

KEADAAN *BIG DATA* DAPAT MENJADI PELUANG DAN TANTANGAN BAGI *GOOD GOVERNANCE* DIKEMAJUAN SOSIAL

Budi Nugraha¹, Restia Priska Lestari²
Politeknik Pusmanu¹, STIA LAN Bandung²
budinugraha965@gmail.com

Naskah masuk:21-02-2022, direvisi:30-02-2022, diterima:01-03-2022, dipublikasi:10-03-2022

ABSTRAK

Saat ini pada era reformasi birokrasi untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik pada dasarnya harus diperkuat dalam semua bidang. Tentunya tidak terkecuali dalam masalah pelayanan publik. Reformasi birokrasi dibuat untuk rangka meningkatkan produktivitas aparatur, efektivitas pelayanan publik, dan mutu pelayanan publik yang disesuaikan dengan dinamika kemajuan masyarakat. Selain itu menjawab segala peluang dan tantangan bagi pemerintah dalam pengelolaan tata kelola pemerintahan yang berbasis teknologi. Salah satu tantangan yang cukup besar yaitu perkembangan teknologi yang sangat pesat menjadi catatan yang harus sangat diperhatikan bagi pemerintah agar selalu berupaya meningkatkan kredibilitas dan akuntabilitas dalam rangka memecahkan berbagai masalah tatakelola pemerintahan yang semakin kompleks yang paling utama dalam mewujudkan *Good Governance*. Implementasi kebijakan memiliki peluang dan tantangan untuk dapat memanfaatkan data dari berbagai aspek yang terintegrasi sehingga memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mengakses pelayanan. Aspek tersebut bisa meliputi data kependudukan, data jaminan kesehatan dan data wajib pajak. Jika pemerintah dapat melihat peluang ini dan selanjutnya mengembangkan dan menerapkan Big Data untuk mengintegrasikan data tersebut, maka dapat dibuat suatu Smart Card yang mencakup identitas (ID) dari setiap warga Negara yang mana didalamnya suatu mencakup banyak hal data tersebut tadi. Namun hal ini bukan suatu pekerjaan mudah. Butuh dukungan teknologi, waktu, sumber daya, bahkan keahlian khusus untuk mengimplementasikan (Islah, 2018). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian ini. Menggunakan metode *Literature Review* atau studi pustaka terhadap beberapa artikel ilmiah yang berkenaan dengan permasalahan big data untuk mewujudkan *Good Governance*.

Kata Kunci: Keadaan *Big Data*, Peluang, Dikemajuan Sosial

ABSTRACT

Currently in the era of bureaucratic reform to realize good governance, basically it must be strengthened in all fields. Of course, the issue of public services is no exception. Bureaucratic reform is made to increase the productivity of the apparatus, the effectiveness of public services, and the quality of public services that are adapted to the dynamics of community progress. In addition, it answers all opportunities and challenges for the government in managing technology-based governance. One of the big challenges, namely the rapid development of technology, is a note that must be paid great attention to the government so that it always strives to increase credibility and accountability in order to solve various problems of governance that are increasingly complex, most importantly in realizing Good Governance. Policy implementation has opportunities and challenges to be able to utilize data from various integrated aspects so as to provide convenience for the community to access services. These aspects can include population data, health insurance data and taxpayer data. If the government can see this opportunity and further develop and implement Big Data to integrate that data, then a Smart

Card can be made that includes the identity (ID) of every citizen which includes a lot of the data. But this is not an easy job. It takes technology support, time, resources, and even special skills to implement (Islah, 2018). This study uses a qualitative approach to solve the problems in this study. Using the Literature Review method or literature study on several scientific articles relating to big data problems to realize Good Governance.

Keywords: *The State of Big Data, Opportunities, Social Progress*

PENDAHULUAN

Saat ini pada era reformasi birokrasi untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik pada dasarnya harus diperkuat dalam semua bidang. Tentunya tidak terkecuali dalam masalah pelayanan publik. Reformasi birokrasi dibuat untuk rangka meningkatkan produktivitas aparatur, efektivitas pelayanan publik, dan mutu pelayanan publik yang disesuaikan dengan dinamika kemajuan masyarakat. Selain itu menjawab segala peluang dan tantangan bagi pemerintah dalam pengelolaan tata kelola pemerintahan yang berbasis teknologi. Salah satu tantangan yang cukup besar yaitu perkembangan teknologi yang sangat pesat menjadi catatan yang harus sangat diperhatikan bagi pemerintah agar selalu berupaya meningkatkan kredibilitas dan akuntabilitas dalam rangka memecahkan berbagai masalah tatakelola pemerintahan yang semakin kompleks yang paling utama dalam mewujudkan *Good Governance*.

