Layanan STNK diselenggarakan di Samsat dengan menggunakan perangkat keras komputer, perangkat lunak aplikasi, dan jaringan komunikasi data yang disediakan oleh Korlantas Polri. Layanan tersebut sudah terintegrasi sebagian dengan *database* BPKB, hanya untuk pengesahan STNK baik tahunan ataupun lima tahunan belum terintegrasi sepenuhnya. Perlu entri ulang data untuk pengesahan STNK tersebut.

Di Polda Lampung sudah menyediakan akses data resident ranmor yang dapat dimanfaatkan dalam rangka menunjang tugas Polri yaitu pelayanan, perlindungan, penegakan hukum dan harkamtibmas. Yaitu dengan cara menyiapkan *web service* maupun layanan host to host untuk instansi lainnya dalam rangka memberikan layanan terbaik kepada masyarakat.

Contoh dari pemakaian *database* ERI adalah penggunaan layanan *host to host* oleh Bapenda dan Bank untuk pembayaran pengesahan, perpanjangan dan pembuatan baru STNK. Demikian juga dengan akses data ranmor disediakan melalui aplikasi *mobile* Android, seperti pada gambar berikut:

### **Polda Sulawesi Tenggara**

Polda Sulawesi Tenggara termasuk dalam program ERI Tahun 2019 sehingga belum tersedia perangkat komputer, server, printer dan jaringan komunikasi data dari program ERI ketika kami berkunjung ke Polda Sulawesi Tenggara pada tanggal 29 April hingga 2 Mei 2019.

Ditlantas Polda Sulawesi Tenggara telah memiliki perangkat PC, server, printer yang terpasang di: 1 Ditlantas Polda Sulawesi Tenggara dan 10 Samsat jajaran. Dalam melaksanakan tugas penelitian ERI di Polda Sulawesi Tenggara, tim mengunjungi Ditlantas Polda Sulawesi Tenggara, Samsat Kendari, Samsat Konawe Selatan, Samsat Bombana, Samsat Kolaka, dan Samsat Konawe pada tanggal 29 April hingga 2 Mei 2019.

Pelayanan BPKB di Ditlantas Polda Sulawesi Tenggara dan pelayanan STNK di 10 Samsat jajaran didukung dengan jaringan VPN VSAT yang disediakan oleh Bank Sultra dengan kapasitas *bandwidth* sebagai berikut: Ditlantas Polda Sultra: *bandwidth* 64 Kbps; dan 10 Samsat jajaran: *bandwidth* 64 Kbps.

Ditlantas Polda Sulawesi Tenggara memberikan pelayanan penerbitan BPKB dengan menggunakan aplikasi BPKB *Online* yang dibangun sendiri oleh Ditlantas Polda Sulawesi Tenggara. Aplikasi BPKB *Online* ini telah berfungsi dengan baik.

*Database* BPKB telah dikelola dengan baik sejak tahun 2016 oleh Ditlantas Polda Sultra dan telah terkumpul sejumlah 270 ribu rekaman dalam *database* regident ranmor BPKB tersebut. *Database* BPKB siap dimigrasikan ke *database* ERI. Jumlah layanan BBN1 dan BBN2 BPKB per bulan di Polda Sultra rata-rata 173 ranmor.

Layanan STNK sudah terintegrasi dengan *database* BPKB sehingga petugas Samsat tidak perlu melakukan entri data ulang ranmor untuk penerbitan, pengesahan, dan perpanjangan STNK. Data ranmor dapat ditarik dari *database* BPKB milik Ditlantas Polda Sultra dengan memasukkan nomor polisi, nomor rangka atau nomor mesin.

### **Polda Sumatera Selatan**

Menurut rencana Korlantas Polri, sistem ERI di Polda Sumatera Selatan akan diterapkan pada tahun 2019 ini, akan tetapi pada saat kunjungan kami ke sana, perangkat ERI dari Korlantas Polri belum tiba.

Akan tetapi atas inisiatif dari Dirlantas Polda Sumatera Selatan, ERI sudah terpasang dari hasil swadaya sendiri (berupa perangkat keras Server, PC, Printer dan Scanner). Kunjungan kami ke Polda Sumatera Selatan dilakukan dari tanggal 29 April 2019 sampai dengan tanggal 3 Mei 2019. Adapun Polres atau Samsat yang kami kunjungi adalah: Ditlantas Polda Sumatera Selatan; Polres Ogan Komering Ilir; Polres Prabumulih; Polres Muara Enim; Polres Ogan Komering Ulu; dan Polres Ogan Ilir.

