

TINJAUAN PUSTAKA SISTEMATIS: PEMANFAATAN BIG DATA DALAM KONSEP SMART CITY

Gunawan¹, Wresti Andriani², Tezya Sekar Arianti³

Program Studi Teknik Informatika^{1,2}, Program Studi Sistem Informasi³ Indonesia

Email : gunawan.gayo@gmail.com, wresty.andriani@gmail.com, tesyasekararianti@gmail.com

ABSTRAK

ARTIKEL INFO:

Diterima:

8 September 2022

Direvisi:

9 September 2022

Disetujui:

12 September 2022

Era digital yang saat ini telah menyeluruh ke seluruh dunia dan terus mengalami perkembangan menjadi suatu upaya perubahan di seluruh aspek kehidupan, salah satunya dalam pembangunan berkelanjutan Smart City. Pembangunan berkelanjutan Smart City memungkinkan pemerintah untuk membuat sebuah aplikasi berbasis internet atau digital untuk mengelola sebuah pemerintahan baik dalam lingkup di sisi pemerintahan atau pada masyarakat. Oleh karena itu, Big Data sangat memiliki peranan penting dalam upaya pembangunan berkelanjutan agar dapat terlaksana secara efisien dan efektif. Penggunaan big data diharapkan mampu untuk memberikan kemudahan, memperlancar terlaksananya pembangunan berkelanjutan Smart City. Pada penelitian ini Big Data memiliki fungsi sebagai sebuah bagian untuk melakukan pemrosesan dalam aplikasi pemerintah dengan mengelola data yang sangat banyak yang dikarenakan jumlah masyarakat yang sangat banyak.

Kata kunci: Big Data, Smart City, Era Digital, Pembangunan Berkelanjutan

ABSTRACT

The current digital era has been comprehensive throughout the world and continues to develop into an effort to change all aspects of life, one of which is in the sustainable development of Smart City. The sustainable development of Smart City allows the government to create an internet or digital-based application to manage a government either in the scope of the government or in the community. Therefore, Big Data has an important role in sustainable development efforts so that it can be carried out efficiently and effectively. The use of big data is expected to be able to provide convenience, facilitate the implementation of sustainable Smart City development. In this study, Big Data has a function as a part of processing in government applications by managing large amounts of data due to the large number of people.

