

Upaya Mencapai *Smart Economy* untuk Mengembangkan Perekonomian di Kota Semarang

Dwi Hilda Aditya¹, Putra Anas Ashari²

¹Alumni Akuntansi Syariah, IAIN Kudus

²Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

Jurnal Riptek

Volume 17 No. 1 (95-104)

Tersedia online di:

<http://ripteck.semarangkota.go.id>

Info Artikel:

Diterima:

Disetujui:

Tersedia online:

Kata Kunci:

Smart Economy; Smart City; Semarang.

Korespondensi penulis:

* dwhilda@gmail.com

Abstract. *Smart City* is governance that utilizes information and communication technology in all fields. One dimension of the smart city concept is the smart economy, which focuses on managing the city's economic growth. This study aims to find out the efforts made by the Government of Semarang City in order to realize Smart Economy to develop the economy of the people in Semarang City. This research is a qualitative research with a descriptive approach. The research data were obtained from literature studies which were analyzed using a content analysis approach. The results of the study show that the Semarang City Government has carried out various programs to realize a smart economy. Investor network efforts were made to increase investment in the city of Semarang in order to open the widest possible employment opportunities followed by strengthening the workforce to be able to compete in the job market through the Great Gate of poverty alleviation movement and job training at BLK. In an effort to increase home production, the Semarang City Government helps SMEs to be able to do business in e-commerce and through business partners, especially in souvenir centers. Efforts to improve farmers' welfare through the launch of Farmer Cards to make it easier for farmers to obtain subsidized fertilizers and superior seeds, as well as the construction of Jalud to facilitate access and mobility of farmers as well as reduce expenses to increase farmers' income. Efforts made by the government to increase the effectiveness of traditional markets are carried out with a traditional market revitalization program so that the functions of traditional markets can compete with modern markets while at the same time being expected to be able to encourage economic growth and improve the standard of living and quality of life of the people of Semarang City.

Cara mengutip:

Aditya, DH., Ashari, PA. 2023. *Upaya Mencapai Smart Economy untuk Mengembangkan Perekonomian di Kota Semarang*. Vol. 17 (1) 95-104. <http://ripteck.semarangkota.go.id>

Pendahuluan

Saat ini, kota menjadi sistem kompleks yang dicirikan dengan banyak masyarakat saling terhubung bisnis, moda transportasi yang berbeda, komunikasi jaringan, layanan, dan utilitas. Pertumbuhan penduduk dan peningkatan urbanisasi meningkatkan berbagai permasalahan, baik teknis, sosial, ekonomi yang cenderung membahayakan keberlangsungan ekonomi dan lingkungan kota (Neirotti et al., 2014).

Menurut data PBB saat ini 54% dari total seluruh penduduk di dunia memilih tinggal di perkotaan. Persentase tersebut diprediksi akan semakin naik menjadi 66% pada tahun 2050 (Šurdonja et al., 2020). Kota adalah bagian vital bagi setiap negara, sebab wilayah kota menjadi pusat kegiatan sosial dan ekonomi bagi masyarakat. Akan tetapi, dengan banyaknya masyarakat yang memilih untuk menetap di kota memunculkan banyak permasalahan. Salah satu permasalahan utama yang menjadi perhatian masyarakat perkotaan dengan adanya pertumbuhan penduduk yang tinggi tidak mencerminkan perkembangan industrialisasi dengan

kecepatan yang sebanding. Upaya revitalisasi sosial dan kelembagaan dalam pengelolaan perkotaan untuk menciptakan lingkungan kota yang aman dan sejahtera melalui pemanfaatan teknologi akan berdampak positif dan mampu meningkatkan dinamika kehidupan sosial masyarakat terutama untuk perkembangan perekonomian (Asteria et al., 2020). Oleh sebab itu, dikenalkan konsep *smart city* untuk mengatasi berbagai permasalahan yang terjadi di wilayah kota. Konsep *smart city* sudah diterapkan di berbagai belahan dunia. Konsep *smart city* tidak hanya tentang penerapan teknologi saja, melainkan juga melibatkan berbagai aspek lain, seperti aspek sosial, ekonomi, dan aspek berkelanjutan (Kusumastuti et al., 2022). *Smart city* merupakan alat yang memungkinkan dapat digunakan untuk menciptakan peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui pengembangan teknologi informasi dan komunikasi yang secara bersamaan dilakukan dengan penerapan konsep yang memungkinkan untuk mengelola proses yang mencirikan seluruh fungsi infrastruktur perkotaan (Vishnivetskaya & Alexandrova, 2019).

Smart city mencakup berbagai aspek pengelolaan kota, meliputi bangunan, energi, lingkungan, pemerintahan, kehidupan, pendidikan, dan mobilitas. Kota dapat dikatakan “pintar” jika modal sosial, infrastruktur komunikasi tradisional dan modern atau disebut dengan teknologi informasi dan komunikasi bersama-sama menjadi pendorong pembangunan ekonomi yang berkelanjutan untuk menciptakan kualitas hidup yang lebih tinggi dan lebih baik (Šurdonja et al., 2020).

Indonesia mulai mengimplementasikan konsep *smart city* melalui Gerakan 100 *Smart City* Indonesia yang diinisiasikan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika RI pada tahun 2017 dan 2018. Gerakan tersebut terbagi menjadi dua tahap, yaitu tahap pertama sebanyak 25 kota dan tahap kedua sebanyak 50 kota terpilih. Pokok inti dari konsep “*smart city*” adalah kota dan seluruh komponennya dapat mengelola sumber daya yang tersedia untuk mendukung dan menjaga kelangsungan ekosistem. Untuk menilai kesiapan suatu daerah dalam menerapkan konsep *smart city* terdapat dua langkah (Mahesa et al., 2019).

Langkah pertama dinilai dari tiga elemen utama yang meliputi:

1. Struktur termasuk modal manusia, finansial dan tata kelola.
2. Infrastruktur meliputi fisik, digital, dan sosial.
3. Suprastruktur meliputi peraturan daerah, kelembagaan, dan pengembangan implementasi pilihan berdasarkan aspek *smart city*.

