

DISINTEGRASI DATA KEPENDUDUKAN ANTAR OPD LAYANAN PUBLIK KABUPATEN BELITUNG TIMUR DI TENGAH ARUS REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Risky Ristiandy
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
risky.r.isip18@mail.umy.ac.id

Abstract

The industrial revolution 4.0 is a challenge that makes the whole world compete to show capabilities related to the use of the times. In this era of disruption, the need for data and how to perform data in every public service is a list that must be fulfilled by the government in providing trust and effective public services. But the problem of data integration which will become a main thing in the use of integrated data must be faced. Seventy-six years since Indonesia's independence, to this day the data of the entire community has not been integrated and is still stored separately. East Belitung Regency is one of the youngest regencies in Bangka Belitung Islands Province is an example of an area with population data that is not integrated. The disintegration experienced by the government of East Belitung makes public services in East Belitung very conventional and far from digitalization. Problems then arise, such as inaccurate printed data and data synchrony that does not work and the data provided is not in accordance with the bitter that must be accepted by society in the digital era. This research was conducted in order to review the problems that occur related to data integration. that influence and influence the influencing factors in this research, so that later it can conclude the problems and solutions that must be done in order to realize data integration.

Keywords: *Disintegration, Data, Industrial Revolution 4.0, Public Service*

Abstrak

Revolusi industri 4.0 merupakan tantangan yang mengakibatkan seluruh dunia bersaing untuk menunjukkan kemampuan terkait pemanfaatan terhadap perkembangan zaman. Di era yang serba disrupsi, kebutuhan akan data dan bagaimana peruntukkan data dalam setiap layanan publik menjadi sebuah tuntutan yang harus dipenuhi pemerintah dalam memberikan kepercayaan dan pelayanan publik yang efektif. Tetapi permasalahan integrasi data yang nantinya menjadi sebuah hal yang pokok dalam pemanfaatan data terintegrasi harus dihadapi. Tujuh puluh enam tahun Indonesia merdeka, hingga hari ini data seluruh masyarakat belum terintegrasi dan masih tersimpan sendiri-sendiri. Kabupaten Belitung Timur menjadi salah satu kabupaten termuda di Provinsi Kep. Bangka Belitung salah satu contoh daerah dengan data kependudukan yang tidak terintegrasi. Disintegrasi yang dialami oleh pemerintahan Belitung Timur menjadikan pelayanan publik di Belitung Timur sangat konvensional dan jauh dari kata digitalisasi. Permasalahan kemudian timbul, seperti tidak akuratnya data yang tercetak dan juga sinkronis data yang tidak berjalan dan data yang diberikan terkadang tidak sesuai menjadi pil pahit yang harus diterima masyarakat di era digital. Penelitian ini dilakukan dalam rangka untuk meninjau permasalahan yang terjadi terkait dengan integrasi data. Faktor yang berpengaruh dan terpengaruh menjadi poin pengamatan dalam penelitian ini, sehingga nantinya bisa menyimpulkan masalah dan solusi yang harus dilakukan agar terwujudnya integrasi data.

Kata kunci: *Disintegrasi, Data, Revolusi Industri 4.0, Layanan Publik*

PENDAHULUAN

Integrasi data atau penghubungan data antar satuan merupakan salah satu metode

untuk membuat pelayanan birokrasi menjadi semakin efektif dan efisien. Hal ini tentunya merupakan sebuah cita-cita yang sedang

diusahakan oleh pemerintah dalam hal ini mengawali terlebih dahulu integrasi data skala nasional. Hal tersebut penting dilakukan mengingat menurut data Kementerian Komunikasi dan Informasi bahwa data-data yang berkenaan dengan kependudukan masih terpecah di 2.700 penyimpanan data di berbagai satuan dan instansi. Hal ini membuat integrasi data menjadi pada tingkatan yang sangat untuk segera dilakukan (Florentin Vindry, 2021)

Permasalahan yang terjadi di tingkat nasional atau pusat sebenarnya merupakan kesalahan lanjutan yang berasal dari tingkatan penyelenggaraan pemerintahan di tingkat lokal. Kenapa hal tersebut bisa dikatakan seperti itu? Tentu kita mengetahui bahwa pelayanan yang paling dasar terkait dengan pengumpulan informasi merupakan tugas dari pemerintahan daerah. Hal ini kemudian setelah dilakukan observasi maka terdapat disintegrasi antara satuan dan Lembaga atau organisasi pemerintahan daerah. Hal ini masih terus terjadi hingga hari ini, padahal kartu identitas masyarakat Indonesia hari ini sudah elektronik, tentu ini sangat aneh saat semua elemen hari ini berteriak terkait dengan revolusi industri 4.0 namun masih memfotokopi kartu tanda penduduk (Ristiandy, 2020)