Pelayanan publik yang baik menjadi isu kebijakan yang strategis karena pelayanan publik sangat berimplikasi luas khususnya dalam memperbaiki kepercayaan kepada pemerintah. Suatu fenomena yang sekaligus menjadi masalah utama yang belum optimalnya kinerja aparatur sipil negara dalam menjalankan tugas dan fungsinya, yang ditunjukan masih banyak keluhan-keluhan yang disampaikan masyarakat atas pelayanan yang diberikan pemerintah selama ini. (Islah, 2018)

Mewujudkan *Good Governance* banyak aspek yang harus ditingkatkan untuk mendukung proses tatakelola pemerintahan yang baik dan efektif. Data menjadi elemen penting dalam memecahkan semua persoalan dalam tatakelola pemerintahan. Diperkuat dengan keadaan saat ini di era digital tentunya data sangat penting. Pada saat ini muncul konsep Big data. Penerapan teknologi Big Data dalam tatakelola pemerintahan dapat dilihat dari fungsi-fungsi yang sudah ada pada saat ini di bidang Administrasi Negara diantara teknologi infrastrukturnya, sehingga dapat menjalankan kerja yang berhubungan dengan aplikasi mobile, social, dan Big Data-Analytic. Tentunya kondisi ini menjadi tantangan dan peluang bagi pemerintah untuk terus mengembangkan teknologi Big Data dengan berdasar data, informasi dan inspirasi kajian tentang teknologi Big Data. Apalagi dalam kondisi pandemi saat ini mempercepat perubahan dalam sistem tatakelola pemerintahan dengan berbasis teknologi.

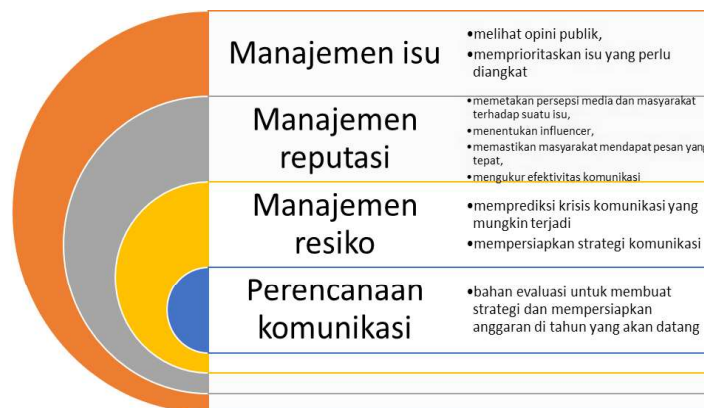
Good governance adalah cita-cita yang menjadi misi setiap penyelenggaraan suatu negara, termasuk Indonesia. Good governance dapat diartikan sebagai prinsip dalam mengatur pemerintahan yang memungkinkan layanan publiknya efisien, sistem pengadilannya bisa dijalankan dan administrasinya bertanggung jawab pada publik. (Santoso, 2008).

Melihat ini semua berkaitan dengan pelayanan publik dan tata kelola pemerintah yang baik. Pemerintah harus dan perlu memunculkan terobosan baru yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan mengikuti perkembangan teknologi dalam memecahkan semua

permasalahan di masyarakat. Salah satu hasil dari perkembangan teknologi yang saat ini banyak dikembangkan dan dipakai di berbagai bidang yaitu teknologi big data.

Implementasi kebijakan memiliki peluang dan tantangan untuk dapat memanfaatkan data dari berbagai aspek yang terintegrasi sehingga memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mengakses pelayanan. Aspek tersebut bisa meliputi data kependudukan, data jaminan kesehatan dan data wajib pajak. Jika pemerintah dapat melihat peluang ini dan selanjutnya mengembangkan dan menerapkan Big Data untuk mengintegrasikan data tersebut, maka dapat dibuat suatu Smart Card yang mencakup identitas (ID) dari setiap warga Negara yang mana didalamnya suatu mencakup banyak hal data tersebut tadi. Namun hal ini bukan suatu pekerjaan mudah. Butuh dukungan teknologi, waktu, sumber daya, bahkan keahlian khusus untuk mengimplementasikan (Islah, 2018).

