

Digital-Based Public Services In Indonesia In The Industrial Revolution 4.0

Wisber Wiryanto

**National Institute of Public Administration
Jalan Veteran 10, Jakarta 10110, Indonesia**

wisberwiryanto@yahoo.com

Abstract

Government of Indonesia in digital-based public service in industrial revolution 4.0 required to develop the competence of state civil apparatus to become professionals. Information technology that is developing at this time has resulted in changes in the strategic environment, so it needs bureaucratic reform. Online systems and robotics digital-based are used to support fast services. But the digital system has caused problems in reducing labor. Therefore, it is necessary to study digital-based public services in Indonesia in the industrial revolution 4.0. The problem formulation, how is the digital-based public service in Indonesia in industrial revolution 4.0? The purpose of the study is to know the problems and challenges of implementing digital-based public services. Library studies are conducted to collect and analyze data carried out in the second semester of 2018. The results of the study show that digital-based public service faces problems and challenges. Train ticket service with electronic system raises long queue in Jabodetabek on July 23, 2018. The government has established institutions to facilitate alignment between ministries and agencies so that Indonesia can compete with other countries in public services. Strategies are needed to overcome the problems and challenges of digital-based public services efficiently and effectively through the development of a professional state civil apparatus.

Keywords: bureaucratic reform; digital; industrial revolution 4.0; public service.

A. Pendahuluan

Revolusi industri 4.0 telah hadir menggantikan tiga revolusi industri sebelumnya. Bob Gordon dari Universitas Northwestern dalam Paul Krugman, seperti dikutip Prasetiantono (2018), menyatakan telah terjadi tiga revolusi industri pada era sebelumnya, yaitu: (1) ditemukannya mesin uap dan kereta api (1750-1830); (2) penemuan listrik, alat komunikasi, kimia dan minyak (1870-1900); dan (3) penemuan komputer, internet dan telepon genggam (1960 hingga sekarang). Versi lain menyatakan bahwa revolusi industri ke tiga dimulai 1969, melalui munculnya teknologi informasi dan mesin otomatis.

Era revolusi industri 4.0 ditandai dengan penemuan teknologi informasi digital yang canggih telah mempengaruhi kehidupan global. Teknologi informasi merupakan elemen penting dalam masyarakat untuk menunjang kegiatan sosial-ekonomi. Contohnya, Sistem *online* dan *robotik*, *e-commerce*, *fintech* berbasis *digital* digunakan untuk mendukung layanan cepat. Tetapi sistem *digital* tersebut juga dapat mengakibatkan permasalahan seperti pengurangan tenaga kerja. Padahal Indonesia mempunyai jumlah penduduk yang sangat besar dan sebagian besar penduduk Indonesia berada dalam kelompok tenaga kerja yang produktif.

Perkembangan teknologi informasi dengan berbagai inovasi teknologi informasi telah mengakibatkan perubahan global antara lain berupa perubahan lingkungan strategis sosial dan politik. Oleh karena itu, reformasi birokrasi sejalan revolusi industri 4.0 perlu dilakukan pemerintah. Pemerintah menerapkan teknologi informasi dalam memberikan pelayanan publik berbasis digital untuk memudahkan pelayanan sehingga menjadi lebih efisien dan efektif. Pemerintah perlu melakukan pengembangan kompetensi

aparatur sipil negara agar menjadi profesional dalam pelayanan publik berbasis digital; dan perluasan akses teknologi informasi kepada warga masyarakat agar lebih banyak menikmati manfaat dari teknologi informasi.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka dipandang perlu untuk melakukan kajian pelayanan publik berbasis digital di Indonesia pada era revolusi industri 4.0. Rumusan masalah kajian ini adalah bagaimana layanan publik berbasis digital di Indonesia dalam revolusi industri 4.0? Tujuan kajian dilakukan untuk mengetahui masalah dan tantangan untuk implementasi layanan publik berbasis digital.