Polda Sumatera Selatan berharap agar perangkat ERI dapat segera dikirim ke Polda dan Polres jajaran, karena perangkat swadaya yang dipakai pada saat ini tidak memiliki performa mumpuni untuk menjalankan aplikasi ERI.

Pelayanan BPKB sudah terpasang pada Ditlantas Polda Sumatera Selatan dan 14 Polres, sedangkan pelayanan STNK terpasang pada 19 Lokasi (Samsat Polres dan Samdes). Tercatat ada sekitar 3,5 juta kendaraan di Provinsi Sumatera Selatan sampai dengan kunjungan kami ke Polda Sumatera Selatan.

Aplikasi ERI yang diterapkan di Polda Sumatera Selatan menggunakan *database* MySQL dengan bahasa pemrograman Visual Basic. *Database* hanya dipasang di Ditlantas Polda Sumatera Selatan dan diakses secara *Online* oleh sentra pelayanan STNK dan BPKB.

Sedangkan aplikasi dipasang di semua komputer yang ada di sentra pelayanan STNK dan BPKB. Pada masing-masing Polres dan Samsat terpasang rata-rata 2 buah computer untuk pelayanan STNK dan 2 buah untuk pelayanan BPKB. Perangkat tersebut hasil swadaya Polda dan Polres jajaran. Jaringan komunikasi data hasil swadaya Polda Sumatera Selatan dan Polres jajaran untuk ERI digelar dengan *bandwidth* bervariasi.

Layanan STNK diselenggarakan di Samsat dengan menggunakan perangkat keras komputer, perangkat lunak aplikasi dan jaringan komunikasi data yang diadakan secara swadaya. Layanan tersebut sudah terintegrasi penuh dengan *database* BPKB.

### **Polda Bali**

Polda Bali termasuk dalam program ERI Tahun 2018. Perangkat PC, server, printer, dan jaringan komunikasi data dari Program ERI sudah diterima pada bulan Desember 2018 dan sudah terpasang di: 1 Ditlantas Polda Bali; 7 Polres jajaran yaitu Bangli, Buleleng, Gianyar, Jembrana, Karangasem, Klungkung, Tabanan; dan 9 Samsat jajaran yaitu Badung, Bangli, Denpasar, Buleleng, Gianyar, Jembrana, Karangasem, Klungkung, Tabanan.

Program ERI menyediakan dua buah server yaitu sebuah server *database* utama dan server *database* cadangan dengan spesifikasi teknis berupa CPU Intel Xeon E5-2650 v4, 2.20 GHz, 48 cores, RAM 125.1 GiB, hard disk 10.8 TB, *operating system* Red Hat Enterprise Linux 7.3 dan

*database* MySQL 5.7.24. Gambar 13 menunjukkan server *database* dari program ERI yang sudah terpasang di kantor Ditlantas Polda Bali.

PC yang diberikan oleh Program ERI memiliki spesifikasi teknis berupa CPU Intel Core i5-8400, 2.80 GHz, RAM 4 GB, hard disk 464 GB, dan operating sistem Windows 10.

Jaringan VPN dari Program ERI telah digelar di Ditlantas Polda Bali, Polres jajaran dan Samsat jajaran dengan *bandwidth*: dari Ditlantas Polda Bali ke Korlantas Polri: VPN, 5 Mbps, Lintasarta; dari Samsat ke Ditlantas Polda Bali: VPN, 1 Mbps, Lintasarta; Fiber optic: Samsat Denpasar, Samsat Buleleng, Samsat Tabanan; *Wireless network*: Samsat Klungkung, Samsat Bangli; dan VSAT: Samsat Gianyar, Lintasarta.

Meskipun jaringan ERI sudah terpasang dan berfungsi baik di Polda Bali namun jaringan ERI ini belum dimanfaatkan karena aplikasi ERI belum dioperasikan untuk pelayanan regident ranmor BPKB di Polda Bali.

Pelayanan regident ranmor BPKB masih menggunakan aplikasi BPKB *Online* yang disediakan oleh Ditlantas Polda Bali. Untuk keperluan pengumpulan data regident ranmor BPKB dari Polda Bali ke Korlantas Polri, pengiriman data regident ranmor BPKB dari Polda Bali ke Korlantas Polri dilakukan dengan cara sebagai berikut: Data regident ranmor BPKB diambil dari *database* Samsat dan disimpan ke dalam sebuah *database* MySQL di sebuah desktop PC di Ditlantas Polda Bali; ada sebuah program aplikasi yang mengirimkan data regident ranmor BPKB tersebut ke Korlantas Polri; dan aplikasi pengiriman data regident ranmor BPKB ini bukan merupakan bagian dari Program ERI Korlantas Polri.