Pemerintahan Kabinet Kerja sedang merancang agar data yang melimpah dalam media konvensional maupun media baru tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bentuk opini publik yang dapat membentuk citra positif bagi pemerintah. Melalui Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Komunikasi Publik, Kementerian Komunikasi dan Informatika telah ditugaskan untuk melakukan monitoring media. (Kusumasari & Rafizan, 2018)



Gambar 2. Elemen Kehumasan

Pendahuluan ditulis dengan menggunakan jenis huruf *Cambria*, besaran huruf 11, spasi 1,15 dengan ketentuan *line spacing after* dan *before* 0.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian ini. Menggunakan metode *Literature Review* atau studi pustaka terhadap beberapa artikel ilmiah yang berkenaan dengan permasalahan big data untuk mewujudkan *Good Governance*. Tahapan sebuah penelitian dibutuhkan sebuah sistematis agar alur dapat tersusun dengan baik. Adapun alur pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Pada Gambar 1, terlihat alur penelitian ada empat tahapan. Tahapan penelitian ini dimulai dengan penelusuran masalah yang akan dijadikan topik pembahasan. Tahap selanjutnya adalah melakukan kajian pustaka dengan mempelajari penelitian terdahulu yang sejenis. Tujuannya untuk mendapatkan informasi terkait topik penelitian yang telah ditentukan. Penelusuran yang dilakukan akan menghasilkan informasi berkaitan erat dengan Pemanfaatan Big Data dapat menjadi Peluang atau Tantangan Bagi *Good Governance* di Era Digital secara umum. Metode ditulis dengan jenis huruf *Cambria*, besaran *huruf* 11 dengan spasi 1,15, dengan ketentuan *line spacing after* dan *before* 0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Good Governance

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2000, prinsip-prinsip pemerintahan yang baik terdiri atas; *Profesionalitas*, meningkatkan kemampuan dan moral penyelenggara pemerintahan agar mampu memberikan pelayanan yang mudah, cepat, tepat, dengan biaya terjangkau; *Akuntabilitas*, meningkatkan akuntabilitas para pengambil keputusan dalam segala bidang yang menyangkut kepentingan masyarakat; *Transparansi*, menciptakan kepercayaan timbal balik antara pemerintah dan masyarakat melalui penyediaan informasi dan menjadi kemudahan di dalam memperoleh informasi yang akurat dan memadai; *Pelayanan prima*, penyelenggaraan pelayanan publik yang mencakup prosedur yang baik, kejelasan tarif, kepastian waktu, kemudahan akses, kelengkapan sarana dan prasarana serta pelayanan yang ramah dan disiplin; *Demokrasi dan partisipasi*, mendorong setiap warga untuk mempergunakan hak dalam menyampaikan pendapat dalam proses pengambilan keputusan, yang menyangkut kepentingan masyarakat baik secara langsung maupun tidak langsung; *Efisiensi dan efektivitas*, menjamin terselenggaranya pelayanan terhadap masyarakat dengan menggunakan sumber daya yang tersedia secara optimal dan bertanggung jawab; *Supremasi hukum* dan dapat diterima oleh seluruh masyarakat, mewujudkan adanya penegakkan hukum yang adil bagi semua pihak tanpa pengecualian, menjunjung tinggi HAM dan memperhatikan nilai-nilai yang hidup dalam masyarakat.

Big Data

Big data pertama kali disebut dalam sebuah artikel ilmiah berjudul *Application controlled demand paging for out-of-core visualization*. Yang ditulis oleh Michael Cox dan David Ellsworth tahun 1997. Persoalan yang muncul mengenai Big data dinyatakan dalam rumusan berikut (Islah, 2018):

Visualization provides an interesting challenge for computer systems: data sets are generally quite large, taxing the capacities of main memory, local disk, and even remote disk. We call this the problem of big data.