B. Tinjauan Pustaka

Pelayanan publik berbasis digital di Indonesia pada era revolusi Industri 4.0 dapat dijelaskan berdasarkan tinjauan pustaka sebagai berikut: (1) pelayanan publik berbasis digital di Indonesia; (2) revolusi industri dan dampaknya bagi Indonesia; (3) hambatan dan tantangan layanan publik berbasis digital; serta (4) reformasi birokrasi.

Dalam rangka pelayanan publik berbasis digital di Indonesia, maka pemerintah dituntut untuk mengarah ke pelayanan berbasis digital. Ketersediaan informasi oleh pemerintah kenyataannya belum sesuai harapan masyarakat. Masyarakat Indonesia sudah mulai mengarah ke era digital. Masyarakat bisa mengakses informasi mengenai perkembangan politik, ekonomi, kinerja pemerintah dan mengakses pelayanan publik (Barsei, 2018).

Revolusi industri 4.0 dapat berdampak positif dan negatif. Organisasi Buruh Internasional (ILO) sebagaimana dikutip Prasentiantono (2018) memproyeksikan Indonesia, Filipina, Thailand, Vietnam dan Kamboja

akan memindahkan 56 persen pekerjaan ke otomatisasi pada beberapa dasawarsa mendatang. Sedangkan 54 persen pekerja Malaysia terancam kehilangan pekerjaan. kecuali Singapura. Oleh karena itu, diperlukan strategi dan pengembangan kapasitas SDM. Pemerintah Indonesia menyusun *roadmap* dan strategi memasuki era digital, *Making Indonesia 4.0* pada 4 April 2018. Indonesia fokus di sektor manufaktur: (1) industri makanan/minuman, (2) tekstil/pakaian, (3) otomotif, (4) kimia, dan (5) elektronik. Di samping itu, melakukan pengembangan *human capital* untuk mengiringi laju pembangunan infrastruktur di Indonesia, menjadi prioritas. Karena industri 4.0 hanya menyerap tenaga kerja yang berkualifikasi di sektor manufaktur; sedangkan yang lainnya diserap sektor non-manufaktur dan sektor informal (Prasentiantono, 2018).

Hambatan dan tantangan pelayanan publik berbasis digital, sebagai berikut: Industri 4.0 memiliki dampak negatif terhadap penciptaan lapangan pekerjaan; dan menyebabkan hilangnya privasi seseorang akibat persebaran data digital secara mudah sehingga tiada tempat bagi data untuk disembunyikan (Prasentiantono, 2018). Pemerintah perlu memanfaatkan peluang peningkatan pelayanan publik berbasis inovasi teknologi untuk meningkatkan kepuasan masyarakat, karena rendahnya persentase masyarakat memanfaatkan internet dalam pelayanan publik (Barsei, 2018).

Dampak Positif dan Negatif yang timbul dalam era digital menurut Setiawan (2017) sebagai berikut: Pertama, dampak positif era digital, antara lain: (1) Informasi yang dibutuhkan dapat lebih cepat dan lebih mudah dalam mengaksesnya; (2) Tumbuhnya inovasi dalam berbagai bidang yang berorientasi pada teknologi digital yang memudahkan proses dalam pekerjaan kita; (3) Munculnya media massa berbasis digital, khususnya media elektronik

sebagai sumber pengetahuan dan informasi masyarakat; (4) Meningkatnya kualitas sumber daya manusia melalui pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi; (5) Munculnya berbagai sumber belajar seperti perpustakaan online, media pembelajaran online, diskusi online; (6) Munculnya e-bisnis seperti toko online yang menyediakan berbagai barang kebutuhan dan memudahkan mendapatkannya. Kedua, dampak negative era digital yang harus diantisipasi dan dicari solusinya untuk menghindari kerugian, antara lain: (1) Ancaman pelanggaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI) karena akses data yang mudah dan menyebabkan orang plagiatis akan melakukan kecurangan; (2) Ancaman terjadinya pikiran pintas dimana anak-anak seperti terlatih untuk berpikir pendek dan kurang konsentrasi; (3) Ancaman penyalahgunaan pengetahuan untuk melakukan tindak pidana seperti menerobos sistem perbankan, dan lain-lain (menurunnya moralitas); (4) Tidak mengefektifkan teknologi informasi sebagai media atau sarana belajar, misalnya seperti selain *men-download e-book*, tetapi juga mencetaknya, dan lain-lain.