Langkah kedua dinilai berdasarkan dimensi enam pilar *smart city*, yaitu:

1. *Smart governance*, meliputi pelayanan publik, birokrasi, dan kebijakan publik.
2. *Smart Branding*, meliputi *tourism branding*, *business branding*, dan *city appearance branding*.
3. *Smart economy*, meliputi industri kompetitif, kesejahteraan dan transaksi.
4. *Smart living*, meliputi harmonisasi tata ruang wilayah, fasilitas kesehatan, akses mobilitas.
5. *Smart society* meliputi *community interaction*, *learning ecosystem*, dan *safety & security*.
6. *Smart environment* termasuk perlindungan lingkungan, pengelolaan limbah, dan energi.

Pada pengelolaan kota, pembangunan berkelanjutan dibangun di atas lima pilar, yaitu pertumbuhan ekonomi, kemajuan sosial, perlindungan lingkungan, pelestarian budaya, dan pemeliharaan keamanan sehingga pembangunan kota berkelanjutan menekankan pada pertumbuhan kesetaraan, pertumbuhan dan perlindungan kota secara keseluruhan. Sedangkan *smart city* mengandalkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam segala aspek pembangunan.

Urbanisasi dan restrukturisasi ekonomi global sudah jelas membawa tantangan-tantangan tersendiri bagi setiap daerah dan membangkitkan kembali kota-kota sebagai mesin ekonomi untuk kepentingan nasional dan internasional. Oleh sebab itu, setiap daerah harus selalu kompetitif dan berusaha menarik peluang investasi, menarik daya minat wisatawan, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya. Kota dapat secara efektif mengatasi berbagai tantangan melalui bantuan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyediakan sarana pertumbuhan ekonomi pembangunan berkelanjutan sosial dan lingkungan yang berkualitas untuk masyarakat (Li, 2022).

Kota Semarang sudah menerapkan konsep *smart city* sejak tahun 2013. Penerapan *Smart City* diatur melalui Peraturan Walikota (Perwali) Kota Semarang Nomor 26 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Semarang Kota Cerdas (*Masterplan Semarang Smart City*). Bentuk penerapan konsep tersebut diwujudkan melalui pengembangan sejumlah inovasi yang fokusnya untuk meningkatkan kenyamanan, ketepatan, dan kepercayaan masyarakat. Konsep tersebut diawali dengan pemasangan jaringan internet gratis di sekitar area publik. Pada bidang ekonomi, sesuai dengan misi pembangunan daerah Kota Semarang berupaya memperkuat ekonomi kerakyatan berbasis keunggulan lokal dan membangun iklim usaha yang kondusif. Misi pembangunan ini tentu saja ingin mencapai salah satu pilar *smart city*, yaitu *smart economy*.

Implementasi konsep *smart city* akan menemui berbagai hambatan, diantaranya adalah terbatasnya sumber daya manusia pelaksana *smart city*, rendahnya investor karena keterbatasan pengetahuan tentang *smart city*, infrastruktur yang kurang memadai, kecepatan internet yang masih rendah, dan kurangnya koordinasi antar lembaga pemerintah dan pemegang jabatan (Setiawan & Aindita, 2022). Hubungan antara teknologi *smart city* dan pembangunan ekonomi cenderung akan mempengaruhi prioritas kebijakan dan alokasi anggaran yang tersedia (Abutabenjeh et al., 2022). PDB daerah dan tingkat pertumbuhannya akan berpengaruh terhadap pengembangan *smart city* terutama yang berhubungan dengan ekonomi lokal dan tingkat pembangunan. Kota dengan PDB yang lebih tinggi akan mengalami ekspansi ekonomi yang lebih tinggi pula, dampaknya akan mempengaruhi sumber daya keuangan yang akan digunakan untuk investasi pada bidang infrastruktur transportasi, utilitas, dan telekomunikasi serta pendidikan (Neirotti et al., 2014).

Menurut Wahyuni, *Semarang Smart City* telah melahirkan kepemimpinan ekonomi bagi

masyarakat melalui *smart economy* dengan memberikan kemudahan dalam memasarkan dan mempromosikan produk dengan jangkauan dan akses yang lebih luas (Wahyuni et al., 2021). Pengelolaan ekonomi inovatif yang dilakukan oleh Kota Semarang diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik dan ramah terhadap perekonomian masyarakat.

Transisi ekonomi tradisional menjadi *smart economy* merupakan tahap baru dari modernisasi teknologi pada sistem ekonomi dan revolusi industri ke-4. Revolusi industri sebelumnya telah menunjukkan pengaruh kontradiktif terhadap ekonomi global yang berdampak pada pertumbuhan keuntungan, munculnya banyak lapangan pekerjaan, hingga meningkatkan taraf hidup penduduk (Popkova et al., 2021).

Studi ini berupaya memberikan gambaran terkait perkembangan ekonomi di Kota Semarang melalui penerapan konsep “*Smart City*” agar Kota Semarang mampu mencapai pilar *smart economy*.

Konsep *Smart City*

“*Smart city*” dapat didefinisikan sebagai konsep yang memadukan antara peran masyarakat dan teknologi informasi dalam pemanfaatan sumber daya yang tersedia dengan efisien (Kurniawan & Andiyani, 2021). *Smart city* menurut Peraturan Wali Kota Semarang No. 26 tahun 2018 didefinisikan sebagai “*pengelolaan kota yang memanfaatkan berbagai sumber daya secara efektif dan efisien untuk menyelesaikan berbagai persoalan kota menggunakan solusi inovatif, terintegrasi, dan berkelanjutan untuk menyediakan infrastruktur dan memberikan layanan-layanan kota yang dapat meningkatkan kualitas hidup warganya*”. *Smart city* merupakan strategi komprehensif dan terintegrasi yang diterapkan untuk meningkatkan efektivitas operasional kota, meningkatkan kualitas hidup masyarakat, dan memperluas jangkauan ekonomi lokal (Pertiwi et al., 2023). *Smart city* adalah bagian dari tata kelola perkotaan untuk mewujudkan kota yang mampu berinovasi dengan bantuan teknologi dan jaringan.