Keywords: Big Data, Smart City, Digital Age, Sustainable Development

PENDAHULUAN

Ide smart city yang brilian telah menjelma menjadi sebuah fantasi yang harus diwujudkan oleh komunitas urban yang sangat besar di Indonesia. (Sadiman, 2006) Pada dasarnya ide smart city berpusat pada kemajuan komponen manusia yang didukung penuh oleh inovasi. (Arafah & Winarso, 2020) Informasi besar membuka banyak pintu terbuka untuk administrasi baru dengan menghubungkan alam semesta fisik dan virtual dengan berbagai gadget elektronik [1]. (Priambudi et al., 2021) Memasuki era digital saat ini, semua aktivitas manusia dapat direkam bentuk datanya. Sebagai contoh, Facebook yang saat ini sangat populer menjadi sumber data yang vital, bahkan otoritas publik dapat melibatkannya untuk eksplorasi hingga penelitian contoh-contoh sosial (kolaborasi, koneksi, dan perkembangan sosial) [2]. (Rahman, n.d.) Semua orang saling berbagi data, bahkan data yang dihasilkan oleh Facebook menjadi alasan untuk memberikan pendekatan atau metodologi bagi perusahaan yang berkepentingan dengan data tersebut. (Basit & Nurlukman, 2021) Aksesibilitas informasi sosial yang direkam dengan cermat dikenal sebagai "Big Data". "Big Data" membuka pintu terbuka yang berharga untuk bisnis dan pengusaha agar mendefinisikan kembali strategi bisnis karena mereka dapat dengan cepat dan efisien memproses, menganalisis, dan menyimpan data yang sangat fluktuatif [3]. "Big Data" juga menjadi jawaban bagi para skolastik untuk ujian langsung yang bersahabat, terutama dengan melihat realitas sosial, seperti desain jaringan surat menyurat, penyebaran data, dan dalam hal apapun, mengantisipasi contoh-contoh perkembangan sosial dan politik. (Widiyastuti et al., 2021) Istilah, misalnya, web, investigasi komunitas informal, eksplorasi sosial terkomputerisasi, sosiologi online atau sosiologi komputasi menyinggung perubahan dari pemeriksaan sosial tradisional ke pemeriksaan sosial digital atau "e-riset", misalnya di mana unit pemeriksaan bergeser dari satu manusia ke perhitungan lain [4]. Berbagai pemeriksaan meramalkan pergantian peristiwa di masa depan dan efek dari faktor terkoordinasi "Big Data" Sehubungan dengan interaksi penerimaan, ada laporan baru yang menunjukkan bahwa 30% pengangkut dan 27% pemasok strategi luar (3PL), menyatakan bahwa mereka ingin mengambil dorongan informasi yang sangat besar untuk lebih mengembangkan kapasitas pengangkutan [5] Ada beberapa pemeriksaan yang masuk akal dari manfaat yang terlibat oleh Big data dalam penanganan data dan pemulihan informasi. (Hardini, 2019) Di bidang kesehatan, biaya layanan medis, menurut Asosiasi Kesehatan Dunia, umumnya karena kerangka kerja dan kekurangan fungsional; dan bahwa pemeriksaan informasi yang sangat besar dapat membatasi kegagalan ini dan selanjutnya mengembangkan siklus klinis yang mendorong perawatan medis yang lebih baik, preventif dan disesuaikan [6]. (Kurniawan & Andiyani, 2021) Proses big data yang merupakan dasar bidang transportasi papan. Ini menggabungkan pembersihan informasi, penyetulan, pencampuran, normalisasi, dan representasi informasi. Masyarakat perkotaan yang mewakili hal-hal yang akan datang seharusnya merangkul inovasi baru dan merencanakan latihan mereka. (Yomeldi, 2020) Ini menggabungkan transportasi dan layanan medis, yang lebih unik daripada waktu mana pun dari sebelumnya. Big data mengambil bagian penting dalam memberikan administrasi krisis sehari-hari yang imajinatif di masyarakat perkotaan. (FARMADI, 2017) Perencanaan kota dapat menjawab perubahan permintaan dalam waktu yang jauh lebih singkat [7].

METODE PENELITIAN

Metode *Systematic Literature Review* ini diawali dengan tahap proses pencarian dan pengumpulan jurnal terdahulu sebagai referensi, kemudian tahap selanjutnya adalah mengulas isi jurnal yang sudah diseleksi. (Budiarti & Yudianto, 2019)

Tabel 1. Research Question

ID	Research Question	Motivasi
RQ1	Jurnal manakah yang paling sering mempublikasikan topik tentang pemanfaatan <i>big data</i> dalam ide <i>smart city</i> ?	Mengidentifikasi jurnal yang paling sering mempublikasikan topik tentang pemanfaatan <i>big data</i> pada ide <i>smart city</i> .
RQ2	Siapa peneliti paling aktif dan paling	Mengidentifikasi peneliti yang paling aktif

	mempengaruhi dalam topik tentang pemanfaatan <i>big data</i> dalam ide <i>smart city</i> ?	dan paling besar memberikan kontribusi dalam topik tentang pemanfaatan <i>big data</i> dalam ide <i>smart city</i> ?
RQ3	Apa yang paling sering digunakan dalam topik tentang pemanfaatan <i>big data</i> dalam ide <i>smart city</i> ?	Mengidentifikasi dataset yang paling sering digunakan dalam topik tentang pemanfaatan <i>big data</i> dalam ide <i>smart city</i> ?
RQ4	Metode apa yang sering digunakan untuk tentang pemanfaatan <i>big data</i> dalam ide <i>smart city</i> ?	Mengidentifikasi metode yang sering digunakan untuk tentang pemanfaatan <i>big data</i> dalam ide <i>smart city</i> ?