Reformasi Birokrasi dalam rangka pelayanan publik bermula dari adanya permasalahan birokrasi. Permasalahan pelayanan publik belum dapat mengakomodasi kepentingan seluruh lapisan masyarakat dan belum memenuhi hak-hak dasar warga negara/ penduduk. Penyelenggaraan pelayanan publik belum sesuai dengan harapan bangsa berpendapatan menengah yang semakin maju dan persaingan global yang semakin ketat (Peraturan Presiden Nomor 81/2010 tentang Grand Design Reformasi Birokrasi). Permasalahan tersebut perlu diatasi dengan melakukan reformasi birokrasi dalam pelayanan publik di era revolusi industri 4.0 dengan melakukan inovasi pelayanan publik berbasis digital.

Reformasi Birokrasi di sektor pelayanan publik perlu ditunjang dengan aparatur sipil negara yang profesional. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 5/2014 Tentang Aparatur Sipil Negara, maka dilakukan reformasi birokrasi melalui manajemen aparatur sipil negara untuk menghasilkan pegawai aparatur sipil negara yang profesional. Selanjutnya berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil, maka setiap pegawai negeri sipil mempunyai hak untuk mengembangkan kompetensinya. Pengembangan kompetensi diperlukan terutama dalam rangka menghadapi pelayanan publik berbasis digital di Indonesia pada era revolusi industri 4.0.

C. Metodologi

Kajian pustaka dilakukan dengan memanfaatkan data sekunder yang bersumber pada referensi dan dokumen kebijakan serta media elektronik. Data yang dikumpulkan berupa informasi yang berkaitan dengan pelayanan publik berbasis digital di Indonesia pada era revolusi Industri 4.0. Analisis data dilakukan untuk menjawab rumusan masalah kajian dan mengetahui masalah dan tantangan untuk implementasi pelayanan publik berbasis digital. Pengumpulan dan analisis data dilakukan pada semester kedua tahun 2018.

D. Diskusi

Pelayanan publik berbasis digital menghadapi masalah dan tantangan. Terkait dengan rumusan masalah, bagaimana pelayanan publik berbasis digital di Indonesia dalam revolusi industri 4.0? Perkembangan teknologi informasi telah dimanfaatkan dalam berbagai aspek kehidupan

masyarakat termasuk dalam pemanfaatan di bidang transportasi kereta api. Pelayanan publik berbasis digital di Indonesia antara lain dilayani oleh PT Kereta Commuter Indonesia. Dalam pelayanannya dijumpai adanya permasalahan pelayanan kereta api dengan sistem tiket elektronik (*e-ticketing*) menimbulkan antrean panjang di stasiun kereta api Juanda, Jakarta (Sutari, 2018); bahkan di hampir seluruh stasiun KRL Commuter line Jabodetabek pada tanggal 23 Juli 2018.

Antrean tersebut disebabkan pembaharuan dan pemeliharaan sistem *e-ticketing* yang dilakukan oleh PT Kereta *Commuter* Indonesia sejak tanggal 22 Juli 2018). Pengguna KRL tidak bisa menggunakan *e-ticketing*, sebagai gantinya pengguna KRL harus mengantri membeli tiket kertas seharga Rp 3.000,-. Penggunaan *e-ticketing* baru pulih pada tanggal 24 Juli 2018). Permasalahan buruknya layanan KRL adalah ketiadaan Standar Pelayanan Minimal khusus untuk KRL, meskipun telah diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (LBH Jakarta, 2018).