Dari berbagai macam OPD dan instansi penyelenggaraan pemerintahan milik daerah hari ini belum satu pun yang terintegrasi secara langsung. Adapun Lembaga atau instansi yang sudah terhubung secara langsung adalah Kantor Pelayanan Pajak, Kantor BPJS, dan Dinas Pendidikan. Namun data yang didapat dari dinas Pendidikan juga merupakan data yang belum lengkap karena bersumber dari dapodik. Usaha pemerintah dalam melakukan integrasi data telah dilakukan dan diupayakan melalui undang-undang nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia. Kemudian sejak tahun 2020 lalu, kementerian dalam negeri melalui direktorat jenderal kependudukan dan

catatan sipil tengah membangun aplikasi i-POP yakni Indonesia's Population and Civil Registration Map atau Peta Kependudukan dan Pencatatan Sipil Indonesia) dalam rangka nantinya mampu mengintegrasikan data seluruh penduduk dalam satu wadah (Dukcapil, 2020)

Di Kabupaten Belitung Timur yang terdiri dari 39 desa dan 7 kecamatan serta 25 OPD hari ini belum melakukan integrasi data. Berdasarkan pengalaman penulis dan juga angket yang telah disebar, banyak masyarakat yang bingung saat mereka ke capil mendapatkan Kartu Keluarga dan juga Akta Kelahiran dan nama yang tertulis di akta dan kartu keluarga berbeda. Misalnya dalam kasus ini adalah akhiran nama I berubah menjadi y, itu merupakan contoh kesalahan akibat data yang tidak terintegrasi. Selanjutnya saat berkunjung ke RSUD Belitung Timur dan hendak membuat kartu pasien, maka harus membawa KTP asli atau fotokopi, dan kemudian petugas akan mengetik ulang ke dalam format pencetakan di sana. Banyak sekali data yang pada akhirnya salah tulis karena lalai dalam membaca, misalnya Risky Ristiandy menjadi Rizki Ristady. Kemudian salah dalam mencatat nomor induk kependudukan yang fatal akibatnya. Tentu ini merupakan contoh kecil dari masalah teknis yang terjadi akibat data yang tidak saling terhubung.

Kebanyakan masyarakat hari ini masih menganggap kesalahan administrasi demikian adalah sebuah hal yang bisa diberikan pemakluman. Pertanyaannya kemudian adalah sampai kapan harus diberikan pemakluman? Disintegrasi data yang menyebabkan data antar OPD di Belitung Timur berjalan sendiri-sendiri tentunya sangat menyusahakan para pengguna layanan atau masyarakat yang meminta layanan. Salah satu bentuk kesusahan adalah masyarakat harus mengisi lembaran demi lembaran untuk mendaftar ataupun mengurus keperluannya, padahal data dasar kependudukan sudah

terdapat di dalam ktp-elektronik. Tentu sangat sia-sia dan mubazir pengadaan e-ktp jika implementasinya harus manual dan tidak terintegrasi dengan organisasi pelayanan publik.

Merujuk pada (Bentley & Whitten, 2007) integrasi data melalui sistem merupakan sebuah proses membangun suatu kesatuan informasi dari beberapa komponen-komponen perangkat lunak dengan perangkat jaringan yang berbeda. Dalam sebuah integrasi data, penggabungan manajemen konten, gudang data, dan aplikasi lainnya yang berkaitan dengan nilai disatukan dan mampu diakses secara bersamaan di berbagai lokasi berbeda. Sementara menurut (Kurniawan & Chazar, 2016) Sistem integrasi merupakan sebuah platform teknologi yang memungkinkan organisasi/perusahaan mengintegrasikan dan mengkoordinasikan proses bisnis yang dimiliki.

Dalam tinjauan pelayanan publik sendiri, integrasi data kependudukan merupakan sebuah upaya dalam rangka optimalisasi pelayanan dan menjadikan sebuah layanan bersifat efektif dan efisien sebagaimana menjadi salah satu poin dalam pencapaian praktik *electronic government* atau pemerintahan elektronik. Integrasi data adalah syarat mutlak, dan tidak ada layanan yang tidak bisa diintegrasikan di era yang dirupsi dan pola pelayanan yang sudah berubah dari *Old Public Administration* menuju *Modern Public Service*. Sehingga layanan integrasi data merupakan hal penting dalam sebuah kemajuan pelayanan publik di era 4.0 (Handiwidjojo & Oetomo, 2009)

Dalam memahami konteks integrasi data dan juga layanan publik, maka setidaknya terdapat tiga rumusan masalah yang akan menjadi bagian dari pembahasan artikel ini. Yang pertama adalah kenapa disintegrasi data bisa terjadi di lingkungan pemerintahan kabupaten Belitung Timur dan bagaimana bentuk disintegrasi yang terjadi. Selanjutnya adalah inovasi seperti apa yang telah

diusahakan oleh pemerintah daerah terkait dengan usaha integrasi dan sinkronisasi data di lingkungan Pemerintahan Kabupaten Belitung Timur, dan yang terakhir adalah dampak-dampak dari disintegrasi data yang telah terjadi dan yang akan terjadi