### **Polda Kalimantan Tengah**

ERI yang dipasang di Polda Kalimantan Tengah adalah aplikasi desktop, dibuat dengan Bahasa pemrograman Visual Basic dan terpasang di 14 Samsat Polres jajaran dan Samsat Polda Kalimantan Tengah.

Sedangkan *database* ERI menggunakan MySQL dan ditempatkan di Ditlantas Polda Kalimantan Selatan, untuk diakses secara *Online* dari Samsat Polres jajaran.

Minimnya personil di beberapa Polres jajaran (banyak terjadi di Polres pemekaran), mejadi catatan kami, karena dapat menjadi *bottle neck* dalam kecepatan pelayanan BPKB dan STNK kepada masyarakat. Dengan lahirnya Undang-undang No.5 Tahun 2003 tanggal 10 April 2003, yaitu Pengukuhan/Pemekaran 8 Kabupaten, maka Kabupaten Kotawaringin Barat dimekarkan menjadi: Kabupaten Kotawaringin Barat; Kabupaten Lamandau dengan Ibu kota Nanga Bulik; dan Kabupaten Sukamara dengan Ibu kota Sukamara.

Hal ini menjadi kendala pada penerapan ERI di Kalimantan Tengah, karena data daerah pemekaran sebagian ada di Kabupaten asal, yaitu Kotawaringin Barat, sehingga data di tiga kabupaten tersebut tidak akurat.

Kemudian, mengenai layanan STNK diselenggarakan di Samsat dengan menggunakan perangkat keras komputer, perangkat lunak aplikasi, dan jaringan komunikasi data yang disediakan oleh Korlantas Polri. Layanan tersebut sudah terintegrasi seluruhnya dengan *database* BPKB.

Di samping itu, Polda Kalimantan Tengah sudah menyediakan akses data regident ranmor yang dapat dimanfaatkan dalam rangka menunjang tugas Polri yaitu pelayanan, perlindungan, penegakan hukum dan harkamtibmas. Yaitu dengan cara menyiapkan *web service* maupun layanan *host to host* dalam rangka memberikan layanan terbaik kepada masyarakat.

Contoh dari pemakaian *database* ERI adalah penggunaan layanan *host to host* oleh Bapenda dan Bank untuk pembayaran pengesahan, perpanjangan dan pembuatan baru STNK. Demikian juga dengan akses data ranmor disediakan melalui aplikasi *mobile Android*.

### **KESIMPULAN**

Perangkat, Jaringan dan Aplikasi ERI sudah dipasang dan sudah dimanfaatkan. Perangkat keras berupa komputer server, PC, printer, scanner dan UPS, dan jaringan komunikasi data ERI dari Korlantas Polri telah terpasang dan telah berfungsi dengan baik di Polda Lampung dan Polda Kalimantan Tengah sejak tahun 2017.

Hanya saja di Polda Kalimantan tengah penerapan ERI tanpa scanner, sehingga data regident ranmor yang dikirimkan ke Korlantas hanya teks, tanpa gambar. Sedangkan di Polda Lampung, data regident ranmor yang dikirimkan berupa teks dan gambar.

Jaringan komunikasi data di dua tempat ini berbeda performanya. Jarkomdat dari Samsat jajaran ke Polda Lampung (melalui radio dan VSAT) berjalan stabil dengan *bandwidth* rata-rata 2 Mbps dan dapat dipergunakan dengan baik. Sedangkan di Polda Kalimantan Tengah, jarkomdat dari

Korlantas Polri yang disediakan oleh Lintasarta (melalui radio dan VSAT) berjalan lambat dan sering terputus, sehingga sebagian besar tidak dipergunakan oleh Samsat jajaran.

Pengiriman data regident ranmor dari Ditlantas Polda Lampung dan dari Ditlantas Polda Kalimantan Tengah ke Korlantas Polri berjalan dengan baik, sehingga data selalu terupdate di Korlantas Polri.

Migrasi data dari *database* Bapenda ke *database* ERI dari masing-masing daerah sudah dilakukan sepenuhnya, tetapi di daerah pemekaran wilayah baik tingkat provinsi maupun tingkat kabupaten/kota, proses migrasi data regident ranmor masih belum optimal.