Berdasarkan Undang-Undang Pelayanan Publik maka standar pelayanan merupakan kewajiban penyelenggaraan pelayanan publik. Penyelenggara pelayanan publik berkewajiban, antara lain: (1) menyusun dan menetapkan standar pelayanan; (2) menyusun, menetapkan dan memublikasikan maklumat pelayanan; (3) menempatkan pelaksana yang kompeten; (4) Menyediakan sarana, prasana, dan/atau fasilitas pelayanan publik yang mendukung terciptanya iklim pelayanan yang memadai; (5) memberikan pelayanan yang berkualitas sesuai dengan asas penyelenggaraan pelayanan publik; dan (6) melaksanakan pelayanan sesuai dengan standar pelayanan (Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009). Oleh

karena itu, penyelenggara pelayanan publik seperti PT Kereta Commuter Indonesia perlu menyediakan standar pelayanan minimal khusus untuk sistem *e-ticketing* KRL.

Pelayanan *e-ticketing* dapat menimbulkan kepuasan atau ketidakpuasan bergantung dari kualitas pelayanan yang diberikan oleh penyelenggara layanan dalam hal ini transportasi kereta api. Hermaniawati dan Listyani (2015) dalam penelitian pemanfaatan layanan elektronik tiket (*e-ticketing*) oleh pengguna kereta api di Surabaya menyatakan sebagian ada yang cukup puas dan sebagian lainnya kurang puas. Mereka yang kurang terhadap layanan *e-ticketing* disebabkan *server error* dalam melakukan proses *online ticket*. Selanjutnya, hasil penelitian Surniandari, Artika dan Haryani (2017) menyatakan penggunaan tiket dapat dibedakan atas tiket harian dan berlangganan. Dengan penerapan sistem ini dapat diukur kepuasan dan loyalitas pengguna yang memilih menggunakan tiket berlangganan meskipun dengan harga yang lebih mahal. Pengguna jasa Kereta Api Commuter Line merasa puas menggunakan layanan tersebut.

Tantangan dalam pelayanan publik perlu dihadapi dengan langkah-langkah dan strategi untuk mengantisipasinya. Untuk menghadapi tantangan pelayanan publik berbasis digital maka Pemerintah beberapa strategi yang telah dilakukan pemerintah sebagai berikut.

Pertama, membentuk lembaga untuk memfasilitasi penyalarsan antara kementerian dan lembaga sehingga Indonesia dapat bersaing dengan negara lain. Lembaga yang akan dibentuk dinamakan Komite Industri Nasional (Kinas) dalam upaya kesiapan mengimplementasikan perkembangan revolusi industri 4.0 (Fijriah, 2018). Dengan tersedianya

Komite Industri Nasional maka dilakukan penyalarsan antara kementerian dan lembaga dalam menghadapi persaingan industry dengan negara lain.

Kedua, strategi untuk mengatasi masalah dan tantangan pelayanan publik berbasis digital secara efisien dan efektif melalui melalui pengembangan kompetensi aparatur sipil negara yang profesional. Pengaturan pengembangan kompetensi aparatur sipil negara mengacu pada Undang-Undang Nomor 5/2014 dan Peraturan Pemerintah Nomor 11/ 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil. Pengembangan kompetensi tersebut dapat dijadikan acuan bagi pegawai yang menangani pelayanan publik bagi pengguna KRL *Commuterline* Jabodetabek. Pengembangan kompetensi tersebut diarahkan kepada peningkatan kompetensi teknis berupa pengetahuan pelayanan publik berbasis digital secara efisien dan efektif.