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif analisis. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi Pustaka yang dirujuk dari berbagai buku yang memiliki korelasi dengan penelitian serta berbagai macam artikel ilmiah baik jurnal maupun prosiding yang terdaftar dan juga wawancara serta observasi lapangan untuk melihat langsung bagaimana sebenarnya pengelolaan dan juga bentuk layanan publik yang tersedia dan bagaimana olah inovasi yang dilakukan oleh objek penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masalah, Tantangan, dan Peluang Penyelesaian Disintegrasi Data Kependudukan pada Pelayanan OPD di Belitung Timur

Disintegrasi data di lingkungan organisasi penyelenggaraan daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Belitung Timur adalah pola disintegrasi data yang mana data tidak terdapat dalam satu wadah yang sama serta komponen pembentuk data dan isi data yang berbeda. Data yang hadir hari ini di berbagai OPD adalah data yang berasal dari data dasar yang tertera di kartu identitas penduduk. Sedangkan data lain yang memuat perilaku aktivitas dan juga berbagai hal lainnya yang menyangkut personal tidak terintegrasi dan hanya dimiliki oleh OPD yang menginput data. Freed menyatakan sebagai berikut:

If integration is to be studied from a biologically fruitful point of view, it must be based in some formal combination of the information in the mean form and the information in the shape covariances. That

combination is precisely what the algorithms in the next section produce. (Bookstein, 2015)

Pernyataan bookstein di atas sejatinya adalah sebuah temuan bahwa dalam rangka mengintegrasikan data hendaknya data yang dimiliki memiliki kombinasi dan bermacam variasi sehingga memenuhi unsur big data atau satu data yang mana data tersebut bisa dimanfaatkan berbagai bidang. Keterbukaan data sendiri merupakan salah satu dari agenda reformasi birokrasi dan juga pengembangan pelayanan yang berbasis e-government.

Disintegrasi data tentunya menyebabkan beberapa masalah. Masalah yang paling umum adalah tumpang tindih data dan juga tumpang tindih mekanisme pengumpulan administrasi. Selain hal tersebut, disintegrasi data membuat kebingungan bagi masyarakat, yakni masyarakat yang mengurus data di satu OPD kemudian diminta untuk melengkapi data dari OPD lain dan kemudian ternyata aturan setiap OPD berbeda dan ini menyebabkan pelayanan menjadi tidak efektif dan efisien. Berikut kami uraikan masalah yang terdapat akibat disintegrasi data dan juga respons yang diakibatkan:

Tabel 1 Masalah dan Dampak Disintegrasi Data Kependudukan

No	Masalah	Dampak	Contoh Kasus
1	Data tercetak berbeda dengan data yang diinput (integrasi internal OPD)	Permasalahan administrasi di kemudian hari atau saat data itu hendak digunakan	Data di Kartu Keluarga yang tidak sinkron dengan data di Akta Kelahiran
	Data antar	Input data masih	Pembuatan surat-surat

No	Masalah	Dampak	Contoh Kasus
2	OPD berbeda	bersifat manual dan rawan kesalahan input serta memperlama waktu layanan	pengantar di Desa ataupun Pengajuan administrasi di Badan Keuangan Daerah yang mana harus mengisi data secara manual di kertas dan kembali diinput di komputer.
3	Catatan rumah sakit dan rekam medis susah didapat saat terjadi kecelakaan	Keterlambatan pada pertolongan pertama dan terlalu lama mengurus administrasi	Korban kecelakaan yang hanya memiliki KTP dan susah untuk diidentifikasi penyakit yang pernah diderita
4	Pengisian data antar OPD manual	Sering terjadi salah tulis atau tulisan yang susah terbaca, salah menggunakan huruf dalam data, dan	Pengisian data dan formulir pendaftaran rumah sakit dan juga permohonan pengajuan SIM dan juga permohonan pembuatan perizinan.

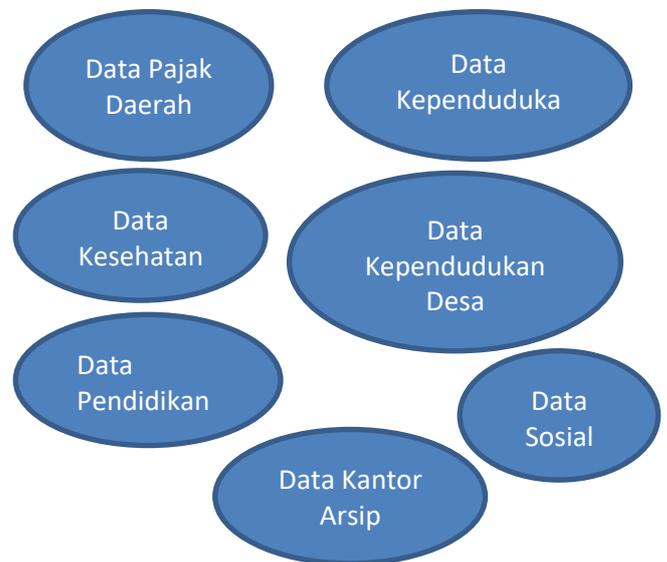
No	Masalah	Dampak	Contoh Kasus
		<i>unefisien waktu</i>	