Namun, ada juga perangkat, jaringan dan aplikasi ERI yang sudah dipasang tetapi belum dimanfaatkan. Perangkat keras berupa komputer server, PC, printer, scanner dan UPS, dan jaringan komunikasi data ERI dari Korlantas Polri telah terpasang dan berfungsi dengan baik di wilayah Polda Jawa Tengah dan di wilayah Polda Bali namun perangkat komputer dan jaringan ERI ini belum dimanfaatkan karena aplikasi layanan BPKB ERI belum dioperasionalkan.

Jaringan komunikasi data yang digunakan untuk menyambungkan Polres, Samsat dan Ditlantas di wilayah Polda Jawa Tengah dan di wilayah Polda Bali adalah jaringan komunikasi data yang disediakan oleh Ditlantas masing-masing Polda.

Layanan BPKB diselenggarakan di Ditlantas Polda Jawa Tengah dan Polres jajarannya, dan di Ditlantas Polda Bali dan Polres jajarannya dengan menggunakan aplikasi BPKB *Online* yang dibangun sendiri oleh Polda Jawa Tengah. Aplikasi BPKB *Online* ini telah berfungsi dengan baik.

*Database* ranmor BPKB sebanyak 16 juta kendaraan yang bersumber dari *database* ranmor milik Badan Pengelola Pendapatan Daerah (BPPD) Provinsi Jawa Tengah sudah selesai dimigrasikan ke *database* ERI Ditlantas Polda Jawa Tengah pada bulan April 2019. Namun, Ditlantas Polda Jawa Tengah belum mengirimkan data regident ranmor BPKB melalui jaringan komunikasi data VPN ke Korlantas Polri karena aplikasi BPKB ERI belum dioperasionalkan.

Ditlantas Polda Bali telah mengirimkan data regident ranmor BPKB yang berasal dari Samsat jajaran secara berkala melalui jaringan VPN dengan menggunakan aplikasi pengiriman data yang bukan merupakan bagian dari Program ERI Korlantas. Dengan demikian, tujuan pengumpulan data regident ranmor dari Polda Bali ke Korlantas telah tercapai.

Untuk perangkat jaringan dan aplikasi ERI Polda Sulawesi Tenggara dan Polda Sumatera Selatan termasuk dalam Program ERI tahun 2019 sehingga kedua Polda ini belum menerima perangkat PC, server, printer dan jaringan komunikasi data dari Program ERI.

Layanan BPKB di Ditlantas Polda Sulawesi Tenggara menggunakan aplikasi BPKB *Online* yang dibangun sendiri oleh Ditlantas Polda Sulawesi Tenggara. Aplikasi BPKB *Online* ini telah berfungsi dengan baik. *Database* BPKB telah dikelola dengan baik sejak tahun 2016 oleh Ditlantas Polda Sulawesi Tenggara dan *database* BPKB tersebut siap dimigrasikan ke *database* ERI.

Layanan STNK di Samsat jajaran di wilayah Ditlantas Polda Sulawesi Tenggara didukung oleh jaringan komunikasi data VPN VSAT yang disediakan oleh BPD Sultra dan menggunakan aplikasi Samsat yang dibangun oleh Bapenda Provinsi Sulawesi Tenggara. Jaringan VPN VSAT dan aplikasi Samsat telah berfungsi dengan baik.

Layanan BPKB di Ditlantas Polda Sumatera Selatan menggunakan aplikasi BPKB *Online* yang dibangun sendiri oleh Ditlantas Polda Sumatera Selatan. Aplikasi BPKB *Online* ini telah berfungsi dengan baik. *Database* BPKB (tahun 2016 ke atas) dari Bapenda Sumsel telah dimigrasikan dengan baik oleh Ditlantas Polda Sumsel dan telah terkumpul sejumlah 3,5 juta rekaman dalam *database* regident ranmor BPKB tersebut.

Layanan STNK dan BPKB di wilayah Polda Sumatera Selatan dihubungkan dengan jaringan Internet dengan media berupa *fiber optic*, radio, dan VSAT. Jaringan berfungsi dengan baik. Data regident ranmor telah dikirimkan secara teratur melalui jaringan Internet dari Ditlantas Polda Sumatera Selatan ke Korlantas Polri.

Pemampatan data dalam pengiriman ke Korlantas Polri pada pengiriman data regident ranmor BPKB dari seluruh Polda lokasi penelitian ke Korlantas Polri belum dilakukan pemampatan data untuk menghemat penggunaan *bandwidth*.