A. Strategi dan seleksi

Ada dua standar dalam penentuan jurnal, khususnya aturan pertimbangan dan model penghindaran, langkah-langkah penggabungan mengikuti fokus yang menyertainya antara lain: "Smart city", "Big Data", are in the title. Language: English, Indonesia. Year: 2018 until 2022 Publication type: Journal. Accessibility: Documents available in Google Scholar. Document type: PDF. Kriteria eksklusi adalah semua jurnal yang tidak dapat diakses, semua dokumen yang dapat diunduh yang jenis publikasinya tidak memenuhi kriteria seleksi, semua jurnal yang isinya tidak lengkap, dan semua jurnal yang isinya tidak sesuai dengan topik pertanyaan penelitian. (Jollyta et al., 2020) Proses pencarian pada langkah 4 tahap tinjauan pustaka sistematis yang dijelaskan di atas terdiri dari beberapa langkah, termasuk pemilihan perpustakaan digital dan definisi kata kunci. (Mahrani et al., 2021) Sebelum memulai pencarian, Anda harus memutuskan atau memilih database yang sesuai untuk menemukan jurnal yang relevan. Di bawah ini adalah perpustakaan digital yang termasuk dalam penelitian ini. (Wahyudin, 2018) Google Scholar (<http://scholar.google.com/>)

Kata kunci dibuat dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Bedakan istilah pencarian dari PICOC, secara eksplisit populasi dan mediasi.
2. Mengenali istilah-istilah inkuiri dari pertanyaan penelitian.
3. Kenali istilah pindaian untuk judul terkait, karya yang dimodifikasi, dan semboyan. Yang penting.
4. Kenali kata-kata yang setara, ejaan pilihan, dan anonimkan istilah pencarian.
5. Penentuan kata kunci yang komprehensif menggunakan identifikasi istilah pencarian Boolean AND dan OR.

Kata kunci yang digunakan untuk pencarian adalah:

Pemilihan studi Gambar 1 mengilustrasikan proses pencarian dan seleksi untuk studi utama pada setiap tahap. Penentuan yang ditampilkan dalam tahap 5 dilakukan dalam dua tahap. (Yuspiani & Wahyuddin, 2021) Tinjauan utama dihindari mengingat judul dan dinamikanya, dan tinjauan mendasar diberikan mengingat teks judul lengkap. (Subani et al., 2021) Hanya jurnal yang digunakan sebagai seleksi studi, sedangkan buku dan prosiding tidak termasuk dalam seleksi studi. Berbahasa Inggris. (Setiyono, 2019) Jurnal termasuk (Waryono, 2022) dalam Ilmu Komputer (NUR, 2020). telah menerima sekitar 1.000 majalah terkait Big data. Kemudian dilakukan seleksi berdasarkan judul dan abstrak dari 100 artikel. (Yulianti & Astari, 2020) Hasil akhir seleksi adalah 15 jurnal dengan penelitian utama. (Pentingnya et al., 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelusuran publikasi ilmiah dalam daftar database digital terpilih, beberapa publikasi ilmiah dipilih dan dipilih untuk referensi oleh penulis dalam menjawab pertanyaan penelitian yang telah diedit. Ada makalah akademis yang tidak bisa dijadikan referensi karena tidak secara khusus membahas IoT dalam pengembangan smart city. Rangkuman hasil evaluasi dijabarkan pada Tabel 3.