Sumber: Hasil penelitian penulis tahun 2021

Permasalahan di atas merupakan sedikit dari contoh permasalahan yang terjadi akibat tidak adanya integrasi data. Hal tersebut ternyata berdampak besar bagi pelayanan publik itu sendiri. Mulai dari tingkat efisien dan efisiensi serta tingkat kepuasan masyarakat dalam menggunakan jasa layanan yang telah diberikan oleh beberapa OPD. Namun sejatinya terdapat masalah yang fatal namun sering dianggap sebagai hal yang tidak tabu lagi dan penuh dengan pemakluman, yakni kesalahan penulisan yang pada akhirnya merusak manfaat data dan juga merugikan masyarakat yang pada akhirnya tersendat urusan administrasinya akibat data yang tidak sama.

Disintegrasi data terjadi akibat tidak adanya kepaduan antar ODP dalam berinteraksi dan bertukar data serta usaha pemerintah daerah untuk membuat data baku yang terpusat. Usaha reformasi birokrasi yang dilakukan oleh pemerintah pusat tampaknya belum dianggap serius oleh pemerintah daerah. Hal ini bisa dibuktikan dengan bagaimana peta keadaan data di lingkungan birokrasi Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung Timur. Berikut adalah peta disintegrasi data yang terjadi di lingkungan pemerintah kabupaten Belitung Timur:

Gambar 1 Ilustrasi Pemetaan Data di Kabupaten Belitung Timur

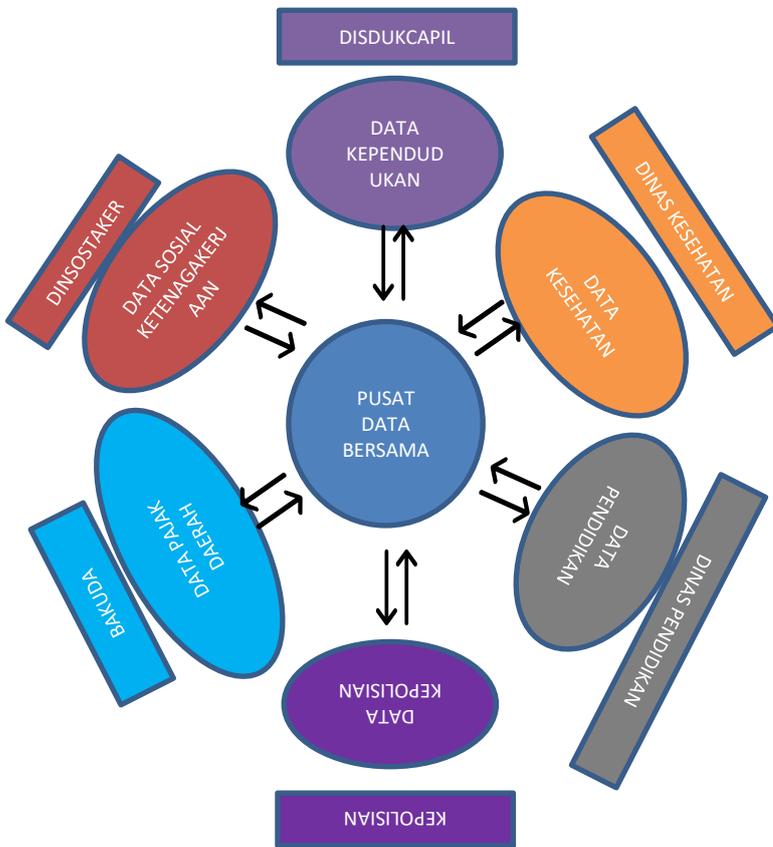


Dari gambar 1 di atas, dapat dipahami bahwa data yang ada hari ini masih bersifat sendiri-sendiri tidak terjadi integrasi data. Gambar ilustrasi tersebut dapat kita simpulkan bahwa disintegrasi data yang terjadi di Kabupaten Belitung Timur adalah disintegrasi data pada penyimpanan dan metode cara pengambilan data dari satu sumber ke sumber lain. Karena jika disebut dengan disintegrasi data total adalah data yang ada di setiap OPD berdasarkan data formulir sendiri tanpa melibatkan data dari KTP, sedangkan di Belitung Timur data baku kependudukan berdasarkan dari fotokopi Kartu Tanda Penduduk.