Begitu juga dengan layanan STNK di Samsat di wilayah Polda Lampung, Polda Sulawesi Tenggara, Polda Sumatera Selatan, Polda Kalimantan Tengah dan di Samsat Kota Denpasar dan di Samsat Kabupaten Badung, Provinsi Bali sudah terintegrasi dengan *database* regident ranmor BPKB sehingga petugas Samsat tidak perlu melakukan entri data ulang dari faktur ranmor karena data ranmor dapat dipanggil nomor polisi atau nomor rangka atau nomor mesin. Kecuali layanan STNK pengesahan dan perpanjangan ranmor lama di Polda Lampung, masih perlu dilakukan entri data ulang.

Kemudian, layanan STNK dan BPKB belum terintegrasi di Samsat di wilayah Polda Jawa Tengah dan di Samsat Kabupaten/Kota di wilayah Polda Bali selain Kota Denpasar dan Kabupaten Badung belum terintegrasi dengan *database* regident ranmor BPKB sehingga petugas Samsat perlu melakukan entri data ulang dari faktur ranmor. D

Ditlantas Polda Jawa Tengah dan BPPD Jawa Tengah telah berkoordinasi untuk mengintegrasikan layanan STNK dan BPKB, dan integrasi akan mulai dikerjakan pada tahun anggaran 2020.

Untuk akses Data Regident Ranmor sudah Tersedia di Polda Lampung, Sulawesi Tenggara, Sumatera Selatan, dan Kalimantan Tengah sudah tersedia akses data regident ranmor yang dapat dimanfaatkan dalam rangka menunjang tugas Polri yaitu pelayanan, perlindungan, penegakan hukum dan harkamtibmas, dan dimanfaatkan oleh instansi lain. Akses data ranmor disediakan melalui aplikasi *mobile* Android.

Tetapi, di Polda Jawa Tengah dan di Polda Bali belum tersedia akses data regident ranmor yang dapat dimanfaatkan dalam rangka menunjang tugas Polri yaitu pelayanan, perlindungan, penegakan hukum dan Harkamtibmas, dan dimanfaatkan oleh instansi lain.

Untuk digitalisasi arsip Regident Ranmor adalah catatan rekaman kegiatan atau sumber informasi dengan berbagai macam bentuk yang dibuat oleh lembaga, organisasi maupun perseorangan dalam rangka pelaksanaan kegiatan. Arsip dapat berupa surat, warkat, akta, piagam, buku, dan sebagainya, yang dapat dijadikan bukti sah untuk suatu tindakan dan keputusan. Dengan adanya perkembangan teknologi, arsip dapat berbentuk audio, video dan digital.

Secara umum arsip memiliki fungsi sebagai penunjang aktivitas administrasi, alat pengambilan keputusan, bukti pertanggungjawaban, sumber informasi, dan wahana komunikasi. Selain itu memiliki fungsi primer dan sekunder.

### Rekomendasi

Di Samsat Gianyar, jaringan ERI yang disediakan oleh Korlantas menggunakan VSAT dan sering mengalami gangguan sinyal satelit. Di sisi lain, Samsat Gianyar juga tersambung ke Ditlantas Polda Bali dengan jaringan *fiber optic* IndiHome yang disediakan oleh Ditlantas Polda Bali.

Kami sarankan agar koneksi antara Samsat dan Ditlantas Polda Bali memanfaatkan jaringan *fiber optic* ini yang diamankan dengan VPN over Internet seperti OpenVPN agar pengiriman data berlangsung stabil dan teramankan.

Selain itu, dalam rangka memenuhi kebutuhan suatu prototipe sistem aplikasi yang dapat memampatkan data (*data compression*) dalam pengiriman data melalui jaringan komunikasi data dari Polda ke pusat data Korlantas Polri agar penggunaan *bandwidth* dapat dihemat, kami akan menjelaskan rancangan teknis dan prototipe aplikasi pengiriman data yang termampatkan.

Berdasarkan hasil penelitian di Polda Jawa Tengah dan di Polda Bali, diketahui bahwa pengiriman data menggunakan aplikasi message queue ActiveMQ, program ditulis dengan bahasa pemrograman Java, dan operating system *Red Hat Enterprise Linux*.