Tabel 2. Rangkuman Hasil Evaluasi

No	Penelitian	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Kurniawan & Andiyani, 2021)	Disrupsi teknologi pada konsep smart city: Analisa smart society dengan konstruksi konsep society 5.0	Tujuan selanjutnya memberikan pintu terbuka potensial dalam menciptakan upaya bersama antara otoritas publik dan yayasan pendidikan dalam menggabungkan gagasan Society 5.0 di Kota Cerdas Bandung untuk merampingkan pekerjaan masyarakat dan industri dalam mendukung proyek, inisiatif yang didukung pembayar pajak untuk mengatasi masalah kompleks dari metropolitan daerah khususnya di Kota Bandung.
2	(Hardini, 2019)	A Survey on Machine learning and IoT	<i>Internet of things</i> secara signifikan mengubah perspektif, pendekatan untuk bekerja dan kebutuhan hidup. Metode yang terlibat dengan memperoleh dari bermacam-macam data secara alami membuat hidup lebih mudah dan lebih mudah. IoT akan memberikan banyak data, sementara AI membutuhkan banyak data untuk pengalaman yang berkembang. Melalui perpaduan kedua hal ini, ia akan benar-benar ingin mencapai berbagai tujuan dan membuat kehidupan manusia lebih sederhana dan lebih menyenangkan. Kesederhanaan dan kenyamanan hidup yang bisa didapatkan melalui IoT dan AI juga memiliki sisi negatif. Ketika semuanya terkait, perlindungan informasi dan tumpahan informasi adalah masalah yang harus dihadapi. Namun, yang terpenting, nantinya bergabungnya IoT dengan AI akan menguasai dunia.
3	(Waryono, 2022)	Kepemimpinan transformasional sebagai solusi pengembangan konsep smart city menuju era society 5.0: sebuah kajian literatur.	Kepemimpinan transformasional, yang kemudian disebut kepemimpinan terintegrasi cerdas, telah menjadi salah satu solusi untuk mewujudkan konsep kota pintar di era sosial 5.0 yang mengutamakan rakyat sebagai sumber atau titik fokus pengembangan (individual driven) dengan bergantung pada inovasi, dengan tujuan agar model otoritas ini dapat berubah di masa 5.0 sosial.
4	(Yulianti & Astari, 2020)	Kompetensi dan Peran Tenaga Manajemen Informasi Kesehatan di Seluruh Rumah Sakit Kota Denpasar pada Era Smart City.	Mendeskripsikan kompetensi pegawai MIK di era smart city membutuhkan IT skill set yaitu pengumpulan dan penyimpanan data, transmisi data, pengolahan data, analisis data dan visualisasi data adalah keterampilan dasar. Selain itu, dibutuhkan . keterampilan tambahan, yaitu.

			keterampilan komunikasi efektif, kerjasama tim dan keterampilan bahasa lokal dan asing yang baik. menggunakan kemampuan mereka untuk melakukan penggalian informasi dan membantu menyampaikan dan memandu visi dan misi organisasi.
5	(Wahyudin , 2018)	Peluang dan tantangan “big data” dalam membangun “smart city” untuk sistem transportasi	Ada bahaya dan kesulitan dengan <i>smart city</i> dan <i>big data</i> . Bahkan dalam hal ini, sebagai perhatian besar informasi hasil untuk mengembangkan dan kelompok mitra menjadi semakin mahir dan tertarik, ada dorongan yang signifikan untuk tugas-tugas direktur untuk mencapai peningkatan nilai tambah. Ini bisa melalui perubahan model kerja mereka dari kerangka kerja bersyarat ke kerangka kerja bersama dan ekstraksi jenis nilai fungsional baru dari big data.
6	(Widiyastuti et al., 2021)	<i>Smart sustainable city framework</i> : usulan model kota cerdas yang berkelanjutan dan integratif	<i>Smart Sustainable Cities Framework</i> adalah sekumpulan aparatur yang dapat dilibatkan oleh masyarakat perkotaan dan daerah untuk membina teknik-teknik mewujudkan masyarakat perkotaan yang cerdas secara ekonomis dan komprehensif. Sistem Kawasan Perkotaan yang Berpendukung Cemerlang adalah konsekuensi dari investigasi model kota cerdas dan penilaian komunitas perkotaan dan wilayah yang mengambil bagian dalam Pembangunan 100 Kawasan Perkotaan Cerdas. Tujuan utama dari kerangka kerja ini adalah untuk membantu masyarakat perkotaan dan provinsi dalam menentukan tingkat pembangunan bagian kota mereka yang cemerlang dan mendorong prosedur pelaksanaan dengan mempertimbangkan perkembangan, kebutuhan dan informasi penunjuk aksesibilitas.
7	(Basit & Nurlukman , 2021)	<i>Branding Smart City</i> pada Analisis Bibliometrik	Analisis pemetaan literatur terkait topik branding smart city. Artikel ini menilai tren penelitian global dalam publikasi dari 2017 hingga 2020. Topik penelitian ini sangat menarik akhir-akhir ini, terutama hasil penelitian pada kota pintar. Ini adalah konsep baru yang akan diadopsi oleh negara-negara yang bersedia dan siap secara teknologi untuk maju dalam pembangunan. Berdasarkan temuan di atas, topik penelitian berevolusi pesat dari waktu ke waktu dan banyak bidang penelitian kota pintar berkembang pesat pada saat yang bersamaan. Titik dan garis penelitian baru terutama berfokus pada Internet of Thought, Area Perkotaan, Big Data, Pembangunan Berkelanjutan, Konstruksi Cerdas, Komputasi Cloud , dan Model Konseptual.
8	(Rahman, n.d.)	Pengembangan Kota Parepare sebagai Kota Destinasi Wisata Habiebie dengan Konsep	Web dianggap memiliki pilihan untuk menyajikan kemampuan industri perjalanan Kota Parepare untuk semua orang, baik dalam skala publik dan global. Tidak diragukan lagi akan sangat hebat