Dari tabel 1 dan juga gambar 1 dapat diambil kesimpulan bahwa data yang diinput dan diolah secara terpisah dan tidak satu menyebabkan masalah dan juga membuat pelayanan pemerintahan menjadi lamban. Sejatinya data yang terpadu hendaknya bisa untuk mempersingkat waktu layanan dan akuritas dari pelayanan publik bisa semakin tinggi. Hal tersebut sejatinya merupakan impian masyarakat di mana mereka bisa merasakan bagus dan cepatnya serta akuritasnya layanan yang disediakan oleh pemerintah kepada mereka. Berikut adalah

gambar dari penyelenggaraan data terpusat untuk jalannya pemerintahan:

Gambar 2 Konsep Integrasi Data



Data dari gambar 2 di atas telah menggambarkan kepada kita betapa bagusnya integrasi data bila bisa diterapkan. Hal tersebut bisa dibaca bagaimana data kependudukan yang dikelola oleh Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil memberikan input kepada pusat data. Di pusat data juga tersimpan berbagai macam data yang diinput dari Lembaga atau OPD lainnya. Hal ini nanti mampu mempersingkat segala informasi dan analisis yang akan pemerintah lakukan untuk publikasi keadaan masyarakat Belitung Timur. Sementara itu, jika OPD lain ingin membuat administrasi untuk seorang pemohon, maka mereka tinggal mengimpor data dari pusat data untuk dimasukkan ke dalam aplikasi yang mana membutuhkan data tersebut. Hal ini bisa disebut pula dengan silang data dan silang pertukaran informasi yang bermanfaat bagi pelayanan publik (Ibrahim et al., 2016)

Penyebab dari disintegrasi data sendiri adalah di mana dari pemerintah pusat belum mampu untuk mengawalinya. Sebagaimana yang kita ketahui, baru belakangan setelah pemerintah Indonesia merdeka selama 76 tahun baru muncul usaha untuk membuat satu data Indonesia. Namun hal tersebut bersifat terpusat. Lantas bagaimana dengan pemerintah daerah? Pemerintah daerah sendiri sebenarnya bisa dan mampu untuk melakukan integrasi data. Hal ini bisa saja melalui Peraturan daerah dan juga inovasi yang dihasilkan. Akan tetapi sejak 2004 Belitung Timur berlepas diri dari Kabupaten Belitung, tidak ada usaha kuat untuk meningkatkan kualitas layanan publik. Hal ini ditambah dengan semangat dan etos kerja yang rendah dari para ASN yang bergerak di bidang tersebut dan urusan politik yang kuat adalah masalah utama dalam memperkuat integrasi data.

Selanjutnya adalah masalah kerentanan terhadap data-data sensitif. Kemampuan pemerintah kabupaten Belitung Timur dalam mewujudkan integrasi data dinilai masih menimbulkan dilema berkepanjangan. Hal ini disebabkan oleh biaya integrasi yang tidak murah serta keamanan data menjadi tantangan. Pemerintah pusat mungkin dengan sekala nasional masih rawan untuk menyatukan data, mengingat banyak sekali kebocoran data penduduk yang telah terjadi hari ini bahkan menjadi barang yang diperjualbelikan di situs hitam di internet (Labdajaya, 2020) Tentunya, di era 4.0 yang mana kemajuan teknologi di bidang internet of think, Artificial Inteligent, dan juga penyimpanan awan harus sesegera mungkin diambil peluangnya oleh pemerintah daerah. Disintegrasi data kependudukan pada layanan OPD Belitung Timur adalah sebuah masalah, sekaligus hambatan. Namun perlu digaris bawahi, bahwa maslah dan hambatan ini akan bisa menghasilkan sebuah hal yang baru dan berdampak bagi pemerintahan jika dianggap

juga sebagai tantangan. Tantangan yang harus diselesaikan oleh pemerintah daerah.

Konsep dan gambaran terkait bagaimana seharusnya data bisa diintegrasikan, dan masalah disintegrasi ini harusnya memberikan peluang kemudian untuk diintegrasikan sehingga menjadi data

Inovasi Integrasi Data Layanan Publik di Belitung Timur

Inovasi integrasi data pada layanan publik menjadi idaman bagi banyak masyarakat dan penyelenggara layanan sendiri. Integrasi data selain mampu untuk meringankan kerja juga akan berdampak pada kecepatan dan keakuratan layanan. Akan tetapi, layanan yang berbentuk integrasi data juga membutuhkan biaya yang besar dalam pembangunan dan pengembangan program. Tentu hal ini tidak akan berjalan mulus, karena keuangan daerah tergantung bagaimana keadaan anggaran yang tersedia.

Program integrasi sejatinya telah dimulai dan dilakukan oleh pusat melalui kementerian dalam negeri dan beberapa kementerian lain seperti Kementerian Pendidikan, Kementerian Agama, Kementerian Sosial, Kementerian Hukum dan HAM, dan beberapa kementerian lainnya. Pembangunan i-POP menjadi terobosan baru pemerintah pusat dalam masalah integrasi data. Hal ini sudah selayaknya kemudian diturunkan dan dilakukan juga oleh pemerintah daerah, mengingat pelayanan di tingkat kabupaten/kota menjadi tingkat pelayanan paling dasar dan bersentuhan langsung dengan masyarakat itu sendiri.

