

## PERAN PENTING KETERLIBATAN MASYARAKAT DALAM IMPLEMENTASI SMART CITY DI KOTA SEMARANG

Teguh Khristianto<sup>1</sup>, Widiyanto Tri Handoko<sup>2</sup>, Agus Prasetyo Utomo<sup>3</sup>, Zuly Budiarmo<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Teknologi Informasi & Industri, Universitas Stikubank Semarang  
Jl. Trilomba Juang No 1, Mugas, Semarang

E-mail : [teguhkhris@edu.unisbank.ac.id](mailto:teguhkhris@edu.unisbank.ac.id)<sup>1</sup>, [wthandoko@edu.unisbank.ac.id](mailto:wthandoko@edu.unisbank.ac.id)<sup>2</sup>,  
[mustagus@edu.unisbank.ac.id](mailto:mustagus@edu.unisbank.ac.id)<sup>3</sup>, [zulybudiarmo@edu.unisbank.ac.id](mailto:zulybudiarmo@edu.unisbank.ac.id)<sup>4</sup>

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah lanskap perkotaan di seluruh dunia, memunculkan konsep Smart City sebagai solusi untuk mengatasi berbagai tantangan perkotaan. Kota Semarang, Indonesia, bukan pengecualian dalam perjalanan menuju menjadi Smart City yang efisien dan berkelanjutan. Namun, untuk mencapai keberhasilan penuh dalam mewujudkan visi Smart City, keterlibatan aktif masyarakat adalah kunci utama. Paper ini bertujuan untuk mendalami peran penting keterlibatan masyarakat dalam implementasi Smart City di Kota Semarang. Dalam konteks Kota Semarang, paper ini mengungkap bagaimana inisiatif Smart City telah berkembang dan mengapa keterlibatan masyarakat sangat penting dalam memastikan kesuksesan implementasinya. Paper ini juga menjelaskan bentuk-bentuk konkret dari keterlibatan masyarakat, termasuk partisipasi dalam pengambilan keputusan, penggunaan teknologi Smart City, pelaporan masalah, pendidikan, dan kerja sama dengan komunitas lokal. Melalui analisis dan studi kasus, paper ini mengeksplorasi hasil konkret yang telah diperoleh melalui partisipasi masyarakat, seperti peningkatan layanan transportasi, infrastruktur yang lebih baik, pengelolaan lingkungan yang lebih efektif, dan upaya peningkatan kesehatan serta keamanan. Dalam keseluruhan, paper ini menyoroti pentingnya menjadikan masyarakat sebagai mitra aktif dalam mewujudkan Smart City di Kota Semarang. Dengan keterlibatan yang kuat, Kota Semarang dapat mencapai visi Smart City yang lebih inklusif, efisien, dan berkelanjutan, yang akan memberikan manfaat maksimal bagi seluruh warga kota.

**Kata kunci :** Smart City, Keterlibatan Masyarakat, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Transformasi Perkotaan, Infrastruktur Smart City

### ABSTRACT

The advancement of Information and Communication Technology (ICT) has transformed the urban landscape worldwide, giving rise to the concept of Smart Cities as a solution to address various urban challenges. Semarang, Indonesia, is no exception in its journey toward becoming an efficient and sustainable Smart City. However, to achieve full success in realizing the Smart City vision, active community involvement is the key. This paper aims to delve into the crucial role of community engagement in the implementation of Smart City initiatives in the city of Semarang. In the context of Semarang, this study uncovers how Smart City initiatives have evolved and why community involvement is highly significant in ensuring successful implementation. The papers also delineate concrete forms of community engagement, including participation in decision-making, the use of Smart City technology, issue reporting, education, and collaboration with local communities. Through analysis and case studies, this paper explores tangible outcomes achieved through community participation, such as improved transportation services, better infrastructure, more effective environmental management, and efforts to enhance health and safety. This paper highlights the importance of making the community an active partner in realizing the Smart City in Semarang. With strong community engagement, Semarang can attain a more inclusive, efficient, and sustainable Smart City vision, providing maximum benefits to all its residents.