Istilah Big Data mulai muncul setelah Tahun 2005 diperkenalkan oleh O'Reilly Media. Namun sebenarnya penggunaan data dan kebutuhan untuk memahami data tersebut sebenarnya sudah ada sejak jaman dulu (Aryasa, 2015). Banyak pihak yang mencoba memberikan definisi terhadap Big Data (Chandarana, Parth, & Vijayalakshmi, 2014).

Dapat disimpulkan bahwa Big Data mengacu pada 3V: volume, variety, velocity, dan ada yang menambahkan unsur V lainnya seperti veracity dan value. Volume (kapasitas data) berkaitan dengan ukuran media penyimpanan data yang sangat besar atau mungkin tak terbatas hingga satuan petabytes atau zettabytes; variety (keragaman data) terkait tipe atau jenis data yang dapat diolah mulai dari data terstruktur hingga data tidak terstruktur; sedangkan velocity (kecepatan) terkait dengan kecepatan memproses data yang dihasilkan dari berbagai sumber, mulai dari data batch hingga real time, sementara karakteristik veracity (kebenaran) dan value (nilai) terkait dengan ketidakpastian data dan nilai manfaat dari informasi yang dihasilkan. Pada Big Data, data terlalu besar dan terlalu cepat atau tidak sesuai dengan struktur arsitektur database konvensional. Sehingga untuk mendapatkan nilai dari data, harus digunakan teknologi untuk mengekstrak dan memperoleh informasi yang lebih spesifik.

Memang bukan hal yang mudah dalam implementasinya. Namun ini menjadi tantangan bagi pemerintah dalam memanfaatkan kemajuan teknologi. Walaupun akan ada banyak kendalanya dalam pengembangan teknologinya. Sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi, dapat disimpulkan beberapa tantangan dalam adopsi teknologi Big Data di pemerintahan Indonesia, yaitu:

Peluang dan Tantangan Adopsi Big Data di Tata Kelola Pemerintahan		Prinsip Good Governance
1. Ketersediaan Data	Salah satu kunci untuk melakukan analisis Big Data tentu ketersediaan data. Akses terhadap data, baik data lama maupun data baru dapat menjadi hambatan untuk Big Data, terlebih pada data lama yang tersimpan dalam bentuk yang berbeda-beda dan beragam bahkan seringkali dalam bentuk fisik. Akses terhadap data baru juga membutuhkan usaha yang lebih karena diperlukannya izin dan lisensi untuk mengakses data-data non-publik secara legal. Terlebih jika terjadi ego sektoral antar instansi sebagai pemilik data.	<i>Profesionalitas</i>
2. Standarisasi Data Pemerintah	Sejalan dengan prinsip open data, data yang tersedia di Kementerian, lembaga pemerintahan, dan pemerintahan daerah, perlu disajikan dalam bentuk standar/platform tertentu yaitu format yang dapat dengan mudah digunakan kembali, dapat dibaca dengan mesin dan bersifat interoperabilitas, misalnya dalam format .xls atau .csv dan bukan dalam bentuk scan dokumen atau scan pdf. Dengan demikian, dapat meningkatkan pemanfaatan data pemerintah, meningkatkan transparansi dan	<i>Transparansi</i> <i>Akuntabilitas</i>

akuntabilitas pemerintah, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengawal pembangunan.

3. Privasi Data	<p>Penggunaan data pribadi seseorang harus atas persetujuan yang bersangkutan jika akan digunakan pihaklain. Oleh karena itu, pemerintah saat ini sedang menyusun RUU tentang Perlindungan Data dan Informasi Pribadi untuk melindungi data-data pribadi warga negara. Penggunaan teknologi Big Data yang tidak bijak rawan akan isu privasi data. Keamanan warga negara harus diperhatikan, dimana tindakan kriminal yang mungkin muncul akibat terbukanya informasi harus diantisipasi, terlebih yang berpengaruh terhadap kestabilan negara. Sejauh ini, penerapan Big Data di Indonesia wajib tunduk pada peraturan perundang-undangan yang telah mengatur perlindungan data atau informasi dan pembatasan penggunaannya, di antaranya UU Informasi dan Transaksi Elektronik, UU Keterbukaan Informasi Publik, UU Perbankan, dan UU Perlindungan Konsumen.</p>	<i>Demokrasi dan partisipasi</i>
4. Kompetensi SDM	<p>Dalam memanfaatkan Big Data di pemerintahan idealnya dibutuhkan SDM yang ahli dibidang analisis data (data scientist), memiliki kemampuan analitik, keahlian pemrograman komputer, dan kreativitas untuk menentukan metode baru yang dapat dilakukan untuk mengumpulkan, menginterpretasi dan menganalisis data. Salah satu konsekuensi ketika ada pengembangan pasti harus ada SDM yang mampu dan ahli untuk mengelolanya. Bahkan kadang ada tim ahli yang pada akhirnya menyusun perencanaan pelaksanaan kebijakan atau program yang telah ditetapkan.</p>	<i>Supremasi hukum</i>
5. Infrastruktur Penunjang	<p>Semua perangkat analisis Big Data yang beredar di pasar dapat dipakai oleh pemerintah. Pemerintah dapat menggunakan tools Big Data dari pihak ketiga yang telah disesuaikan dengan kebutuhan, maupun membangun dan memelihara sendiri sistem Big Data yang</p>	<i>Pelayanan prima Efisiensi dan efektivitas</i>