Sejak terpilihnya Bupati Burhanudin, harapan dan keinginan beliau terkait dengan bagaimana Belitung Timur mempunyai layanan yang terintegrasi antar OPD dan juga kalangan masyarakat menjadi keinginan beliau yang paling kuat. Namun tentu dalam hal ini kembali keinginan tersebut berbenturan dengan biaya yang tidak teranggarkan sebelumnya, dan juga mengingat bagaimana keadaan keuangan Beltim yang

masih pada posisi kurang baik. Namun tentu masalah tersebut tidak menjadi alasan. Kolaborasi antara beberapa kelompok anak muda yang bergerak pada bidang IT mendukung rencana integrasi data oleh bupati terpilih. Indigo, yang merupakan salah satu kelompok usaha anak muda Belitung Timur bekerja sama dengan Rukam.id kemudian melakukan eksekusi terhadap gagasan yang disampaikan oleh Bupati terpilih. Setelah berbagai macam masukan dan tantangan membangun aplikasi dan web, akhirnya tepat tanggal 10 Juni 2021 aplikasi dan layanan yang bernama Lawang Beltim kemudian resmi diluncurkan.

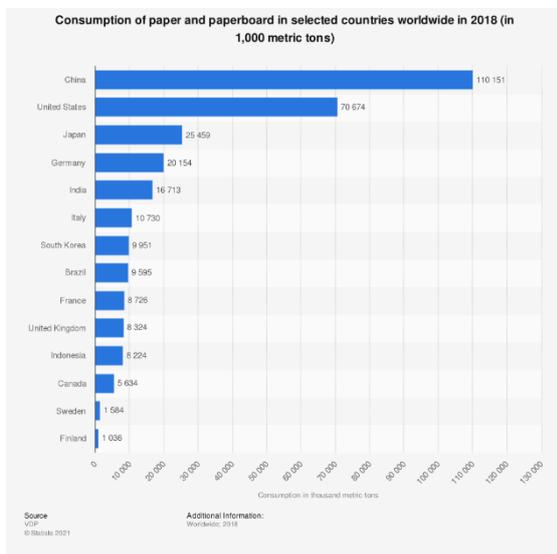
Peluncuran lawang Beltim sendiri merupakan sebuah terobosan baru dan pertama di lingkungan kabupaten belitung timur. Hal ini tentunya menambah harapan dari para pemangku jabatan dan juga masyarakat untuk bisa memberikan dan menerima akses informasi yang baik. Konsep dari pembangunan lawang Beltim sendiri adalah bagaimana data yang terdapat di lawang Beltim dan juga berasal dari instansi-instansi terkait bisa diakses secara terbuka. Karena mengingat Lawang Beltim merupakan pilot project dari smart city Belitung Timur. Dengan kolaborasi antara pemerintah daerah dengan kelompok pemuda yang menaungi bidang IT, maka pembuatan dan pengembangan Lawang Beltim tidak memerlukan biaya sedikit pun. Hal ini sebagaimana dikutip dari harian Pos Belitung (Bimantoro, 2021)

Menjadi awalan yang baik dalam rangka melakukan inovasi pelayanan publik menjadi suatu hal yang patut diapresiasi. Akan tetapi, aplikasi tersebut ternyata belum mampu menyediakan informasi yang tersinkronasi selama dua puluh empat jam dan terintegrasi dengan instansi lain dengan sistem kebutuhan data. Hal ini sangat disayangkan, bagaimana seharusnya konsep keteraksesan data juga diiringi dengan semangat integrasi data. Hal ini seharusnya yang menjadi poin dari

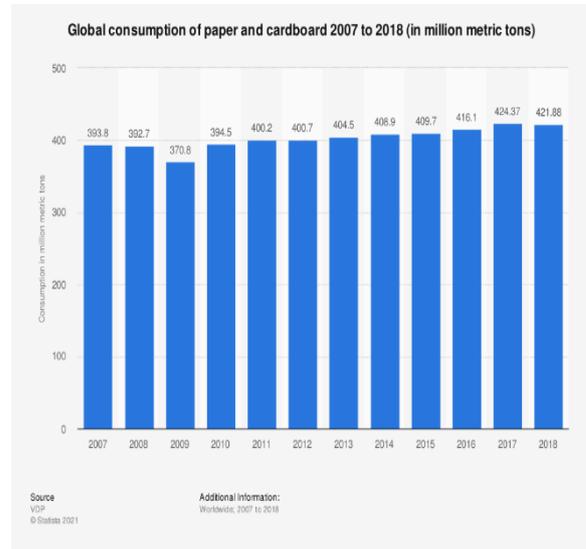
pengembangan suatu program atau aplikasi. Integrasi data adalah barang mahal, namun tentu saat sudah dibangun maka ini akan menghemat segala biaya yang banyak dikeluarkan sebelumnya (Kimbal, 2019)