Untuk mengembangkan prototipe dimaksud, kami telah memasang aplikasi message queue ActiveMQ yang berjalan di atas operating system CentOS Linux release 7.6.1810 (Core). Gambar 39 menunjukkan ActiveMQ yang telah terpasang di <http://202.46.3.88:8161/admin/topiks.jsp> dengan topik REGBPKB. Selanjutnya kami telah merancang diagram alir pengiriman data yang dimampatkan dari *database* BPKB Polda ke *database* BPKB Korlantas melalui ActiveMQ, pada Gambar 40.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Hadi. 1990. Pola Kearsipan Modern Sistem Kartu Kendali. Jakarta: Cahaya Aksara Agung.
- Amsyah, Zulkifli. 2002. Manajemen Kearsipan. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Abdurahmat, 2003. Organisasi dan Manajemen Sumber Daya Manusia.
- Hidayat, 1996. Teori Efektifitas dalam Kinerja Karyawan.
- Monoarfa, Heryanto, 2012. Efektivitas dan Efisiensi Penyelenggaraan Pelayanan Publik.
- Sugiarto, Agus dan Wahyono, Teguh. 2005. Manajemen Kearsipan Modern. Yogyakarta: Gava Media.
- Sinambela, Lijan Poltak. 2008. Reformasi Pelayanan Publik Teori, Kebijakan, dan Implementasi. Jakarta: PT Bumi Aksara.

The Liang Gie. 2000. *Administrasi Perkantoran Modern*. Yogyakarta: Liberty.

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia.

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Comparative Data Compression Techniques and ulticompression Results by M.R. Hasan, M.I.

Ibrahimy, S M A Motakabber, M.M. Ferdous and M.N.H Khan, 5th International Conference on Mechatronics (ICOM'13), <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/53/1/012081/pdf>.

Computer Networking: A Top-Down Approach, 7th Edition Book by Jim Kurose and Keith W.

Ross. [https://www.bukalapak.com/p/hobi-koleksi/buku/teknik/xz5hf6-jual-computer-networking-a-top-down-approach-7th-edition-by-james-f-kurose?blca=SEUSC-TESTC&blpt=SEUSC-ESTC&gclid=EA1aIQobChMI00nzwJDI4AIVVwwrCh1EWQLiEAQYAiABEgLEB\\_D\\_BwE](https://www.bukalapak.com/p/hobi-koleksi/buku/teknik/xz5hf6-jual-computer-networking-a-top-down-approach-7th-edition-by-james-f-kurose?blca=SEUSC-TESTC&blpt=SEUSC-ESTC&gclid=EA1aIQobChMI00nzwJDI4AIVVwwrCh1EWQLiEAQYAiABEgLEB_D_BwE).

Handbook Jaringan Komputer : Teori dan Praktek Berbasiskan Open Source

[https://www.bukalapak.com/p/hobi-koleksi/buku/komputer-487/144kip-jual-handbook-jaringan-komputer-teori-dan-praktek-berbasiskan-open-source?blca=SESHO-HBKLS&blpt=SESHO-BKLS&gclid=EA1aIQobChMIuP7Rko\\_14AIVQYuPCh0bogomEAYYAiABEgIJEfD\\_BwE&kpId=go\\_1355263564\\_62535083220\\_310498267161\\_pla-532713722282c&sho=62535083220\\_1o2\\_1355263564\\_c\\_9056654\\_g\\_pla-532713722282](https://www.bukalapak.com/p/hobi-koleksi/buku/komputer-487/144kip-jual-handbook-jaringan-komputer-teori-dan-praktek-berbasiskan-open-source?blca=SESHO-HBKLS&blpt=SESHO-BKLS&gclid=EA1aIQobChMIuP7Rko_14AIVQYuPCh0bogomEAYYAiABEgIJEfD_BwE&kpId=go_1355263564_62535083220_310498267161_pla-532713722282c&sho=62535083220_1o2_1355263564_c_9056654_g_pla-532713722282).

Oracle Information Integration, Migration, and Consolidation Paperback–September 13, 011 by

Jason Williamson (Author), Tom Laszewski (Author), Prakash Nauduri (Author)

<https://www.amazon.com/Oracle-Information-Integration-Migration-Consolidation/dp/1849682208>.

Practical Guide to Large Database Migration 1st Edition by Preston Zhang (Author)

<https://www.amazon.com/Practical-Guide-Large-Database-Migration/dp/113839162X>.

Practical Data Migration 2nd Edition by Johny Morris (Author)

<https://www.amazon.com/Practical-Data-Migration-Johny-Morris/dp/1906124841>

Susanto, T. 2016. "Pengertian *Web service* dan juga Fungsinya.", Desember 2016.

<http://www.omtopik.com/2016/12/pengertian-web-service-dan-juga-fungsinya.html>.