		Sustainable <i>Tourism</i>	<i>Smart</i>	ketika pemanfaatan web bekerja sama dengan presentasi tempat-tempat wisata ke dunia maju, termasuk bagaimana mendukung otoritas publik masyarakat perkotaan untuk memberikan metode lanjutan untuk korespondensi cara intuitif untuk menangani inovasi komputerisasi, yang memungkinkan kemampuan industri perjalanan Parepare menjadi ditawarkan kepada seluruh individu Indonesia sampai dengan luar negeri berhasil
9	(Pentingnya et al., 2021)	Eksplorasi Penggunaan Science Perencanaan Transportasi Perkotaan	Pentingnya Data Dalam Pemodelan	Pemanfaatan ilmu informasi di Indonesia masih tergolong rendah. Setiap kali dianalisis secara lebih rinci, ilmu informasi memainkan peran penting. Terutama dalam mengelola isu aksesibilitas informasi dalam demonstrasi transportasi. Hasil transportasi yang didemonstrasikan memanfaatkan ilmu informasi dapat terlihat lebih instruktif dan lugas. Ini adalah jenis hal yang sangat sedikit orang ketahui spesialis/ahli di bidang transportasi. Artikel ini seharusnya memberikan garis besar bahwa dengan mulai memanfaatkan ilmu informasi, itu akan mempengaruhi lebih banyak hasil ideal
10	(Arafah & Winarso, 2020)	Peningkatan Penguatan Masyarakat Konteks Smart City	dan Partisipasi dalam	Dukungan daerah dalam kaitannya dengan masyarakat perkotaan yang cerdas adalah komitmen yang disengaja dari daerah kepada 4.444 legislatif dalam siklus perbaikan, perbaikan administrasi, pengurangan risiko bencana dan eksekutif. Kerjasama ini dapat melalui kantor yang diberikan oleh otoritas publik, baik melalui kerangka TIK atau tidak. Keterusterangan TIK bukanlah cara terbaik untuk menyampaikan hasrat dan komitmen Anda. Otoritas publik harus terus menarik warga melalui berbagai cara, baik adat maupun tradisional. Kecukupan dukungan daerah bergantung pada kesiapan untuk ambil bagian di mata publik. Kelompok masyarakat juga harus menerima bahwa dukungan lokal pasti akan mempengaruhi daerah setempat.
11	(Sadiman, 2006)	Kepemimpinan transformasi sebagai solusi pengembangan konsep smart city menuju era society: sebuah kajian literatur		Transformational Leadership yang kemudian dikenal sebagai Canny Coordinated Authority, menjadi salah satu jawaban untuk memahami ide kota cerdas di masa publik. Penjelarasannya adalah dengan alasan bahwa pada periode publik umum, orang-orang difokuskan sebagai sumber atau sebagai titik fokus pembangunan (human-driven) sementara berbasis inovasi yang luar biasa, sehingga model administrasi ini dengan alasan dapat mencapai perubahan.
12	(Kurniawan & Andiyana,	Disrupsi teknologi pada konsep smart city analisa smart city: analisa smart society dengan		Memberikan peluang untuk mengembangkan kerjasama antara otoritas Publik dan Instruktif Institusi, dan mempresentasikan gagasan Society 5.0 di Kota Cerdas Bandung untuk pekerjaan