Pada akhirnya, pembangunan dan inovasi di Belitung Timur terkait integrasi data masih belum sapa pada tujuan akhirnya, yakni integrasi. Merupakan sebuah barang mahal dan rumit tampaknya, dan atau memang sengaja senantiasa dilakukan demikian agar perlakuan data secara konvensional dengan mencetak dan memfotokopi adalah pilihan akhir. Hal ini tentunya bukan sebuah alasan yang mustahil, mengingat bisnis kertas, tinta, dan fotokopi merupakan salah satu bisnis yang menguntungkan. Tentunya kertas dan tinta adalah dua hal yang tidak bisa kita pisahkan kaitannya dengan kantor dan data.

Gambar 3 Consumption of paper and paperboard in selected countries worldwide in 2018(Verband Deutscher Papierfabriken, 2018)



Gambar 4 Global consumption of paper and cardboard 2007 to 2018 (Verband Deutscher Papierfabriken, 2008)



Dua data di atas yang dikutip berdasarkan hasil penelitian dari Verband Deutscher Papierfabriken tahun 2018 menyajikan kepada kita bahwa walaupun sudah memasuki era digital 4.0, sistem yang masih terus dipertahankan oleh hampir seluruh negara di dunia masih konvensional yakni menggunakan kertas. Bahkan dari tahun ke tahun penggunaan kertas semakin meningkat. Hal ini tentunya sangat bias terhadap digitalisasi segala aspek kehidupan manusia. Karena di era revolusi industri 4.0 yang seharusnya semua kegiatan mulai dilakukan efisiensi ketergantungan terhadap kertas, namun faktanya industri kertas masih menjadi primadona.

Penting bagi kita untuk melihat bahwa secanggih apa pun Amerika serikat dalam dunia jaringan dan layanan publik serta data yang mereka miliki, pada faktanya kebutuhan akan kertas di sana menempati urutan ke dua di dunia sebagai konsumen kertas terbanyak. Sedangkan Indonesia menempati urutan ke 11 dengan konsumsi kertas pada tahun 2018 sebanyak 8.224 metrik ton. Hal ini masih menjadi dilema besar bagi para pemangku kepentingan, bagaimana melakukan digitalisasi dan menghadapi dampaknya

seperti kebutuhan kertas dan lapangan pekerjaan. Namun sekali lagi, ini merupakan sebuah tantangan bagaimana sikap kita dalam mengambil risiko terkait penerapan digitalisasi untuk mengintegrasikan data tanpa menggunakan kertas dan risiko dari para pekerja di sektor pabrik kertas dan pedagang kertas.

Inisiasi terkait dengan inovasi aplikasi Lawang Beltim menjadi gagasan dan terobosan baru dalam rangka menciptakan atmosfer pelayanan birokrasi yang lebih maju. Dengan adanya permulaan melalui Lawang Beltim, di era yang sudah semakin maju dalam segala hal terutama masalah data dan informasi maka tidaklah kiranya pengintegrasian data di Belitung Timur bisa dilakukan secepat mungkin dengan biaya nol rupiah. Hal tersebut telah dibuktikan oleh pemerintah dengan cara kolaborasi. Tentu, bila diaplikasikan pada program integrasi data tidak mungkin hal serupa seperti pengadaan Lawang Beltim bisa menjadi lanjutan dan kolaborasi yang baik ke depan untuk kepentingan masyarakat Belitung Timur.

KESIMPULAN

Disintegrasi data yang terjadi selama bertahun-tahun di Republik Indonesia terkhusus untuk Kabupaten Belitung Timur merupakan persoalan birokrasi yang tak kunjung selesai. Usaha dari pemerintah pusat dalam rangka mengintegrasikan data sudah mulai dilakukan dengan pembangunan aplikasi Bernama i-POP. Hal tersebut mendorong untuk data secara nasional saling terhubung. Integrasi data yang ada seharusnya tidak hanya terjadi pada tingkat pusat, melainkan juga di tingkat daerah. Interaksi data yang lebih sering terjadi adalah antara masyarakat dengan pemerintah daerah yakni kabupaten/kota. Kebijakan yang lamban dari pemerintah pusat dan terkait dengan regulasi menjadikan data kependudukan di lingkungan OPD layanan publik Kabupaten

Belitung Timur belum bisa mengintegrasikan data secara baik.