**Keywords:** Smart City, Community Engagement, Information and Communication Technology, Urban Transformation, Smart City Infrastructure.

## 1. PENDAHULUAN

Kota Semarang, seperti banyak kota lainnya di seluruh dunia, telah menjadi saksi pertumbuhan yang pesat dan urbanisasi yang berkelanjutan selama beberapa dekade terakhir. Dengan populasi yang terus berkembang dan meningkatnya migrasi penduduk dari wilayah pedesaan ke perkotaan, Semarang menghadapi tantangan besar dalam mengelola infrastruktur, sumber daya, dan kualitas hidup penduduknya(Lasaiba, 2022).

Di tengah lanskap urbanisasi yang dinamis ini, konsep Smart City telah muncul sebagai titik fokus utama dalam transformasi kota(Fathy et al., 2022). Smart City, atau kota cerdas, menggabungkan teknologi informasi dan komunikasi dengan manajemen kota untuk menciptakan ekosistem yang lebih efisien, berkelanjutan, dan berorientasi pada pelayanan publik yang berkualitas(Lai et al., 2020; Shamsuzzoha et al., 2021). Konsep ini menjadi semakin penting bagi Semarang karena menjanjikan solusi untuk mengatasi berbagai tantangan perkotaan yang kompleks.

Pada titik ini, penting untuk menjelaskan mengapa konsep Smart City memiliki relevansi yang khusus untuk Semarang. Sebagai kota yang berkembang dengan cepat, Semarang menghadapi masalah seperti kemacetan lalu lintas, polusi udara, keamanan transportasi, pengelolaan limbah yang efisien, dan pelayanan publik yang lebih baik. Transformasi menjadi Smart City dapat membantu mengatasi masalah ini, meningkatkan efisiensi, dan meningkatkan kualitas hidup penduduknya(Oktafrida & Roychansyah, 2023; Pertiwi et al., 2023).

Tujuan dari paper ini adalah untuk menjelajahi peran penting keterlibatan masyarakat dalam implementasi Smart City di Kota Semarang. Meskipun teknologi adalah komponen utama dalam Smart City, masyarakat memiliki peran kunci dalam memahami, mengadopsi, dan memanfaatkan solusi yang ditawarkan oleh Smart City. Oleh karena itu, paper ini akan menganalisis bagaimana partisipasi dan keterlibatan aktif masyarakat dapat memengaruhi kesuksesan implementasi Smart City di Semarang dan bagaimana hal ini dapat menghasilkan manfaat nyata bagi seluruh warga kota.

Dengan memahami peran masyarakat dalam transformasi ini, kita dapat membantu merancang strategi yang lebih baik untuk menciptakan kota yang lebih cerdas, inklusif, dan berkelanjutan di Semarang..

## 2. KONSEP SMART CITY

Smart City, atau kota cerdas, adalah konsep perkotaan yang menerapkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan efisiensi, kualitas hidup, dan keberlanjutan kota. Ini mencakup penggunaan data dan informasi secara terintegrasi untuk mengelola sumber daya kota, infrastruktur, dan pelayanan publik(Firman, 2023; Hasibuan & Sulaiman, 2019; Izzuddin, 2022). Berikut adalah beberapa karakteristik utama dari Smart City:

**Infrastruktur Teknologi:** Smart City memiliki infrastruktur TIK yang canggih, termasuk jaringan internet berkecepatan tinggi, sensor pintar, dan perangkat terkoneksi untuk mengumpulkan data secara real-time(Ilmananda et al., 2022).

**Pengelolaan Data:** Data yang diperoleh dari berbagai sumber seperti sensor, perangkat terkoneksi, dan sistem informasi digunakan untuk memantau dan mengelola berbagai aspek kota, termasuk lalu lintas, lingkungan, energi, dan pelayanan publik(Parung, 2021).