	2021)	konstruksi society	konsep	masyarakat dan industri dalam mendukung inisiatif yang didukung pembayar pajak.
13	(NUR, 2020)	Pemanfaatan Big Data Pada Konsep Smart City: Kajian Pustaka		Seiring dengan berkembangnya pola informasi yang besar di daerah yang ada. Informasi besar mungkin dapat bekerja pada administrasi terbuka yang didukung penuh oleh kerangka kerja inovasi di semua bagian wilayah perkotaan yang cemerlang. Efek samping dari audit tulisan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pemeriksaan prasasti masih sering digunakan dalam membuat ekspektasi terhadap kondisi yang mungkin terjadi. Selain pemeriksaan awal, pendekatan penyelidikan informasi besar lainnya juga telah banyak digunakan sebagai pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan logis, khususnya pemeriksaan hiburan virtual dan pemeriksaan portabel.
14	(Setiyono, 2019)	Analisis Big Data untuk Kota Aman		Konsekuensi dari model ekspektasi untuk pengujian opini publik dalam penelitian ini pada umumnya tidak jauh berbeda dengan efek samping dari review RKCI 2019. Hasil dari estimasi penyajian model ekspektasi untuk pengujian kesan perasaan publik dalam penelitian ini adalah untuk nilai ketepatan sebesar 80,10% sedangkan nilai akurasi sebesar 81,10% dan nilai review sebesar 82,62%. Ditinjau dari konsekuensi peninjauan, skor tingkat keamanan tipikal untuk kelas kota besar di Indonesia dalam tinjauan ini adalah 55,41 (Tersebar), untuk kota kelas menengah normal adalah 55,48 (Tersebar) dan kelas kota kecil adalah 53,70 (Yg merisau).
15	(Mahrani et al., 2021)	Proses Pembangunan Smart City Di Indonesia Menggunakan Metode Big Data Analytis Dalam Penerapan E-Commerce		Pemanfaatan <i>big data analytics</i> dapat mempermudah para pelaku bisnis di Indonesia. Lebih jauh lagi, bisnis Online saat ini dapat memahami produksi kota cerdas atau kota cerdas di Indonesia. Mengumpulkan informasi yang lebih tepat dan data yang jelas untuk membuatnya lebih sederhana sehingga para pelaku bisnis dapat melihat konsekuensi tarif dari setiap pembelian atau penawaran suatu barang.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini, berdasarkan hasil penelitian SLR yang dilakukan, ditemukan berbagai informasi di berbagai jurnal yang telah mempelajari peran Big Data dalam konsep smart city dan dapat disimpulkan bahwa upaya pengembangan konsep smart city di seluruh wilayah Indonesia sangat membutuhkan peran big data dalam implementasinya. Big data dalam pengembangan konsep smart city memiliki tugas untuk mengelola data dalam jumlah besar agar implementasi konsep smart city berjalan lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuannya, Inovasi pemerintah untuk meningkatkan kualitas hidup warganya.