Pembangunan *smart city* tidak hanya mengutamakan efisiensi dan birokrasi melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, melainkan juga membangun masyarakat melalui dukungan sarana dan prasarana teknologi informasi dan komunikasi. Pembentukan kota dengan konsep *smart city* membutuhkan *smart plan* yang baik, *smart partner* yang produktif, dan dukungan masyarakat untuk dapat menciptakan *smart people* (Hardi & Gohwong, 2020). Pada kenyataannya, penerapan *smart city* mengalami kendala pada cakupan investasi

yang cukup besar pada tahap awal implementasi dari setiap elemen lingkungan perkotaan yang baru (Vishnivetskaya & Alexandrova, 2019). Pengeluaran untuk proyek *smart city* diperkirakan akan tumbuh menjadi \$158 miliar pada tahun 2022 (Law & Lynch, 2019). Sistem *Smart City* juga memiliki tantangan urbanisasi yang terus tumbuh dan konsolidasi lebih lanjut dari era reformasi yang terjadi di dunia, sehingga penting untuk memanfaatkan berbagai cara yang memungkinkan dapat meningkatkan kehidupan perkotaan seiring dengan inklusi sosial, pembangunan ekonomi, dan kelestarian lingkungan (Vinod Kumar & Dahiya, 2017).

Smart city dirancang dengan infrastruktur kontemporer dan sistem transportasi, serta modal manusia dan sosial untuk mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah kota menjadi lebih berkualitas dan berkelanjutan. Implementasi konsep *smart city* yang dilakukan oleh Kota Semarang menerapkan pendekatan universal dalam mengupayakan peningkatan efisiensi implementasinya, meningkatkan kualitas hidup sekaligus meningkatkan perekonomian daerah Kota Semarang. Hal tersebut didasarkan atas temuan penelitian tentang teori *smart city* Cohen Boyd (Pertiwi et al., 2023).

Sebuah kota dapat dikatakan *smart* apabila memenuhi kriteria berikut:

- Memiliki *planning organization* yang baik pada bidang ekonomi, SDM, pemerintahan, mobilitas, lingkungan dan kehidupan yang dibangun secara harmonis.
- Infrastruktur saling terhubung dengan baik serta sumber daya yang terkelola secara optimal.
- Mampu memadukan antara infrastruktur fisik, teknologi informasi, sosial, dan bisnis yang kolektif secara cerdas.
- Memanfaatkan lebih efisien, berkelanjutan, adil, dan layak huni pada kehidupan kota.
- Menerapkan teknologi *smart computing* dalam segala bidang (Pramesti et al., 2020).

Konsep *Smart Economy*

Smart economy merupakan ekonomi yang fleksibel dan memiliki kemampuan untuk berkontribusi (keterbukaan). *Smart economy* menurut Peraturan Wali Kota Semarang No. 26 tahun 2018 didefinisikan sebagai “*tata kelola perekonomian untuk mewujudkan pertumbuhan perekonomian daerah yang mampu memenuhi tantangan di era reformasi yang berkembang dan menuntut tingkat adaptasi yang cepat*”. *Smart economy* adalah jawaban dari tantangan ekonomi yang dapat menciptakan pekerjaan, bisnis baru, dan meningkatkan ketertarikan dan kompetitif regional (Arwanto & Wibawani, 2022). *Smart economy*

merupakan tata kelola perekonomian yang mampu mewujudkan pertumbuhan ekonomi daerah untuk menjawab dan memenuhi tantangan era informasi yang semakin cepat dengan adaptasi yang cepat dan sebanding (Saputra et al., 2022).

Smart economy fokus terhadap tata kelola pertumbuhan ekonomi menggunakan teknologi informasi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di masa mendatang. *Smart economy* dalam *smart city* ditandai dengan perkembangan inovasi untuk meningkatkan daya saing dan membuka peluang usaha baru agar mampu bersaing di pasar usaha secara kompetitif dan sehat (Saputra et al., 2022). *Smart economy* terdiri atas fitur terkait daya saing ekonomi, termasuk kewirausahaan, inovasi, fleksibilitas, produktivitas pasar tenaga kerja, merek dagang, dan partisipasi di pasar global (Lai et al., 2020). Inovasi dan daya saing adalah modal utama untuk memajukan dan mengembangkan sumber daya suatu negara, sehingga dalam *smart city* kedua unsur tersebut akan membantu menciptakan pertumbuhan ekonomi suatu daerah.

Smart economy ditandai dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di semua kegiatan ekonomi. Terdapat sepuluh karakteristik *smart economy* di *smart city* menurut yaitu:

1. *Smart Economy* bertujuan dan menunjukkan kemampuan yang tinggi untuk mentransformasi *Smart City* dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang efisien dalam setiap aspek kegiatan ekonomi.
2. *Smart Economy* membangun dan memupuk ekonomi berbasis pengetahuan melalui pembagian pengetahuan tacit dan eksplisit untuk keuntungan semua orang.
3. Semangat inovatif untuk menemukan pendekatan baru dalam kegiatan ekonomi.
4. Kewirausahaan dihasilkan dari usaha individu yang dipupuk melalui iklim bisnis yang positif, peningkatan kapasitas, penguatan kelembagaan, dan keterbukaan dengan peluang yang tak terduga.
5. *Smart City Economy* bertindak sebagai kekuatan yang melahirkan keterikatan ekonomi internasional untuk memperoleh keuntungan dari globalisasi ekonomi.
6. *Smart Economy* mempunyai kemampuan menciptakan pencitraan ekonomi, *branding*, dan merek dagang.
7. *Smart Economy* menampilkan produktivitas tanah, tenaga kerja, dan modal yang tinggi.
8. Fleksibilitas pasar tenaga kerja mencakup penerimaan tenaga kerja dari luar negeri,

negara bagian, dan bangsa yang bebas dari konflik.

9. Kualitas hidup yang baik untuk semua masyarakat sangat penting dalam pertumbuhan *smart economy*.
10. Apresiasi, konservasi, dan promosi budaya dan warisan lokal adalah inti dari *smart economy* (Vinod Kumar & Dahiya, 2017).

Menurut penelitian Popkova tahun 2020, adanya *smart economy* di negara-negara berkembang membentuk pertumbuhan ekonomi dengan kualitas yang baru. Digitalisasi yang dilakukan pada bidang ekonomi menumbuhkan daya beli, mengembangkan kesehatan, pengurangan inflasi, dan mengurangi waktu perjalanan transportasi karena adanya pengembangan ekonomi *online*. Pertumbuhan ekonomi yang dicapai mampu mengurangi biaya hidup masyarakat (Popkova et al., 2021).