**Pelayanan Publik yang Berkualitas:** Smart City berfokus pada meningkatkan kualitas pelayanan publik, seperti sistem transportasi yang terintegrasi, layanan kesehatan yang lebih efisien, dan peningkatan keamanan kota(Safitry et al., 2020).

**Keselamatan dan Keamanan:** Smart City menggunakan teknologi untuk meningkatkan keselamatan dan keamanan warga, termasuk pengawasan lalu lintas, pengenalan wajah, dan sistem peringatan dini(Joko, 2017).

**Pengelolaan Lingkungan yang Berkelanjutan:** Smart City berkomitmen untuk mengurangi dampak lingkungan dengan mengoptimalkan penggunaan energi, mengurangi polusi, dan meningkatkan pengelolaan limbah(Joko, 2017).

**Partisipasi Masyarakat:** Pemerintah dan pemangku kepentingan bekerja sama dengan masyarakat dalam merancang, mengembangkan, dan memelihara inisiatif Smart City. Partisipasi masyarakat adalah salah satu karakteristik kunci dari kota cerdas (Ilmananda et al., 2022; Putri & Salahudin, 2021).

Di Indonesia, beberapa kota telah mengambil langkah-langkah menuju konsep Smart City untuk mengatasi tantangan perkotaan dan meningkatkan kualitas hidup warganya.

Dampak positif dari inisiatif Smart City di kota-kota Indonesia meliputi peningkatan kualitas hidup warga, pengurangan kemacetan lalu lintas, manajemen limbah yang lebih baik, pelayanan publik yang lebih efisien, pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, dan pemberdayaan masyarakat. Semua ini adalah contoh konkret tentang bagaimana konsep Smart City dapat mengubah perkotaan menjadi lebih modern, efisien, dan berkelanjutan di berbagai kota di Indonesia.

### 3. TRANSFORMASI SEMARANG MENUJU SMART CITY

Kota Semarang telah melakukan transformasi yang signifikan dalam upaya menuju konsep Smart City. Beberapa inisiatif yang telah diterapkan di Kota Semarang meliputi:

**Sistem Transportasi Cerdas:** Kota Semarang telah meluncurkan program transportasi cerdas yang mencakup pengembangan angkutan umum yang lebih efisien dan terintegrasi. Ini melibatkan penggunaan kartu pintar untuk membayar tiket transportasi dan sistem informasi lalu lintas real-time untuk membantu pengguna transportasi umum.

**Penggunaan Teknologi Sensor:** Semarang telah mengadopsi teknologi sensor untuk memantau berbagai aspek kota, seperti kualitas udara, kualitas air, dan pemantauan banjir. Hal ini memungkinkan respons yang lebih cepat terhadap masalah lingkungan dan keamanan.

**Aplikasi Pelayanan Publik:** Pemerintah Kota Semarang telah meluncurkan berbagai aplikasi pelayanan publik, termasuk aplikasi

untuk layanan kesehatan, pendidikan, dan pelaporan masalah infrastruktur. Ini memudahkan akses warga kota ke layanan-layanan penting.

**Manajemen Data Kota:** Semarang telah membangun infrastruktur untuk mengelola data kota yang lebih efisien. Ini mencakup penyimpanan data yang aman, analisis data untuk mengambil keputusan yang lebih baik, dan platform berbasis data untuk pemberdayaan masyarakat.

Implementasi teknologi dan infrastruktur yang telah diadopsi di Kota Semarang mencakup:

**Jaringan Internet yang Cepat:** Pembangunan jaringan internet berkecepatan tinggi telah menjadi prioritas, memungkinkan akses internet yang lebih baik bagi warga kota dan mendukung aplikasi Smart City.

**Sistem Manajemen Lalu Lintas:** Penerapan sistem manajemen lalu lintas yang terintegrasi untuk mengatasi masalah kemacetan dan meningkatkan mobilitas.

**Aplikasi Smartphone:** Pengembangan aplikasi smartphone yang memudahkan warga untuk mengakses layanan pemerintah dan informasi kota.

Meskipun telah ada kemajuan yang signifikan, Kota Semarang juga menghadapi sejumlah tantangan dalam mewujudkan Smart City, termasuk:

**Kesadaran Masyarakat:** Tantangan untuk meningkatkan kesadaran dan literasi digital di kalangan masyarakat tentang manfaat Smart City.

**Pengelolaan Data:** Mengelola jumlah data yang besar dan memastikan keamanan dan privasi data yang dikumpulkan.

**Keterbatasan Anggaran:** Memastikan ketersediaan sumber daya keuangan untuk mengembangkan dan memelihara infrastruktur Smart City yang canggih.

Namun, Kota Semarang juga memiliki peluang besar, termasuk dukungan aktif dari pemerintah lokal dan masyarakat yang semakin terlibat dalam inisiatif Smart City. Keberhasilan transformasi Semarang menuju Smart City akan menciptakan kota yang lebih modern, efisien, dan berkualitas tinggi, memberikan manfaat maksimal bagi penduduknya.

#### 4. KETERLIBATAN MASYARAKAT DALAM SMART CITY SEMARANG

Dalam konteks implementasi Smart City di Kota Semarang, peran masyarakat memiliki dampak signifikan dalam membentuk dan menjaga ekosistem Smart City yang berkelanjutan. Berikut adalah peran kunci masyarakat dalam pembentukan dan pemeliharaan Smart City:

**Partisipasi dalam Pengambilan Keputusan:** Masyarakat memiliki hak untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan terkait dengan proyek Smart City. Partisipasi ini mencakup memberikan masukan, memberikan umpan balik, dan menghadiri pertemuan konsultasi publik untuk memastikan bahwa proyek Smart City sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

**Pemanfaatan Teknologi Smart City:** Masyarakat diundang untuk memanfaatkan teknologi Smart City yang telah disediakan, seperti aplikasi smartphone untuk akses informasi lalu lintas atau pelaporan masalah lingkungan. Dengan demikian, masyarakat dapat berperan sebagai pengguna aktif dari solusi Smart City yang ada.

**Pelaporan Masalah dan Umpan Balik:** Masyarakat diaktifkan untuk melaporkan masalah yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, seperti kerusakan infrastruktur atau kejadian keamanan. Sistem pelaporan masalah ini memungkinkan pemerintah untuk merespons dengan cepat dan memperbaiki masalah tersebut.

**Pendidikan dan Kesadaran:** Pemerintah dan pemangku kepentingan terlibat dalam mengedukasi masyarakat tentang manfaat teknologi Smart City dan cara menggunakannya. Dengan meningkatkan tingkat kesadaran dan literasi digital, masyarakat dapat lebih memahami dan mengambil manfaat dari inisiatif Smart City.

Sejumlah proyek Smart City di Semarang telah menunjukkan bagaimana partisipasi masyarakat dapat memengaruhi hasilnya. Salah satu yang menonjol adalah proyek Perbaikan Transportasi Publik. Pemerintah Kota Semarang merancang sebuah proyek untuk meningkatkan transportasi publik yang melibatkan perluasan rute, pengoptimalan jadwal, dan penggunaan kartu pintar. Melalui forum konsultasi publik dan survei masyarakat, penduduk kota

memberikan masukan penting tentang rute-rute yang paling dibutuhkan dan perubahan yang diinginkan dalam jadwal. Hasilnya, proyek ini menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat, menghasilkan peningkatan signifikan dalam aksesibilitas transportasi publik, dan mengurangi beban kemacetan lalu lintas di kota.

Dengan keterlibatan yang kuat dari masyarakat, proyek-proyek tersebut dapat menjadi lebih relevan, efektif, dan memberikan manfaat maksimal bagi penduduk kota Semarang.

Keterlibatan aktif masyarakat dalam inisiatif Smart City membawa sejumlah manfaat yang signifikan, baik bagi warga kota maupun untuk kesuksesan dan keberlanjutan program-program Smart City. Berikut adalah manfaat utama dari keterlibatan masyarakat dalam inisiatif Smart City:

**Relevansi yang Lebih Tinggi:** Keterlibatan masyarakat memastikan bahwa proyek-proyek Smart City mencerminkan kebutuhan dan aspirasi nyata warga kota. Dengan berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, masyarakat membantu merancang solusi yang lebih relevan dan sesuai dengan konteks lokal.

**Penggunaan yang Lebih Baik:** Masyarakat yang terlibat secara aktif cenderung lebih memahami dan mengadopsi teknologi Smart City. Mereka dapat memanfaatkan aplikasi, layanan, dan infrastruktur yang telah disediakan dengan lebih baik, sehingga meningkatkan efektivitas penggunaan solusi Smart City.

**Pemantauan Lingkungan dan Keamanan:** Melalui pelaporan masalah dan pengamatan langsung, masyarakat dapat berperan sebagai mata dan telinga tambahan untuk pemerintah dalam mengawasi masalah lingkungan dan keamanan. Ini membantu mendeteksi masalah lebih cepat dan meningkatkan keamanan kota.

**Partisipasi dalam Pemeliharaan:** Keterlibatan masyarakat dalam pemeliharaan infrastruktur dan fasilitas Smart City berarti adanya lebih banyak "mata" yang dapat memantau dan memberikan perawatan yang diperlukan. Hal ini dapat mengurangi biaya pemeliharaan jangka panjang.

**Perubahan Perilaku Positif:** Partisipasi warga dalam program Smart City yang berfokus pada penghematan energi, pengurangan polusi, atau mobilitas berkelanjutan dapat menghasilkan perubahan perilaku yang lebih positif. Misalnya,

penggunaan transportasi umum yang lebih sering atau praktik ramah lingkungan.

**Peningkatan Keberlanjutan:** Dengan melibatkan masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan inisiatif Smart City, proyek-proyek tersebut memiliki potensi untuk lebih berkelanjutan. Masyarakat yang merasa memiliki proyek akan lebih cenderung untuk menjaganya dan berkontribusi pada keberlanjutan jangka panjang.

**Peningkatan Kualitas Hidup:** Secara keseluruhan, keterlibatan masyarakat dalam Smart City dapat menghasilkan peningkatan kualitas hidup. Dengan layanan yang lebih efisien, lingkungan yang lebih bersih, dan infrastruktur yang lebih baik, warga kota dapat menikmati hidup yang lebih baik dan lebih nyaman.

**Keterlibatan dalam Pengambilan Keputusan:** Partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan memberi mereka perasaan memiliki kota mereka sendiri. Hal ini mempromosikan demokrasi lokal yang sehat dan meningkatkan hubungan antara pemerintah dan masyarakat.

Dengan keterlibatan yang kuat dari masyarakat, program-program Smart City memiliki peluang yang lebih besar untuk berhasil dan memberikan manfaat yang signifikan bagi perkotaan. Dalam era yang semakin terkoneksi ini, keterlibatan masyarakat adalah kunci untuk merancang perkotaan yang lebih cerdas, inklusif, dan berkelanjutan.

Melibatkan masyarakat dalam inisiatif Smart City adalah langkah penting, namun juga bisa menimbulkan beberapa tantangan dan kendala yang perlu diatasi. Berikut adalah beberapa tantangan utama yang sering dihadapi dalam upaya ini, beserta solusi atau rekomendasi untuk mengatasi kendala tersebut:

**Kurangnya Kesadaran dan Literasi Digital:** Tidak semua warga kota memiliki tingkat literasi digital yang cukup atau pemahaman tentang konsep Smart City, yang dapat menghambat partisipasi mereka dalam inisiatif ini.

**Kurangnya Aksesibilitas Teknologi:** Beberapa warga mungkin tidak memiliki akses yang memadai ke perangkat digital atau internet, sehingga sulit bagi mereka untuk memanfaatkan solusi Smart City.

**Ketidaksetaraan Akses dan Partisipasi:** Terkadang, inisiatif Smart City dapat

menciptakan ketidaksetaraan dalam akses dan partisipasi, dengan sebagian kelompok masyarakat yang mendapatkan manfaat lebih besar daripada yang lain.

**Masalah Privasi dan Keamanan Data:** Warga mungkin memiliki kekhawatiran tentang bagaimana data pribadi mereka akan digunakan atau disalahgunakan dalam konteks Smart City.

Solusi/Rekomendasi yang diusulkan adalah sebagai berikut:

**Pendidikan dan Pelatihan:** Pemerintah dan pemangku kepentingan dapat mengadakan program pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan literasi digital masyarakat. Ini dapat mencakup pelatihan penggunaan aplikasi Smart City dan teknologi terkait.

**Pemenuhan Infrastruktur Digital:** Memastikan bahwa infrastruktur digital, seperti akses internet cepat dan akses ke perangkat, tersedia secara merata di seluruh kota. Program subsidi atau akses komunitas dapat membantu mengatasi masalah ini.

**Inklusivitas dan Kesetaraan:** Menyusun kebijakan yang mempromosikan inklusivitas dan kesetaraan dalam akses dan partisipasi. Ini dapat mencakup penyediaan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas dan dukungan khusus bagi kelompok yang rentan.

**Transparansi dan Perlindungan Privasi:** Pemerintah dapat berkomitmen untuk transparansi dalam pengumpulan dan penggunaan data, serta menerapkan langkah-langkah yang kuat dalam melindungi privasi warga. Memberikan informasi yang jelas dan menghormati izin adalah kunci untuk membangun kepercayaan masyarakat.

Mengatasi tantangan ini memerlukan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil. Solusi harus bersifat inklusif dan memprioritaskan kesejahteraan seluruh warga kota, sehingga masyarakat dapat merasa terlibat dan mendapatkan manfaat yang adil dari inisiatif Smart City.

Saran dan Rekomendasi untuk Meningkatkan Keterlibatan dalam Implementasi Smart City di Semarang

**Bagi Pemerintah Kota:**

Pendidikan dan Kesadaran: Mendorong kampanye pendidikan publik yang kuat tentang manfaat dan tujuan Smart City. Melibatkan sekolah, universitas, dan komunitas dalam upaya meningkatkan literasi digital dan pemahaman masyarakat tentang Smart City.

**Konsultasi Publik yang Terbuka:** Melakukan konsultasi publik secara teratur untuk memungkinkan masyarakat memberikan masukan dalam perencanaan dan pengambilan keputusan Smart City. Memastikan bahwa hasil dari konsultasi ini diberikan perhatian yang serius dalam perencanaan proyek.

**Transparansi Data:** Membuat data dan informasi Smart City yang relevan tersedia secara terbuka kepada masyarakat. Ini menciptakan kesempatan bagi warga kota untuk mengakses data yang dibutuhkan untuk membuat keputusan yang informasional.

**Pelatihan dan Dukungan:** Menyelenggarakan program pelatihan dan dukungan untuk memfasilitasi partisipasi masyarakat dalam proyek-proyek Smart City. Ini termasuk pelatihan penggunaan aplikasi Smart City dan teknologi terkait.

#### **Bagi Lembaga Terkait:**

**Kolaborasi Lintas Sektor:** Mendorong kolaborasi antara pemerintah kota, lembaga pendidikan, sektor swasta, dan LSM dalam mendukung proyek Smart City. Kolaborasi lintas sektor dapat menghasilkan solusi yang lebih komprehensif.

**Monitoring dan Evaluasi:** Menetapkan sistem pemantauan dan evaluasi yang kuat untuk mengukur dampak dari partisipasi masyarakat dalam program-program Smart City. Ini membantu mengidentifikasi area di mana perbaikan diperlukan.

**Inovasi Teknologi:** Mengembangkan dan memanfaatkan teknologi yang memungkinkan partisipasi masyarakat yang lebih aktif, seperti platform digital untuk memberikan masukan atau pelaporan masalah secara real-time.

#### **Bagi Masyarakat:**

**Aktif Berpartisipasi:** Mendorong warga kota untuk aktif berpartisipasi dalam program Smart City. Ini mencakup memberikan masukan, berpartisipasi dalam diskusi kota, dan mengikuti pelatihan untuk memahami cara menggunakan teknologi Smart City.

**Kolaborasi Komunitas:** Masyarakat dapat membentuk kelompok atau komunitas yang fokus pada masalah tertentu, seperti transportasi berkelanjutan atau lingkungan. Kolaborasi ini memungkinkan mereka untuk

berbicara dengan suara yang lebih kuat dan memengaruhi perubahan.

**Advokasi dan Pemantauan:** Mengawasi pelaksanaan proyek Smart City dan mengadvokasi perubahan jika diperlukan. Masyarakat juga dapat membantu dengan memantau penggunaan data dan privasi.

Langkah-langkah konkret ini harus menjadi bagian dari strategi keseluruhan untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam Smart City Semarang. Dengan kolaborasi dan komitmen bersama, Semarang dapat mencapai visi Smart City yang lebih baik dan memberikan manfaat maksimal bagi warga kotanya.

## **5. KESIMPULAN**

Paper ini telah mengungkap beberapa poin utama yang relevan dalam konteks keterlibatan masyarakat dalam Smart City Semarang. Berikut adalah rangkuman poin-poin utama tersebut:

**Keterlibatan Masyarakat sebagai Kunci Utama:** Paper ini menyoroti peran penting keterlibatan masyarakat dalam pembentukan dan pemeliharaan Smart City di Kota Semarang. Melibatkan masyarakat bukan hanya sebagai pengguna tetapi juga sebagai pemangku kepentingan aktif adalah elemen kunci untuk kesuksesan dan keberlanjutan program-program Smart City.

Partisipasi dalam Pengambilan Keputusan: Masyarakat Semarang berperan aktif dalam pengambilan keputusan terkait proyek-proyek Smart City. Partisipasi ini mencakup memberikan masukan, memberikan umpan balik, dan menghadiri pertemuan konsultasi publik untuk memastikan bahwa proyek Smart City sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

**Peningkatan Kualitas Hidup:** Keterlibatan masyarakat dalam Smart City Semarang memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas hidup warga kota. Dengan layanan yang lebih efisien, lingkungan yang lebih bersih, infrastruktur yang lebih baik, dan pelayanan publik yang ditingkatkan, masyarakat dapat menikmati hidup yang lebih baik dan lebih nyaman.

**Manfaat Jangka Panjang:** Partisipasi masyarakat bukan hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga menciptakan fondasi untuk pertumbuhan berkelanjutan dan pembangunan kota yang berkelanjutan.

Dengan melibatkan masyarakat, proyek-proyek Smart City lebih mungkin untuk dijaga dan ditingkatkan seiring berjalannya waktu.

Keterlibatan sebagai Proses Terus Menerus: Keterlibatan masyarakat dalam Smart City bukanlah pencapaian satu kali, melainkan proses yang harus terus didorong. Pemerintah dan pemangku kepentingan perlu menjaga saluran komunikasi terbuka dengan masyarakat dan memberikan kesempatan untuk partisipasi yang berkelanjutan.

Dengan memahami peran penting keterlibatan masyarakat dan potensinya dalam meningkatkan kualitas hidup warga kota, Kota Semarang memiliki landasan yang kuat untuk terus maju sebagai Smart City yang inklusif, efisien, dan berkelanjutan. Dengan kerja sama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, Kota Semarang dapat mencapai visi Smart City yang lebih baik bagi seluruh penduduknya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fathy, R., Somantri, G. R., & Warsilah, H. (2022). Kampung dan Ekonomi Informal Sebagai Narasi Smart City dari Akar Rumput. *Jurnal Masyarakat Dan Budaya*, 24(1), 35–46. <https://doi.org/10.55981/jmb.1465>
- Firman, F. (2023). Tata Kelola Smart City Dalam Perspektif Collaboratif Governance. ... *Indonesian Journal of Public Administration ...*, 09, 15–26. <http://journal.uta45jakarta.ac.id/index.php/admpublik/article/view/6903%0Ahttp://journal.uta45jakarta.ac.id/index.php/admpublik/article/viewFile/6903/2525>
- Hasibuan, A., & Sulaiman, O. K. (2019). Smart Cit, Konsep Kota Cerdas Sebagai Alternatif Penyelesaian Masalah Perkotaan Kabupaten/Kota, di Kota-Kota Besar Provinsi Sumatera Utara. *Buletin Utama Teknik*, 14(2), 127–135. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/but/article/view/1097>
- Ilmananda, A. S., Marcus, R. D., & Pamuji, F. Y. (2022). Pemanfaatan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pengembangan Smart City: Studi Kasus Pemerintah Kota Batu. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 7(1), 253. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i1.794>
- Izzuddin, F. N. (2022). Konsep Smart City Dalam Pembangunan Berkelanjutan. *Citizen: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(3), 376–382. <https://doi.org/10.53866/jimi.v2i3.96>
- Joko, S. (2017). *Aplikasi Teknologi Safety Beach Monitoring System (SBMS) untuk Peningkatan Keselamatan Wisata Bahari*. [http://eprints.uty.ac.id/12617/%0Ahttp://eprints.uty.ac.id/12617/1/19.Ok\\_Laporan\\_Akhir\\_Insinas\\_2017\\_Aplikasi\\_Teknologi\\_SBMS\\_untuk\\_penigkatan\\_wisata\\_bahari.pdf](http://eprints.uty.ac.id/12617/%0Ahttp://eprints.uty.ac.id/12617/1/19.Ok_Laporan_Akhir_Insinas_2017_Aplikasi_Teknologi_SBMS_untuk_penigkatan_wisata_bahari.pdf)
- Lai, C. S., Jia, Y., Dong, Z., Wang, D., Tao, Y., Lai, Q. H., Wong, R. T. K., Zobia, A. F., Wu, R., & Lai, L. L. (2020). A Review of Technical Standards for Smart Cities. *Clean Technologies*, 2(3), 290–310. <https://doi.org/10.3390/cleantechnol2030019>
- Lasaiba, M. A. (2022). Perkotaan dalam Perspektif Kemiskinan, Permukiman Kumuh dan Urban Heat Island (Suatu Telaah Literatur). *Geoforum*, 1(2), 1–11.
- Oktafrida, E., & Roychansyah, M. S. (2023). Korelasi dari perkembangan Smart city Kota Bandung sebagai kota inti Metropolitan Bandung Raya terhadap kota penyangga di Kota Cimahi. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(03), 173–182. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i03.246>
- Parung, J., Larissa. S. . S. A. . P. D. N. (2021). AI 2 dan IOT. *Jurnal Teknik Informatika*, 1131.
- 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 Managerial Journal of Islamic Education Management*, 3(2), 561. <https://doi.org/10.47476/manageria.v3i2.3184>
- Putri, A. J., & Salahudin, S. (2021). Perencanaan Pengembangan Smart City: Sebuah Kajian Pustaka. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 7(2), 70–78. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v7i2.2>

021.70-78

- Safitry, N., Purnomo, E. P., & Salsabila, L. (2020). Go-Jek Sebagai Dimensi Smart Mobility Dalam Konsep Smart City. *Journal Moderat*, 6(1), 157–170.
- Shamsuzzoha, A., Niemi, J., Piya, S., & Rutledge, K. (2021). Smart city for a sustainable environment: A comparison of participatory strategies from Helsinki, Singapore and London. *Cities*, 114. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103194>