Disintegrasi data juga diperparah dengan belum tersedianya card reader untuk membaca KTP elektronik oleh OPD layanan publik di Belitung Timur. Hal ini jelas memperburuk keadaan untuk maju. Masyarakat masih harus memfotokopi KTP elektrik mereka dalam setiap kali mengurus administrasi di lingkungan pemerintahan kabupaten belitung timur. Dari penelitian yang telah dilakukan, kemudian terdapat sebuah temuan baru, yakni integrasi data sebenarnya bisa dilakukan oleh pemerintahan daerah. Hal ini sehubungan dengan berhasilnya pemerintahan daerah dalam membangun aplikasi Lawang Beltim dalam rangka sumber informasi dan data terbuka bagi masyarakat Beltim tanpa mengeluarkan anggaran satu rupiah pun. Hal ini juga bisa diaplikasikan dalam rencana pembangunan pembuatan integrasi data di lingkungan pemerintahan kabupaten Belitung Timur dalam rangka memberikan efisiensi dan efektivitas dalam setiap layanan publik.

Di balik usaha pemerintah untuk mendigitalisasikan layanan publik hambatan terjadi karena faktor anggaran dan juga dampak dari digitalisasi sendiri. Seperti yang telah dijelaskan oleh (Ristiandy, 2020), bahwa kemajuan teknologi tentu akan berdampak pada perilaku hidup dan juga ketersediaan lapangan pekerjaan. Hal ini sangat erat kaitan dengan integrasi data kependudukan, di mana dalam setiap kali pengurusan data, masyarakat tidak perlu membawa fotokopi dan segala berkas yang banyak dan harus mengisi formulir berlembar-lembar. Hal ini akan memberikan pengalaman yang nyaman dan waktu yang ringkas oleh masyarakat dan juga tingkat efisien dan efektivitas dari penyelenggara layanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bentley, L. D., & Whitten, J. L. (2007). *Systems Analysis and Design for the Global Enterprise* (Seventh Ed). McGraw-Hill Companies.
- Bimantoro, B. (2021). Resmikan Aplikasi Lawang, Burhanudin Sebut Anggaran Nol Rupiah, Kerjasama dengan Anak Muda Kreatif. Posbelitung.Co. <https://belitung.tribunnews.com/2021/06/10/resmikan-aplikasi-lawang-burhanudin-sebut-anggaran-nol-rupiah-kerjasama-dengan-anak-muda-kreatif>
- Bookstein, F. L. (2015). Integration, Disintegration, and Self-Similarity: Characterizing the Scales of Shape Variation in Landmark Data. *Evolutionary Biology*, 42(4), 395–426. <https://doi.org/10.1007/s11692-015-9317-8>
- Dukcapil. (2020). Mendagri: i-POP Pelopor Integrasi Data Menuju Satu Data Nasional. Dukcapil.Kemendagri.Go.Id. <https://dukcapil.kemendagri.go.id/berita/baca/540/mendagri-i-pop-pelopor-integrasi-data-menuju-satu-data-nasional>
- Florentin Vindry. (2021). Ikhtiar Menyatukan 2.700 Pusat Data. *Koran Tempo*, 7. <https://koran.tempo.co/read/ekonomi-dan-bisnis/465201/ikhtiar-menyatukan-2-700-pusat-data>
- Handiwidjojo, W., & Oetomo, B. S. D. (2009). Integrasi Basis ata Syarat Mutlak Pembangunan Sistem Infomrasi E-Goverment. In Seminar Nasional Informatika 2009 UPN “Veteran” Yogyakarta. Jurusan Teknik Informatika.
- Ibrahim, A., Rifai, A., & Oktarina, L. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahan Pahlawan Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(1), 947–957.
- Kimbal, D. R. (2019). INTEGRASI KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN DALAM TATA KELOLA SEKTOR PROPERTI: KUNCI KEMAJUAN BISNIS PROPERTI DI SINGAPURA [Universitas Airlangga]. <http://repository.unair.ac.id/82030/>
- Kurniawan, A. P., & Chazar, C. (2016). Perencanaan Cetak Biru Sistem Informasi Terintegrasi Berbasis E2AF Dan Metodologi EAP. *Jurnal Informasi*, 8(1), 47–59.
- Labdajaya, I. P. B. (2020). TINJAUAN ATAS PELAKSANAAN KERJASAMA PENGELOLAAN DATA KEPENDUDUKAN TERHADAP PERLINDUNGAN DATA PRIBADI I. *Jurnal Kertha Negara*, 8(10), 16–38.
- Ristiandy, R. (2020). Bureaucratic Disruption and Threats of Unemployment in the Indsutri 4.0 Revolution. *Journal of Local Government Issues*, 3(1), 86–97. <https://doi.org/10.22219/logos.v3i1.10923>
- Verband Deutscher Papierfabriken. (2008). Global consumption of paper and cardboard 2007 to 2018. <https://www.statista.com/statistics/270319/consumption-of-paper-and-cardboard-since-2006/>
- Verband Deutscher Papierfabriken. (2018). Consumption of paper and paperboard in selected countries worldwide in 2018. <https://www.statista.com/statistics/240565/consumption-volume-of-paper-and-paperboard-in-selected-countries/>