Metoda Analisa

Penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini berupaya menggambarkan secara lebih rinci mengenai perkembangan ekonomi di Kota Semarang setelah menerapkan konsep *smart city*. Data penelitian diperoleh dari studi kepustakaan yang berupa data sekunder.

Analisis data dilakukan menggunakan metode *content analysis* dengan cara menelaah dan mengkaji secara lebih mendalam terkait perkembangan ekonomi Kota Semarang setelah menerapkan konsep *smart city* untuk mewujudkan *smart economy*. Metode *content analysis* yang dikaji studi ini berkaitan dengan fenomena *smart economy* dalam *smart city* berdasarkan 5 literatur utama dari penelitian (Saputra et al., 2022), (Arwanto & Wibawani, 2022), (Popkova et al., 2021), (Kirimat et al., 2020), dan (Vinod Kumar & Dahiya, 2017). Literatur tersebut didukung dengan literatur lainnya dengan topik kajian yang sama.

Hasil dan Pembahasan

Kondisi Semarang Smart City

Kota Semarang mendeklarasikan diri menjadi *Semarang Smart City* sejak tahun 2013. Penerapan konsep *smart city* diwujudkan melalui pemasangan internet gratis (*wifi free*) dengan menggandeng PT Telkom Indonesia (Pertiwi et al., 2023). Pada awalnya, konsep *Semarang Smart City* difokuskan terhadap *cyber government* dengan enam komponen yaitu regulasi, infrastruktur, sumber daya manusia, data center, aplikasi, dan integrasi sistem. Setelah itu, konsep *Semarang Smart City* difokuskan pada *cyber society* (Saputra et al., 2022).

Konsep digital dalam *Semarang Smart City* yang diusung oleh Kota Semarang menggandeng peran teknologi dalam pengelolaan dan penyelenggaraan tata kota, mulai dari pemberian pelayanan, penataan kota, hingga pada fasilitas yang melengkapi sistem pemerintahan (Setiawan & Aindita, 2022). Berdasarkan rating dalam *Indonesian Smart City*, Kota Semarang menjadi salah satu pelopor bersama 14 kota lain dalam perjalanan lahirnya konsep *smart city* pada tahun 2013 karena komitmen Kota Semarang dalam menerapkan *smart city* yang sangat kuat. Pada tahun 2019 dalam ajang penghargaan *City Toward Smart* dari Goesmart yang diselenggarakan oleh Institut Teknologi Bandung, Kota Semarang kembali meraih sembilan kategori penghargaan, meliputi: *Smart Economy, Smart Social, Smart Environment, Smart Health, Smart Security and Disaster, City Development and Digital Governance Management, Readiness, Integration Readiness*, dan *City Toward Smart City Peak Rating* (Wahyuni et al., 2021). Penerapan *smart city* tentu membutuhkan dukungan dan kesiapan dari semua pihak, termasuk pemerintah, masyarakat, investor, dan lainnya agar dapat terlaksana dengan maksimal.

Kondisi Semarang Smart Economy

Pada tahun 2018, Kota Semarang meraih penghargaan “*Best Smart Economy City*” dalam *Indonesia Smart Nation Award 2018*. Penghargaan yang diraih oleh Kota Semarang tersebut menjadikan Kota Semarang sebagai *pilot project* dalam menerapkan konsep *smart city*, sekaligus menjadi motivasi untuk lebih meningkatkan penerapan konsep tersebut (Saputra et al., 2022). Implementasi dari dimensi *smart economy* dalam *Semarang Smart City* telah tertuang dalam salah satu misi Kota Semarang 2021-2026 “Meningkatkan potensi ekonomi lokal yang berdaya saing & stimulasi pembangunan industri berlandaskan riset & inovasi berdasar prinsip demokrasi ekonomi pancasila” (sumber: semarangkota.go.id).

Indikator penerapan *smart economy* dalam *Semarang Smart City* dapat dicapai dengan beberapa indikator, yaitu laju pertumbuhan ekonomi, kontribusi perdagangan dan jasa terhadap PDRB, kontribusi industri pengolahan terhadap PDRB, nilai investasi, angka kemiskinan, dan tingkat pengangguran terbuka. Masing-masing dari indikator tersebut juga terbagi menjadi indikator penilaian. Capaian indikator *smart economy* pada Kota Semarang tahun 2019-2021 terlihat pada Tabel 1.

Semarang Smart City telah berhasil menciptakan kepemimpinan ekonomi bagi masyarakat melalui dimensi *smart economy*. Keuntungan yang dapat dirasakan secara langsung

oleh masyarakat adalah kemudahan dalam memasarkan produk yang dipromosikan dan diakses dapat dijangkau dengan sangat mudah (Wahyuni et al., 2021). Kemudahan akses tersebut tentu akan berdampak luas pada perekonomian masyarakat Kota Semarang. Salah satu hambatan dalam penerapan *Semarang Smart City* adalah permasalahan kecepatan internet (Setiawan & Aindita, 2022), sedangkan menurut prasyarat untuk menjadi *smart economy* dalam *smart city* adalah akses universal ke internet berkecepatan tinggi (Vinod Kumar & Dahiya, 2017).

Tabel 1. Capaian Indikator *Smart Economy* Kota Semarang Tahun 2019-2021

Indikator Capaian	2019	2020	2021
Laju pertumbuhan ekonomi (%)	6,81	-1,85	5,16
Kontribusi perdagangan dan jasa terhadap PDRB (%)	30,74	28,56	28,12
Kontribusi industri pengolahan terhadap PDRB (%)	27,44	28,64	28,65
Nilai Investasi (Triliun Rupiah)	36,535	21,842	22,538
Angka Kemiskinan (%)	3,98	4,34	4,56
Tingkat pengangguran terbuka (%)	4,54	9,57	9,54