dibutuhkan. Perhitungan cost benefit analysis terhadap kedua pilihan tersebut perlu dilakukan sesuai dengan tujuan penggunaannya. Tidak hanya SDM, tetapi infrastruktur juga harus siap dan menunjang ketika akan memanfaatkan teknologi Big Data ini. Pemerintah harus siapkan dana juga untuk menunjang penyediaan infrastruktur tersebut.

SIMPULAN

Bagian simpulan ini berisi temuan penelitian dan intisari hasil pembahasan. Tuliskan secara padat temuan substansial penelitian yang dilakukan. Kesimpulan harus didukung data dan tidak bersifat spekulatif. Simpulan konsisten dengan tujuan/masalah yang dikaji.

Berikan rekomendasi tindak lanjut hasil penelitian dan penelitian lanjutan yang diperlukan. Saran yang bersifat *common sense* tidak perlu dituliskan. Jika diperlukan saran, tuliskan secara spesifik. Kesimpulan dipaparkan dalam bentuk paragraf. Panjang simpulan antara 5—10% dari total panjang naskah. Bagian ini ditulis dengan jenis huruf *Cambria*, besaran huruf 11, spasi 1,15 dengan ketentuan *line spacing after* dan *before* 0.

DAFTAR PUSTAKA

- Islah, K. (2018). Teknologi Big Data Untuk Mengintegrasikan. *Jurnal Reformasi Administrasi*, 5(1), 130–138.
- Kusumasari, D., & Rafizan, O. (2018). Studi Implementasi Sistem Big Data Untuk Mendukung Kebijakan Komunikasi Dan Informatika. *Masyarakat Telematika Dan Informasi: Jurnal Penelitian Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 8(2), 81. <https://doi.org/10.17933/mti.v8i2.104>
- Hopkins, D. (2011). *A Teacher Guide to Classroom Research*. New York: McGraw Open University Press.
- Anderson, L.W. & Krattwohl, D. R. (2001). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Diterjemahkan oleh Agung Prihantoro. 2010. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugono, D. (2007). Perencanaan Bahasa Indonesia dan Memasuki Globalisasi. Dalam Anshari dan Mahmudah (Eds.), *Budi Bahasa* (hlm.1—14). Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Sultan (2010). Gaya Bahasa Guru dalam Interaksi Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Pendidikan Insani*, 11 (2): 82-89.
- Sultan, Rofiuddin, A., Nurhadi, & Priyatni, E. T. (2017). The Development of Critical Reading Learning Model to Promote University Students' Critical Awareness. *New Educational Review*, 48 (2): 76–86, doi:10.15804/ tner.2017.48.2.06
- Saleh, M. (2009). Representasi Kesantunan Berbahasa dalam Wacana Akademik: Studi Etnografi di Universitas Negeri Makassar. *Disertasi*. Malang: PPs UM Malang.

- Taha, Z. (2012). *Etiket dan Kesantunan dalam Berbahasa Bugis*. Makalah disajikan dalam Kongres International II Bahasa Daerah di Sulawesi Selatan, Hotel Sahid Makassar, 1—4 Oktober 2012.
- Widodo, A. (2006). "Profil Pertanyaan Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Sains". *Online*. Vol. 4 Nomor 2, <http://upi.edu>, diakses: 20 Maret 2012.