DAFTAR PUSTAKA

- M. Subani, I. Ramadhan, A. Syah Putra, and A. Al Muslim, "Perkembangan Internet of Think (IOT) dan Instalasi Komputer Terhadap Perkembangan Kota Pintar di Ibukota DKI Jakarta," *IKRA-ITH Inform. J. Komput. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 88–93, 2021, [Online]. Available: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/918>
- Y. Yuspiani, W. Wahyuddin, and M. Shabir U, "Transformasi Arsip Di Era Big Data," *Idaarah J. Manaj. Pendidik.*, vol. 5, no. 1, p. 73, 2021, doi: 10.24252/idaarah.v5i1.20372.
- D. Wahyudin, "Peluang Dan Tantangan 'Big Data' Dalam Membangun 'Smart City' Untuk Sistem Transportasi," *J. Reformasi Adm.*, vol. 5, no. 1, pp. 109–115, 2018, [Online]. Available: <http://ojs.stiami.ac.id/index.php/reformasi/article/view/270>
- S. Mahrani, I. D. Pasi, A. K. Mutmainnah, S. W. P. Samosir, and I. Gunawan, "Proses Pembangunan Smart City Di Indonesia Menggunakan Metode Big Data Analytis Dalam Penerapan E-Commerce," *Media J. Inform.*, vol. 13, no. 2, p. 57, 2021, doi: 10.35194/mji.v13i2.1866.
- D. Jollyta, W. Ramdhan, and M. Zarlis, *Konsep data mining dan penerapan / Deny Jollyta, William Ramdhan dan Muhammad Zarlis. Deepublish, 2020.*
- R. P. N. Budiarti and F. Yudianto, "Penerapan Analisa Big Data pada Klasifikasi Kondisi Jalan untuk Mendukung Smart City," *Appl. Technol. Comput. Sci. J.*, vol. 2, no. 2, pp. 79–89, 2019.
- A. Farmadi, "Ragam Pemanfaatan Big Data Smart Card dan GPS dalam Perencanaan Kota (Studi Kasus: Beberapa Kota di Dunia)," 2017, [Online]. Available: <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/129837>
- H. Yomeldi, "Decision Making in Internet of Things (IoT) : A Systematic Literature Review," *ITEJ (Information Technol. Eng. Journals)*, vol. 5, no. 1, pp. 51–65, 2020, doi: 10.24235/itej.v5i1.40.
- M. A. Kurniawan and A. Andiyan, "Disrupsi teknologi pada konsep smart city: Analisa smart society dengan konstruksi konsep society 5.0," *J. Arsit. Arch.*, vol. 4, no. 2, pp. 103–110, 2021.
- I. R. Hardini, "A Survey on Machine learning and IoT," *ITEJ (Information Technol. Eng. Journals)*, vol. 4, no. 2, pp. 99–113, 2019, doi: 10.24235/itej.v4i2.51.
- W. Waryono, "Pengembangan Konsep Smart City Menuju Era Society 5 . 0 : Sebuah Kajian Literatur Transformational Leadership As A Solution For The Development Of The Smart City Concept In The Society Era : A Literature REVIEW Pendahuluan," vol. 1, no. 1, pp. 33–44, 2022.
- R. Yulianti and R. Astari, "Jurnal Kesehatan Jurnal Kesehatan," *J. Kesehat.*, vol. 8, no. 1, pp. 10–15, 2020.
- I. Widiyastuti, ST., MT, D. Nupikso, N. A. Putra, and V. A. Intanny, "Smart Sustainable City Framework: Usulan Model Kota Cerdas Yang Berkelanjutan dan Integratif," *J. PIKOM (Penelitian Komun. dan Pembangunan)*, vol. 22, no. 1, p. 13, 2021, doi: 10.31346/jpikom.v22i1.3297.
- A. Basit and A. D. Nurlukman, "Branding smart city pada analisis bibliometrik," *Simp. Nas. Multidisiplin*, vol. 2, pp. 335–341, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/senamu/article/view/3684>
- L. O. Rahman, "Pengembangan Kota Parepare sebagai Kota Destinasi Wisata Habibie dengan Konsep Sustainable Smart Tourism," *Pekommas*, vol. 6, no. The, pp. 21–33.
- E. Pentingnya, P. Data, S. Dalam, P. Pemodelan, and T. Perkotaan, "Transportasi Perkotaan,"

vol. 5, no. 3, pp. 196–207, 2021.

Y. Arafah and H. Winarso, “Peningkatan dan Penguatan Partisipasi Masyarakat dalam Konteks Smart City,” *Tataloka*, vol. 22, no. 1, pp. 27–40, 2020, doi: 10.14710/tataloka.22.1.27-40.

A. S. Sadiman, “Media Pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya,” 2006.

S. K. NUR, “Pemanfaatan Big Data Pada Konsep Smart City : Kajian Pustaka,” *Jurnal INSTEK (Informatika Sains dan Teknologi)*, vol. 5, no. 1. p. 27, 2020. doi: 10.24252/instek.v5i1.12140.

Setiyono, “Analisis Big Data untuk Kota Aman,” *J. Sist. Cerdas*, vol. 2, no. 3, pp. 203–217, 2019, doi: 10.37396/jsc.v2i3.44.



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License