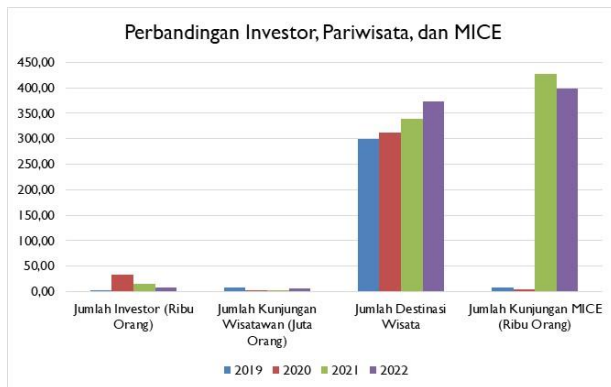
Sumber: Data Diolah, 2023

Menjaring Investor Melalui Kegiatan Temu Bisnis

Perkembangan ekonomi tidak terlepas dari peran kewirausahaan, terutama kewirausahaan umum dan kewirausahaan sosial. Untuk mempromosikan kedua jenis kewirausahaan tersebut dapat dilakukan melalui aktivitas bisnis. Kewirausahaan menjadi fasilitas penciptaan lapangan kerja yang akan digunakan untuk merangsang pertumbuhan ekonomi (Méndez-Picazo et al., 2021). Ekonomi pembangunan mempercayai bahwa kewirausahaan sangat penting perannya dalam pertumbuhan ekonomi dan ketika terjadi masalah lingkungan yang serius, kewirausahaan dianggap sebagai saluran penting untuk pembangunan berkelanjutan (Gu et al., 2021).

Kota Semarang merupakan kota yang kaya akan budaya, makanan, kesenian, wisata, dan sebagainya. Kekayaan yang melimpah tersebut menjadi daya tarik bagi para investor untuk berinvestasi di Kota Semarang. Melalui Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, untuk menjaring investor berinvestasi di Kota Semarang, pemerintah mempermudah perizinan usaha dan investasi. Hal ini ditujukan agar investor

mau berinvestasi untuk memulihkan perekonomian Kota Semarang, terutama pasca pandemi Covid-19.



Sumber: Data Diolah, 2023

Gambar 1. Perbandingan Jumlah Investor, Pariwisata, dan MICE di Kota Semarang

Semakin banyaknya investor yang masuk, maka pendapatan pemerintah juga meningkat, seperti pajak, retribusi, dan sebagainya. Upaya tersebut secara otomatis juga membuka lapangan pekerjaan yang luas untuk masyarakat sekitar. Harapannya angka kemiskinan akan turun dan ekonomi masyarakat meningkat, sehingga kualitas hidup masyarakat juga akan semakin membaik.

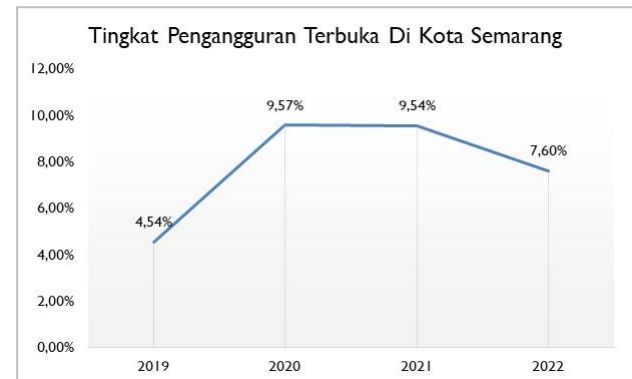
Smart city muncul dengan inovasi teknologi yang semakin canggih dan cepat mendorong inovasi teknologi, pengembangan industri baru, memacu ekonomi yang lebih kuat, dan menjaga lingkungan yang berkelanjutan. Peluang pasar tentu saja sangat menjanjikan karena teknologi akan dilibatkan dalam semua bidang, tanpa terkecuali dalam proses inovasi bisnis. Pemerintah pusat tentu saja memainkan peran besar dalam pendanaan dan proyek yang berhubungan dengan kepentingan bisnis, misalnya insentif untuk mendorong partisipasi dari perusahaan swasta, baik dalam bentuk investasi keuangan maupun teknologi (Law & Lynch, 2019). Semua upaya tersebut dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang.

Smart economy erat hubungannya dengan bisnis cerdas dan perdagangan seluler, sehingga banyak manfaat potensial dan komersial yang dapat diperoleh. Saat ini, dunia yang serba *online* juga menjadikan aktivitas belanja menjadi serba mudah, sehingga peluang bisnis baru tercipta seluas-luasnya.

Penguatan Tenaga Kerja (Gerbang Hebat)

Kemiskinan adalah permasalahan utama yang terjadi hampir di semua wilayah, tidak hanya di Kota Semarang saja. Untuk itu, kemiskinan harus segera di tangani secara terintegrasi dan berkelanjutan agar masyarakat lebih sejahtera.

Untuk mampu mengentaskan kemiskinan, semua elemen harus bergerak beriringan. Pemerintah dan masyarakat harus bersama-sama berupaya mewujudkan program-program yang telah dibentuk oleh pemerintah.



Sumber: Data Diolah, 2023

Gambar 2. Tingkat Pengangguran Kerja Di Kota Semarang

Berdasarkan data makro ekonomi tingkat pengangguran kerja berada pada persentase 5,24 pada semester I tahun 2023. Upaya untuk penguatan tenaga kerja, salah satunya dilakukan dengan Gerakan Bersama Penanggulangan Kemiskinan dan Pengangguran atau disingkat Gerbang Hebat yang telah di mulai pada Bulan April tahun 2016. Gerakan ini dilakukan melalui harmonisasi ekonomi, edukasi, ekosistem, dan etos bersama masyarakat.

Gerbang Hebat merupakan salah satu upaya Pemerintah Kota Semarang untuk mengentaskan kemiskinan dan melalui penguatan sumber daya manusia. Investasi dalam modal manusia akan mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas hidup baik melalui pengelolaan sumber daya alam yang cerdas (Toli & Murtagh, 2020).

Penguatan tenaga kerja juga dapat dilakukan melalui program pelatihan kerja yang dilakukan oleh Balai Latihan Kerja (BLK). Melalui program ini, masyarakat akan memiliki bekal kemampuan untuk terjun di dunia kerja, baik secara mandiri maupun bekerja di perusahaan. Kemampuan ini meliputi kemampuan mengelas, menjahit, memasak, merias, salon, komputer, dan sebagainya. Lulusan dari BLK Kota Semarang juga terbukti banyak yang sudah bekerja, baik di luar negeri maupun di negeri sendiri, hal ini membuktikan bahwa pemerintah Kota Semarang tidak hanya fokus terhadap peningkatan kemampuan SDM saja, melainkan penyaluran SDM dalam dunia kerja untuk mengurangi pengangguran di Kota Semarang.

Memperbaiki lingkungan hidup dan meningkatkan kualitas hidup adalah tujuan utama *smart city*. Masyarakat dalam konsep *smart city* harus

mampu terhubung dan berkomunikasi satu sama lain untuk bertukar pengalaman sosial melalui layanan. Untuk itu, peningkatan tenaga kerja dilakukan agar orang-orang memiliki pikiran yang terbuka, mudah menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan yang cepat berubah, dan kreatif. Sebab, sumber daya manusia adalah jantung dari *smart city* (Kirimtat et al., 2020).

Saat ini bidang bisnis dan pariwisata yang ada di Kota Semarang membutuhkan kemudahan dalam mengakses informasi melalui internet (Setiawan & Aindita, 2022). Hampir semua bidang sangat memerlukan pemanfaatan teknologi yang baik. Oleh sebab itu, sumber daya manusia yang dimiliki Kota Semarang harus dibekali dengan kemampuan penggunaan teknologi agar mereka melek teknologi di era perkembangan teknologi dan digitalisasi yang semakin canggih.

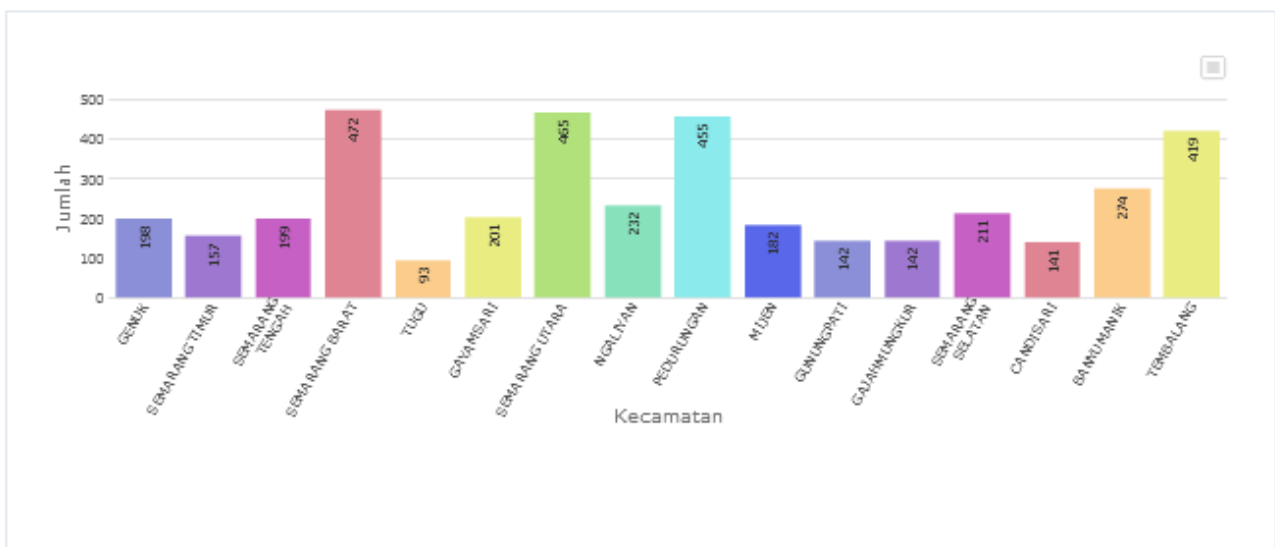
Peningkatan Produksi Rumahan

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) merupakan sektor yang paling terdampak pandemi Covid-19. Informasi terkait perkembangan Covid-19 yang semakin cepat membuat masyarakat cemas dan ketakutan, terutama untuk berada di tempat ramai. Oleh sebab itu, masyarakat yang memiliki UKM banyak yang mengalami gulung tikar akibat menurunnya omset, kekurangan pendanaan, dan masalah lainnya. Menurut teori pertumbuhan endogen, kemajuan teknologi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan lingkungan (Cao et al., 2019). Oleh sebab itu, pengembangan teknologi baru yang menawarkan inovasi agar dapat memberikan tambahan pendapatan bagi UKM sangat diperlukan (Rachmawati et al., 2021). Salah satunya

yaitu, *e-commerce*. Kecepatan akses internet pada *Smart City* akan mengubah praktik *window-shopping* menjadi praktik penjelajahan web untuk memilih barang atau jasa tertentu dan membelinya dengan harga yang lebih murah dengan produk berkualitas tinggi yang mungkin saja tidak tersedia di pasar lokal (Vinod Kumar & Dahiya, 2017). Praktik belanja ini dikenal dengan *e-commerce*.

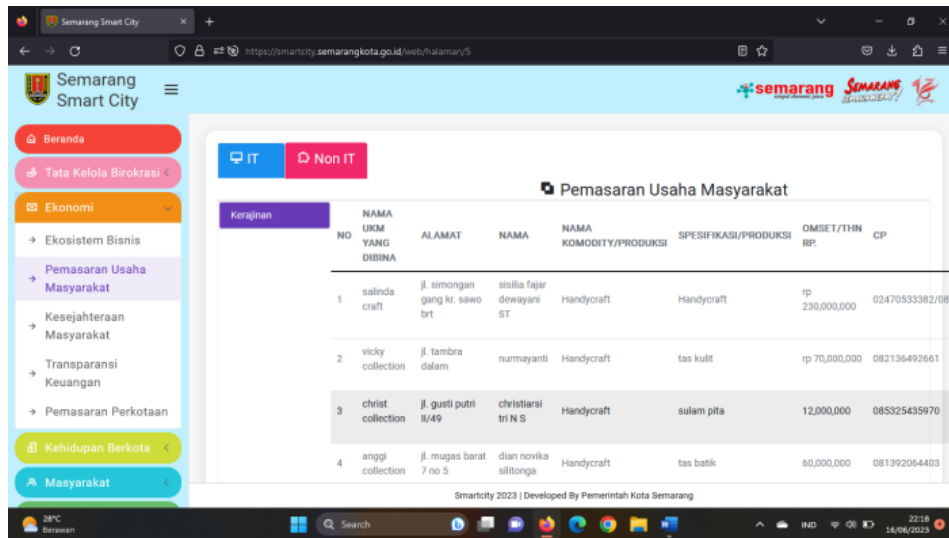
Fasilitas *e-commerce* adalah bentuk fasilitas bagi kelompok UKM yang diberikan oleh Kota Semarang yang bekerja sama dengan PT Telkom untuk membentuk *smart economy* sebagai salah satu pondasi dalam konsep *smart city* (Wahyuni et al., 2021). Kota Semarang gencar mendorong para pelaku UMKM agar mampu menembus pasar ASEAN karena potensinya yang sangat besar. Berdasarkan data pada *Semarang Smart City* jumlah UMKM yang telah terdaftar dalam *Semarang Smart City* dapat dilihat pada Gambar 3.

Banyaknya UMKM yang terdaftar dalam *Semarang Smart City* mendorong Pemerintah Kota Semarang berupaya mendampingi para pelaku UKM untuk memasarkan produk atau jasa mereka melalui sistem *online*. Selain itu, pendampingan untuk memperoleh ijin P-Irt untuk usaha mereka juga dilakukan secara gencar. Upaya tersebut merupakan bukti bahwa Pemerintah Kota Semarang sudah mempersiapkan wadah untuk meningkatkan produksi usaha rumahan melalui *database* UKM di *Semarang Smart City*. Hal ini ditujukan agar apabila terdapat masyarakat, turis, wisatawan, atau lainnya yang sedang mencari oleh-oleh, olahan makanan, kerajinan dan sebagainya dapat dengan mudah menghubungi *owner* atau datang ke tempat produksi atau ke pusat oleh-oleh terdekat.



Sumber : smartcity.semarangkota.go.id

Gambar 3. Jumlah UMKM di Semarang Smart City



Sumber: smartcity.semarangkota.go.id

Gambar 4. Pemasaran Usaha Masyarakat Bidang Kerajinan Pada Semarang Smart City

Peningkatan Kesejahteraan Petani

Pemerintah Kota Semarang mengupayakan berbagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Salah satunya, melalui usaha pembangunan 167 Jalan Usaha Tani (Jalut) di 19 kecamatan yang merupakan wilayah sentra produksi tanaman pangan, perkebunan, dan hortikultura. Harapannya Jalut akan memangkas pengeluaran petani untuk membayar tenaga panggul. Hal ini berarti bahwa adanya pembangunan Jalut akan mempermudah akses dan mobilitas petani, sekaligus mengurangi pengeluaran.

Selain melalui pembangunan Jalut (Jalan Usaha Tani), pemerintah Kota Semarang juga memberikan program Kartu Tani untuk mendistribusikan, mengendalikan, dan mengawasi peredaran pupuk subsidi kepada para petani yang berhak.



Sumber: ppid.semarangkota.go.id

Gambar 5. Kartu Tani

Kartu Tani juga mempermudah akses para petani untuk mendapatkan pembiayaan atau layanan perbankan. Sesuai dengan *Grand Design*, pelaksanaan program Kartu Tani Kota Semarang sudah dimulai sejak tahun 2016 (<https://dispertan.semarangkota.go.id>).

Program-program tersebut dibentuk untuk mempermudah petani agar hasil panen melimpah, pupuk mudah didapatkan, dan hasil panen dapat dijual kepada Taker (Bulog). Harapannya dengan adanya program-program tersebut, pendapatan petani dan kualitas hidup petani dapat meningkat secara perlahan, lumbung padi Kota Semarang dapat mencukupi kebutuhan beras masyarakat dengan harga murah, dan kehidupan juga semakin berkualitas.

Revitalisasi Pasar Tradisional

Pasar tradisional bukan hanya sekedar fasilitas publik saja, melainkan roda ekonomi sekaligus sebagai salah satu wadah yang menyediakan lapangan kerja yang luas agar dapat meningkatkan pendapatan dan menurunkan kemiskinan di masyarakat. Keberadaan pasar tradisional merupakan salah satu bukti dari pembangunan ekonomi lokal yang menyediakan lapangan kerja yang luas untuk mengentaskan kemiskinan.



Sumber: Data Diolah, 2023

Gambar 6. Perbandingan Jumlah Pasar Tradisional dan Pasar Modern di Kota Semarang

Kehadiran pasar modern dan toko-toko retail yang semakin modern menjadi tantangan dan mengancam perkembangan pasar tradisional menjadi tergeser. Revitalisasi pasar tradisional dilakukan melalui pembangunan ulang atau memperbaiki sarana dan prasarana di pasar tradisional. Tujuannya adalah supaya pasar tradisional dapat bersaing dengan toko-toko atau pasar modern yang saat ini sudah menjamur keberadaannya. Adanya revitalisasi, diharapkan omzet atau penghasilan para pedagang di pasar tradisional akan meningkat dan pasar tradisional dapat tetap bersaing dengan pasar modern yang sudah berkembang cepat.

Kesimpulan

Pemerintah Kota Semarang bertanggungjawab atas promosi pembangunan ekonomi untuk meningkatkan kemakmuran dan kualitas hidup masyarakat dengan cara membangun pasar, hubungan sosial, politik, dan sebagainya untuk menumbuhkan pertumbuhan bisnis dan pembangunan masyarakat yang semakin berkualitas. Pemerintah Kota Semarang sudah melakukan berbagai upaya untuk mencapai *smart economy* dalam mengembangkan *Semarang Smart City*. Tujuannya adalah agar perekonomian Kota Semarang semakin tumbuh dan meningkat, sekaligus memperbaiki kualitas hidup dan perekonomian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abutabenjeh, S., Nukpezah, J. A., & Azhar, A. (2022). Do Smart Cities Technologies Contribute to Local Economic Development? *Economic Development Quarterly*, 36(1), 3–16. <https://doi.org/10.1177/08912424211053599>
- Arwanto, C. P. V., & Wibawani, S. (2022). Implementasi Smart Economy Dalam Pemberdayaan Industri Kecil Menengah Kota Kediri Menuju Smart City. *PERSPEKTIF*, 11(2), 451–459. <https://doi.org/10.31289/perspektif.v11i2.5817>
- Asteria, D. ;, Jap, J. J. K., & Utari, D. (2020). A Gender-Responsive Approach: Social Innovation for the Sustainable Smart City in Indonesia and Beyond. In *Journal of International Women's Studies* (Vol. 21, Issue 6).
- Cao, W., Zhang, Y., & Qian, P. (2019). The effect of innovation-driven strategy on green economic development in china—an empirical study of smart cities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph16091520>
- Gu, W., Wang, J., Hua, X., & Liu, Z. (2021). Entrepreneurship and high-quality economic development: based on the triple bottom line of sustainable development. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17(1). <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00684-9>
- Hardi, R., & Gohwong, S. (2020). E-Government Based Urban Governance on the Smart City Program in Makassar, Indonesia. *Journal of Contemporary Governance and Public Policy*, 1(1), 12–17. <https://doi.org/10.46507/jcgpp.v1i1.10>
- Kirimtat, A., Krejcar, O., Kertesz, A., & Tasgetiren, M. F. (2020). Future Trends and Current State of Smart City Concepts: A Survey. In *IEEE Access* (Vol. 8, pp. 86448–86467). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2992441>
- Kurniawan, M. A., & Andiyan. (2021). Disrupsi Teknologi Pada Konsep Smart City: Analisa Smart Society dengan Konstruksi Konsep Society 5.0. *Jurnal Arsitektur Archicentre Universitas Faletahan*, 4(2), 103–110. <https://journal.inten.ac.id/index.php/archicentre/article/view/101>
- Kusumastuti, R. D., Nurmala, N., Rouli, J., & Herdiansyah, H. (2022). Analyzing the factors that influence the seeking and sharing of information on the smart city digital platform: Empirical evidence from Indonesia. *Technology in Society*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101876>
- Lai, C. S., Jia, Y., Dong, Z., Wang, D., Tao, Y., Lai, Q. H., Wong, R. T. K., Zobaa, A. F., Wu, R., & Lai, L. L. (2020). A Review of Technical Standards for Smart Cities. In *Clean Technologies* (Vol. 2, Issue 3, pp. 290–310). MDPI. <https://doi.org/10.3390/cleantechnol2030019>
- Law, K. H., & Lynch, J. P. (2019). Smart City: Technologies and Challenges. *IT Professional*,

- 21(6), 46–51.
<https://doi.org/10.1109/MITP.2019.2935405>
- Li, B. (2022). Effective energy utilization through economic development for sustainable management in smart cities. *Energy Reports*, 8, 4975–4987.
<https://doi.org/10.1016/j.egy.2022.02.303>
- Mahesa, R., Yudoko, G., & Anggoro, Y. (2019). Dataset on the sustainable smart city development in Indonesia. *Data in Brief*, 25.
<https://doi.org/10.1016/j.dib.2019.104098>
- Méndez-Picazo, M. T., Galindo-Martín, M. A., & Castaño-Martínez, M. S. (2021). Effects of sociocultural and economic factors on social entrepreneurship and sustainable development. *Journal of Innovation and Knowledge*, 6(2), 69–77.
<https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.06.001>
- Neirotti, P., De Marco, A., Cagliano, A. C., Mangano, G., & Scorrano, F. (2014). Current trends in smart city initiatives: Some stylised facts. *Cities*, 38, 25–36.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.12.010>
- Pertiwi, A. S., Sulistiati Anisa, I., Ramadhan, M. T., Rahmawati, S. W., Rama Nabila5, T., Kurniawan, I. A., Syekh, U. I., & Tangerang, Y. (2023). Studi Komparasi Layanan Smart City antara Kota Semarang dan Kota Malang. *Transformasi Manageria Journal of Islamic Education Management*, 3(2), 561.
<https://doi.org/10.47476/manageria.v3i2.3184>
- Popkova, E. G., Saveleva, N. K., & Sozinova, A. A. (2021). A New Quality of Economic Growth in “Smart” Economy: Advantages for Developing Countries. “Smart Technologies” for Society, State and Economy. *ISC 2020*.
https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-59126-7_48
- Pramesti, D. R., Kasiwi, A. N., & Purnomo, E. P. (2020). Perbandingan Implementasi Smart City di Indonesia: Studi Kasus: Perbandingan Smart People di Kota Surabaya dan Kota Malang. *Ijd-Demos*, 2(2).
<https://doi.org/10.37950/ijd.v2i2.61>
- Rachmawati, R., Sari, A. D., Sukawan, H. A. R., Widhyastana, I. M. A., & Ghiffari, R. A. (2021). The use of ict-based applications to support the implementation of smart cities during the covid-19 pandemic in Indonesia. *Infrastructures*, 6(9).
<https://doi.org/10.3390/infrastructures6090119>
- Saputra, D. A. D., Kismartini, K., Dwimawanti, I. H., & Afrizal, T. (2022). Mewujudkan Semarang Hebat melalui Smart City (Studi Kasus pada Dimensi Smart Economy Kota Semarang). *PERSPEKTIF*, 11(3), 1043–1049.
<https://doi.org/10.31289/perspektif.v11i3.6273>
- Setiawan, I., & Aindita, E. T. F. (2022). Penerapan Konsep Smart City dalam Tata Kelola Pemerintahan Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Administrasi Pemerintahan Daerah*, 14(1), 97–116.
<https://doi.org/10.33701/jiapd.v14i1>
- Šurdonja, S., Giuffrè, T., & Deluka-Tibljaš, A. (2020). Smart mobility solutions-necessary precondition for a well-functioning smart city. *Transportation Research Procedia*, 45, 604–611.
<https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.03.051>
- Toli, A. M., & Murtagh, N. (2020). The Concept of Sustainability in Smart City Definitions. In *Frontiers in Built Environment* (Vol. 6). Frontiers Media S.A.
<https://doi.org/10.3389/fbuil.2020.00077>
- Vinod Kumar, T. M., & Dahiya, B. (2017). Smart Economy in Smart Cities. In *Advances in 21st Century Human Settlements* (pp. 3–76). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-981-10-1610-3_1
- Vishnivetskaya, A., & Alexandrova, E. (2019). “Smart city” concept. Implementation practice. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 497(1), 1–6.
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/497/1/012019>
- Wahyuni, H., Purwaningsih, T., & Herlina, N. (2021). Implementation of the Smart City Program to Improve Public Services in Semarang City. *Natapraja: Kajian Ilmu Administrasi Negara*, 9(2), 131–147.
<https://doi.org/10.21831/natapraja.v9i2.44162>
<https://smartcity.semarangkota.go.id>
<https://ppid.semarangkota.go.id>
- Peraturan Walikota (Perwali) Kota Semarang Nomor 26 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Semarang Kota Cerdas (*Masterplan Semarang Smart City*)