E. Penutup

Disimpulkan bahwa pelayanan publik di bidang transportasi khususnya kereta api commutter line masih menghadapi permasalahan *e-ticketing*. Hal ini disebabkan belum adanya standar pelayanan minimal kereta api *commuter line*. Strategi yang dijalankan pemerintah dalam menghadapi pelayanan publik berbasis digital antara lain dengan langkah-langkah membentuk lembaga Komite Industri Nasional (Kinas) dalam upaya kesiapan mengimplementasikan perkembangan revolusi industri 4.0 dan koordinasi antara kementerian dan lembaga.

Disarankan instansi pemerintah baik kementerian dan lembaga dalam era revolusi industri 4.0 perlu melakukan koordinasi untuk menghadapi persaingan dan mengantisipasi dampak yang ditimbulkan.

Pemerintah perlu melakukan strategi untuk mengatasi masalah dan tantangan pelayanan publik melalui penyediaan standar pelayanan minimal kereta api *commuter line* sesuai yang diamanatkan oleh Undang-Undang Pelayanan Publik. Pengembangan kompetensi pegawai dalam rangka pelayanan publik seperti pelayanan transportasi kereta api perlu ditingkatkan sehingga dapat mengantisipasi dampak pelayanan publik berbasis digital.

Daftar Pustaka

- Barsei, Adhityo N. (27 Maret 2018) Perlunya Layanan Pemerintah Berbasis Teknologi dan e-government di era Digital. Kompasiana. Diunduh dari <https://www.kompasiana.com/tyobarsei/5ab84afeab12ae150718ed72/perlunya-layanan-pemerintah-berbasis-teknologi-dan-e-government-di-era-digital;>
- Lembaga Bantuan Hukum Jakarta (2018) Sudah Saatnya Menhub Buat Standar Pelayanan Minimal Khusus KRL Commuterline. Diunduh dari [https://www.bantuanhukum.or.id/web/sudah-saatnya-menhub-buat-standar-pelayanan-minimal-khusus-krl-commuterline/;](https://www.bantuanhukum.or.id/web/sudah-saatnya-menhub-buat-standar-pelayanan-minimal-khusus-krl-commuterline/)
- Fajriah, Lily Rusna (29 Maret 2018) Hadapi Revolusi Industri 4.0, Pemerintah Bentuk Komite Nasional. Sindonews.com. Diunduh dari <https://ekbis.sindonews.com/read/1293664/34/hadapi-revolusi-industri-40-pemerintah-bentuk-komite-nasional-1522310216;>
- Hermaniawati, Novialita dan Listyani, Refti Handini (2015), Pemanfaatan Layanan Elektronik Tiket (E-Ticketing) oleh Pengguna Kereta Api Surabaya, Universitas Negeri Surabaya: Jurnal Paradigma, Volume 03 Nomor 03, 1-7;
- Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil;
- Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2010 tentang Grand Desain Reformasi Birokrasi 2010-2025;
- Prasentiantono, A. Tony (10 April 2018) Revolusi Industri 4.0, *Pusat Studi Ekonomi dan Kebijakan Publik Universitas Gajah Mada*. Diunduh dari [https://psekp.ugm.ac.id/2018/04/10/revolusi-industri-4-0/;](https://psekp.ugm.ac.id/2018/04/10/revolusi-industri-4-0/)

Setiawan, Wawan (2017) Era Digital dan Tantangannya, Proceeding Seminar Nasional Pendidikan. Diunduh dari

eprints.ummi.ac.id/151/2/1.%20Era%20Diqital%20dan%20Tantangannya.pdf

Surniandari, Artika dan Haryani (2017) Pengaruh Penerapan e-ticketing Terhadap Tingkat Kepuasan dan Loyalitas Pengguna Jasa Kereta, Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Vol 25, No. 1., 39-53;

Sutari, Tiara (23 Juli 2018) Sistem Tiket Belum Normal, Penumpang KRL mengular di Juanda. CNN Indonesia. Diunduh dari <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20180723175712-20-316360/sistem-tiket-belum-normal-penumpang-krl-mengular-di-juanda>;

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara.