



E-ISSN: 3025-4698
P-ISSN: 3046-8582

Jurnal Pembangunan Kota Tangerang

Jurnal Pembangunan Kota Tangerang | Vol. 4 | No. 1 | Hal. 1 - 137 | Tahun 2026 | P-ISSN:3046-8582



Diterbitkan oleh:
Bappeda Kota Tangerang

PENGANTAR REDAKSI

Assalamu ‘alaikum wr. wb.

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Jurnal Pembangunan Kota Tangerang (JPKT) Volume 4 Nomor 1 Tahun 2026 dapat diterbitkan dengan baik. Kehadiran jurnal ini merupakan salah satu bentuk komitmen Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Tangerang dalam mendorong pengembangan ilmu pengetahuan, penyebaran hasil kajian, serta penguatan budaya perencanaan pembangunan yang berbasis data, penelitian, dan inovasi.

Penerbitan JPKT edisi ini menjadi semakin relevan seiring dengan arah pembangunan Kota Tangerang Tahun 2025–2029 yang mengusung visi “**Kota Tangerang yang Kolaboratif, Maju, Berkelanjutan, Sejahtera, dan Berakhlakul Karimah.**” Visi tersebut menjadi landasan dalam merumuskan kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan daerah yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan secara sinergis, mendorong kemajuan dan daya saing kota, menjaga keberlanjutan lingkungan dan sumber daya, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta memperkuat nilai-nilai moral dan etika dalam kehidupan bermasyarakat dan pemerintahan.

Dalam konteks tersebut, JPKT diharapkan dapat menjadi ruang kolaborasi antara pemerintah, akademisi, peneliti, praktisi, dunia usaha, dan masyarakat untuk bertukar gagasan, menyampaikan hasil penelitian, serta memberikan rekomendasi kebijakan yang konstruktif bagi pembangunan Kota Tangerang. Berbagai artikel yang disajikan dalam jurnal ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam menjawab tantangan pembangunan perkotaan yang semakin kompleks dan dinamis.

Kami menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh penulis, mitra bestari, tim penyunting, serta semua pihak yang telah berkontribusi dalam proses penerbitan jurnal ini. Semoga karya-karya yang dipublikasikan dapat menjadi referensi yang bermanfaat, memperkaya khazanah pengetahuan pembangunan daerah, serta menjadi inspirasi dalam mewujudkan pembangunan Kota Tangerang yang inklusif, inovatif, dan berkelanjutan.

Akhir kata, kami berharap Jurnal Pembangunan Kota Tangerang dapat terus berkembang sebagai media ilmiah yang berkualitas dan menjadi bagian penting dalam mendukung terwujudnya Kota Tangerang yang kolaboratif, maju, berkelanjutan, sejahtera, dan berakhlakul karimah.

Selamat membaca dan semoga bermanfaat.

Wassalamu ‘alaikum wr. wb.

KEPALA BAPPEDA KOTA TANGERANG



Dr. Hj. Yeti Rohaeti, AP., M.Si.

NIP. 19740807 199403 2 004



Daftar Isi (Table of Content) Vol 4. No.1

- 1 PENGARUH KOMPETENSI ASN, DUKUNGAN PIMPINAN, DAN SOP DIGITAL TERHADAP PELAYANAN DIGITAL BERBASIS TANGERANG LIVE 1 - 21
-- Toddy Aditya, Sukma Aditya Ramadhan --
- 2 EFEKTIVITAS BURSA KERJA VIRTUAL TANGERANG: PENDEKATAN UTAUT-IS SUCCESS MODEL 22 - 52
-- Syahdatul Maulida, Abdullah Haidar --
- 3 PENDIDIKAN KARAKTER BERBASIS KEARIFAN LOKAL MELALUI KEGIATAN ZIARAH EDUKATIF DI MAKAM RADEN ARIA YUDA NEGARA 53 - 67
-- Sutarman, Lina Sukanti, Neneng Lestari --
- 4 PEMENUHAN HAK AKSESIBILITAS BAGI PENYANDANG DISABILITAS DALAM PENGGUNAAN TRANSPORTASI MASSAL DI KOTA TANGERANG 68 - 82
-- Abdul Kadir, Siti Sadiyah Habibah --
- 5 TNG.COLLAB KOTA TANGERANG: PLATFORM KOLABORASI DIGITAL UNTUK SOLUSI SOSIAL EKONOMI BERKELANJUTAN 83 - 94
-- Rahmawati Apriliani, Lu'liyatul Mutmainah --
- 6 DESAIN KONSEPTUAL SMART STUNTING DETECTION: SISTEM BERBASIS MACHINE LEARNING UNTUK DETEKSI DINI STUNTING DI KOTA TANGERANG 95 - 105
-- Yo Ceng Giap --
- 7 CROWD ANALYTICS: DETEKSI VISUAL GOOGLE STREET VIEW SEBAGAI PROKSI AKTIVITAS EKONOMI PASAR TRADISIONAL 106 - 118
-- Sarah Sholikhhatun Risma, Pardomuan Robinson Sihombing --
- 8 PERAN KETAHANAN KELUARGA SEBAGAI STRATEGI PENGENTASAN PENGANGGURAN DALAM TINJAUAN EKONOMI 119 - 126
-- Canggih Gumanky, Puti Lenggo Ginny --
- 9 OPTIMALISASI PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA TANGERANG MELALUI INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI DAN INSENTIF DIGITAL BERBASIS EKONOMI SIRKULAR 127 - 137
-- Khikmawanto --

TNG.COLLAB KOTA TANGERANG: PLATFORM KOLABORASI DIGITAL UNTUK SOLUSI SOSIAL EKONOMI BERKELANJUTAN

TNG.COLLAB TANGERANG CITY: A DIGITAL COLLABORATION PLATFORM FOR SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC SOLUTIONS

Rahmawati Apriliani¹, Lu'liyatul Mutmainah²

¹Waqf Center for Indonesian Development and Studies (WaCIDS)

²Universitas Siliwangi

Jalan Tambak II, Blok A, Nomor 10, Menteng, Jakarta Pusat, DKI Jakarta; ²Siliwangi No. 24, Kahuripan, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya

Abstrak

Kota Tangerang menghadapi tantangan multidimensi seperti stunting, pengangguran, kemiskinan ekstrem, serta ketahanan pangan perkotaan. Berbagai program pemerintah, CSR perusahaan, dan inisiatif masyarakat telah berjalan, namun masih bersifat terfragmentasi sehingga potensi kolaborasi lintas sektor belum optimal. Penelitian ini mengusulkan **TNG.collab**, sebuah platform digital kolaboratif berbasis kota yang berfungsi sebagai *social marketplace* untuk mempertemukan pemerintah, swasta, akademisi, komunitas, relawan, dan donatur dalam satu ekosistem transparan dan berkelanjutan. Metode yang digunakan meliputi studi literatur, analisis deskriptif isu sosial-ekonomi Tangerang, serta perumusan model berbasis kerangka *Quadruple Helix Plus*. **TNG.collab** dirancang dengan tiga fungsi utama, yaitu *marketplace* sosial, *dashboard* transparansi, dan sistem kolaborasi yang memfasilitasi partisipasi publik. Uji coba konsep ditunjukkan melalui tiga proyek percontohan: *urban farming* wakaf, bank sampah digital, dan beasiswa keterampilan digital. Hasil analisis menunjukkan bahwa platform ini berpotensi meningkatkan sinergi multipihak, mempercepat pencapaian target pembangunan berkelanjutan, dan menjadikan Tangerang sebagai pionir *smart city* inklusif di Indonesia.

Kata Kunci: kolaborasi digital, smart city, Quadruple Helix, TNG.collab, Kota Tangerang

Abstract

Tangerang City encounters multidimensional challenges such as stunting, unemployment, extreme poverty, and urban food security. Various government programs, corporate CSR initiatives, and community efforts have been implemented, yet they remain fragmented, preventing cross-sector collaboration from reaching its full potential. This study proposes **TNG.collab**, a city-based digital collaborative platform that is designed as a social marketplace to connect government, private sector, academia, communities, volunteers, and donors within a transparent and sustainable ecosystem. The methods applied include literature review, descriptive analysis of Tangerang's socio-economic issues, and the formulation of a model based on the Quadruple Helix Plus framework. **TNG.collab** is designed with three core functions: a social marketplace, a transparency dashboard, and a collaboration system that facilitates public participation. The concept is tested through three pilot projects: waqf-based urban farming, a digital waste bank, and digital skills scholarships. The analysis shows that this platform has the potential to enhance multi-stakeholder synergy, accelerate the achievement of sustainable development goals, and position Tangerang as a pioneer of inclusive smart cities in Indonesia.

Keywords: digital collaboration, smart city, Quadruple Helix, TNG.collab, Tangerang City

Email:

¹irhaapriliani@gmail.com,

²luly@unsil.ac.id

Cite This Article:

Apriliani, R., Mutmainah, L., (2026). TNG.Collab Kota Tangerang: Platform Kolaborasi Digital Untuk Solusi Sosial Ekonomi Berkelanjutan. Jurnal Pembangunan Kota Tangerang, 4(1), 83–94.



Copyright (c) 2026 Jurnal Pembangunan Kota Tangerang. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0

1. PENDAHULUAN

Pembangunan kota besar seperti Tangerang menghadapi tantangan mendesak yang mengharuskan hadirnya inovasi kolaboratif lintas sektor demi solusi yang efektif dan berkelanjutan. Berbagai masalah sosial-ekonomi, mulai dari kesehatan, ketenagakerjaan, hingga ketahanan pangan tidak bisa diatasi hanya dengan pendekatan sektoral. Diperlukan sebuah *platform kolaboratif* yang mampu menyatukan pemerintah, swasta, akademisi, praktisi/professional dan komunitas atau masyarakat untuk bekerja bersama secara transparan dan berkelanjutan.

Pada bidang kesehatan, stunting masih menjadi perhatian di Kota Tangerang. Survei Status Gizi Indonesia 2024 mencatat prevalensi 11,2%, lebih rendah dari nasional (21,6%) dan Banten (20,0%), sementara surveilans E-PPGBM menunjukkan 4,9%-5,6%. Skrining telah mencakup 96,8% dari 80.000 balita di 104 kelurahan, menandakan komitmen tinggi. Meski begitu, program inovatif tetap dibutuhkan untuk mencapai target nasional 14% pada 2024 dan <10% pada 2025. Sejalan dengan (Beal et al., 2018) dan (Mulyaningsih et al., 2021), stunting di Indonesia merupakan permasalahan multidimensi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor lintas sektor, seperti asupan gizi, sanitasi lingkungan, pendidikan ibu, kondisi sosial-ekonomi rumah tangga, serta akses terhadap layanan kesehatan. Oleh karena itu, percepatan penurunan stunting menuntut intervensi yang terintegrasi antara aspek kesehatan, pendidikan, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Dalam sektor ketenagakerjaan, Kota Tangerang masih mencatat angka Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) 5,92% pada 2024. Meski angka ini menurun dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, tingkat pengangguran Kota Tangerang masih lebih tinggi dibanding rata-rata nasional (5,45%). Hal ini menandakan perlunya strategi pembangunan ekonomi yang lebih inklusif, terutama bagi kelompok muda dan pekerja rentan (lihat juga konsep ekonomi inklusif pada UMKM dan kewirausahaan sosial di literatur pembangunan). Kemiskinan ekstrem juga masih menjadi tantangan di Kota Tangerang. DTKS 2022 mencatat 861.254 individu (291.107 keluarga) rentan miskin, banyak di antaranya tinggal di rumah tidak layak huni. Sejak 2014-2024 baru 8.656 rumah dibedah, dan hanya 474 unit pada 2024. Kondisi ini meningkatkan risiko kesehatan dan gizi keluarga, terutama bagi anak-anak. Sejalan dengan temuan (Siramaneerat et al., 2024), status gizi anak sangat dipengaruhi oleh kondisi sosial-ekonomi rumah tangga dan tingkat pendidikan ibu, sehingga upaya penurunan stunting memerlukan intervensi lintas sektor yang tidak hanya berfokus pada kesehatan, tetapi juga pada peningkatan kesejahteraan dan lingkungan hidup keluarga miskin.

Di sisi lain, Kota Tangerang memiliki potensi besar di sektor ketahanan pangan perkotaan dengan 161 hektar lahan kosong di empat kecamatan yang mulai dimanfaatkan untuk urban farming. Di Cikokol, lahan 4,5 hektar mampu menghasilkan 2-3 ton jagung per hektar. Potensi ini menunjukkan bahwa kolaborasi pemerintah, masyarakat, dan swasta dapat mendukung pangan sehat, menekan stunting, serta membuka lapangan kerja. Sejalan dengan temuan Astuti et al. (2025), praktik *urban farming* di kota tidak hanya membantu memenuhi kebutuhan pangan masyarakat, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru bagi warga melalui pemanfaatan lahan terbatas secara produktif. Kegiatan ini sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan dan memperkuat ketahanan kota terhadap berbagai tantangan sosial-ekonomi. Lebih jauh, sebagaimana dijelaskan oleh (Abdoellah et al., 2023), *urban farming* memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) melalui optimalisasi layanan ekosistem (*ecosystem services*) yang berdampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dengan demikian, *urban farming* berfungsi tidak hanya sebagai strategi produksi pangan alternatif, tetapi juga sebagai instrumen pembangunan kota yang inklusif dan berkelanjutan.

Namun, meski banyak program pemerintah, dana *Corporate Social Responsibility* (CSR) perusahaan, dan inisiatif masyarakat telah berjalan, tantangan utamanya adalah fragmentasi. Setiap aktor sering bergerak secara parsial tanpa wadah integrasi. Akibatnya, potensi sinergi yang besar belum terkelola dengan optimal, transparansi terbatas, dan dampak program kurang maksimal. Seperti yang diungkapkan oleh Martens et al. (2023), kolaborasi publik-swasta kerap terhambat ketika hubungan antaraktor belum memiliki kedekatan sosial dan institusional yang kuat. Kondisi ini juga tercermin di tingkat kota, di mana interaksi lintas sektor masih bersifat parsial. *Multi-stakeholder initiatives* dan inovasi sosial di sektor pangan dapat menjadi *game changer* dalam membangun sistem pangan lokal yang inklusif dan berkelanjutan (Sauer & Hiete, 2019).

Selain itu, posisi strategis Kota Tangerang sebagai penyangga ibu kota menjadikannya laboratorium sosial-ekonomi yang kompleks. Urbanisasi cepat menciptakan tekanan terhadap layanan publik, infrastruktur, serta kebutuhan lapangan kerja yang inklusif. Namun, hingga saat ini belum terdapat mekanisme kolaborasi digital terpadu yang mampu mengintegrasikan potensi multipihak di level kota. Gerakan yang terpisah ini menegaskan urgensi lahirnya *integrated platform* yaitu **TNG.collab** sebagai inovasi yang bukan hanya konseptual, tetapi siap diimplementasikan dalam praktik pembangunan daerah.

Oleh karena itu, platform digital kolaboratif yang berfungsi sebagai ruang temu digital, tempat pemerintah, swasta, akademisi, komunitas, volunteer, dan donatur dapat bertemu untuk berkolaborasi sangat diperlukan. Platform ini memungkinkan transparansi, mempercepat sinergi, dan membuka ruang partisipasi masyarakat secara inklusif untuk mewujudkan Kota Tangerang yang inovatif, hijau, dan berkelanjutan. Untuk menjawab kebutuhan tersebut, penelitian ini mengusulkan **TNG.collab**, sebuah prototipe platform kolaboratif berbasis kota yang didukung penuh oleh infrastruktur Pemerintah Daerah. Dengan prinsip transparansi, partisipasi, dan keberlanjutan, platform ini diharapkan menjadi katalis lahirnya program lintas sektor yang lebih terintegrasi dan berdampak nyata bagi masyarakat Kota Tangerang.

Rumusan masalah dalam penelitian ini berangkat dari kebutuhan Kota Tangerang akan suatu mekanisme kolaborasi yang lebih terintegrasi. Pertanyaan utama yang diajukan adalah bagaimana menciptakan sebuah platform yang efektif dan transparan untuk kolaborasi multipihak, bagaimana platform tersebut dapat mempertemukan kebutuhan proyek dengan sumber daya yang tersedia, serta bagaimana dampaknya terhadap efektivitas program sosial-ekonomi di Kota Tangerang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan konsep **TNG.collab** sebagai sebuah platform kolaborasi digital yang mampu menjawab kebutuhan Kota Tangerang secara terintegrasi. Platform ini diharapkan dapat menyediakan ruang transparan dan profesional bagi para pemangku kepentingan kota untuk bertemu, berinteraksi, dan bekerja sama. Lebih jauh, penelitian ini juga ditujukan untuk mendorong percepatan penyelesaian isu-isu strategis Kota Tangerang, seperti stunting, pengelolaan sampah, pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), dan pengurangan angka pengangguran.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Studi literatur dalam riset ini mencakup beberapa teori dan *best practice* sebagai dasar teori sekaligus penguatan implementasi, yaitu:

2.1 Konsep Smart City dan Regulasi Nasional

Pemerintah Indonesia telah mendorong transformasi kota menuju *smart city* melalui berbagai regulasi dan kebijakan. Salah satunya adalah *Gerakan 100 Smart City* yang dimulai sejak 2017 oleh Kementerian Komunikasi dan Digital, Kementerian Dalam Negeri, dan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Program ini menekankan enam dimensi pembangunan cerdas, yaitu tata kelola, pelayanan publik, ekonomi, lingkungan, kehidupan sosial, dan mobilitas (Nugroho et al., 2017). Tangerang sebagai kota penyangga ibu kota memiliki posisi strategis dalam agenda ini, karena kompleksitas urbanisasi membutuhkan sistem kota yang adaptif, partisipatif, dan berbasis teknologi.

Smart City sendiri tidak hanya berfokus pada digitalisasi layanan publik, tetapi juga bagaimana teknologi menjadi medium integrasi antaraktor pembangunan. (Cohen, 2015) menyebutkan bahwa *smart city* yang ideal adalah yang mampu menghubungkan teknologi dengan inovasi sosial, sehingga menghasilkan solusi kota yang berkelanjutan. Dengan demikian, implementasi *smart city* di Tangerang tidak hanya menuntut kesiapan infrastruktur digital, tetapi juga mekanisme kolaborasi lintas sektor yang mendorong keterlibatan aktif masyarakat. Tanpa adanya integrasi antara pemerintah, dunia usaha, akademisi, dan komunitas, teknologi berisiko hanya menjadi alat administratif tanpa dampak sosial yang signifikan. Pada titik ini, *smart city* perlu dipahami sebagai ekosistem inovasi sosial-teknologi yang adaptif dalam menjawab tantangan multidimensi kota.

2.2 Quadruple Helix Model

Kerangka *Quadruple Helix* menjelaskan pentingnya keterlibatan empat aktor utama dalam ekosistem inovasi: pemerintah, dunia usaha, akademisi, dan komunitas (Carayannis & Campbell, 2009). Model ini dianggap relevan untuk pembangunan perkotaan karena masalah kota bersifat multidimensi dan membutuhkan kolaborasi lintas sektor. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, Carayannis & Campbell (2009) menjelaskan bahwa model

Quadruple Helix memperluas kolaborasi tradisional antara pemerintah, industri, dan akademisi dengan menambahkan peran masyarakat sipil sebagai pilar keempat. Keterlibatan komunitas ini memungkinkan proses inovasi berjalan lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan nyata masyarakat, bukan sekadar berorientasi pada kebijakan dan kepentingan ekonomi. Dengan demikian, *Quadruple Helix* menjadi kerangka kolaborasi yang efektif untuk mempercepat pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan di berbagai sektor.

Lebih lanjut, Cavallini et al. (2016) menegaskan bahwa penerapan model *Quadruple Helix* dalam pembangunan kota cerdas (*smart city*) tidak hanya meningkatkan efektivitas kebijakan publik, tetapi juga memperkuat inovasi berbasis warga (*citizen-driven innovation*). Keterlibatan komunitas dalam proses perencanaan dan implementasi memungkinkan munculnya solusi yang lebih adaptif terhadap kebutuhan lokal. Dengan demikian, penerapan *Quadruple Helix* pada platform digital di Tangerang tidak hanya akan mempertemukan aktor-aktor kunci, tetapi juga memastikan bahwa inovasi yang dihasilkan benar-benar inklusif, partisipatif, dan berorientasi pada kepentingan masyarakat.

2.3 Kolaborasi Digital

Literatur mengenai inovasi sosial dan tata kelola kolaboratif menunjukkan bahwa platform digital mampu mempertemukan berbagai aktor lintas sektor untuk menciptakan nilai bersama (*public value creation*) dalam pembangunan kota (Ansell & Gash, 2008; Voorberg et al., 2015). Model kolaborasi semacam ini sejalan dengan pendekatan *Quadruple Helix*, di mana pemerintah, akademisi, dunia usaha, dan komunitas saling terhubung dalam ekosistem inovasi (Carayannis & Campbell, 2009). Secara global, praktik *multi-stakeholder collaboration platform* semakin berkembang dalam konteks inovasi perkotaan dan keberlanjutan. (Borghys et al., 2020) menjelaskan bahwa kemunculan *urban service platforms* menandai pergeseran menuju bentuk kolaborasi baru yang melibatkan aktor publik, swasta, akademisi, dan masyarakat sipil dalam satu ekosistem inovasi. Platform ini berperan sebagai hub digital yang mengintegrasikan sumber daya, memfasilitasi pertukaran pengetahuan lintas sektor, serta mempercepat difusi ide dan solusi sosial di tingkat kotas.

Praktik kolaborasi digital lintas sektor telah menjadi tren global dalam mendorong inovasi sosial dan pembangunan perkotaan. Secara internasional, *Nesta* di Inggris menjadi salah satu contoh terkemuka. *Nesta* merupakan lembaga inovasi sosial yang menyediakan *innovation lab*, dukungan pendanaan, dan jaringan kolaborasi bagi pemerintah, akademisi, dan sektor swasta. Melalui platform ini, berbagai proyek sosial dan perkotaan dapat dikembangkan secara berbasis bukti, terukur, dan terintegrasi antaraktor. Contoh lain yaitu, *Social Innovation Exchange (SIX)* berfungsi sebagai jaringan global bagi inovator sosial. Platform ini menyediakan forum kolaborasi, pertukaran pengetahuan, mentoring, dan akses ke praktik terbaik (*best practices*) di bidang inovasi sosial (Sayer Vincent, 2021). Laporan *Social Innovation Exchange (SIX)* tersebut menunjukkan bahwa membangun ekosistem kolaboratif lintas negara dan lintas sektor mampu memperluas jangkauan dan dampak inovasi sosial secara signifikan.

Di tingkat nasional, contoh platform kolaboratif yang sudah berjalan adalah *Kedaireka*, yang menjembatani perguruan tinggi dengan dunia industri. *Kedaireka* memfasilitasi hilirisasi riset melalui sistem digital yang inklusif dan terstruktur, memungkinkan akademisi dan industri berkolaborasi untuk menciptakan inovasi bernilai tinggi bagi masyarakat (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, 2022). Belajar dari praktik global maupun nasional tersebut, Kota Tangerang menghadapi peluang besar untuk mengembangkan platform kolaboratif serupa. Dengan mengintegrasikan pemerintah, swasta, akademisi, komunitas, dan donor dalam satu ekosistem digital, platform semacam ini dapat memperkuat kolaborasi multi-aktor, meningkatkan transparansi, dan mempercepat pencapaian solusi sosial, ekonomi, dan lingkungan yang berkelanjutan.

2.4 Inovasi Sosial dan Multi-Stakeholder Initiatives

Literatur tentang inovasi sosial menegaskan bahwa kolaborasi lintas sektor menjadi kunci dalam menjawab kompleksitas masalah perkotaan. Martens et al. (2023) menjelaskan bahwa keberhasilan kolaborasi publik-swasta dalam sistem pangan ditentukan oleh kedekatan spasial, sosial, dan institusional, yang membentuk dasar kepercayaan dan keselarasan nilai di antara aktor-aktor. Dengan demikian, kolaborasi yang efektif tidak cukup dibangun secara administratif, tetapi harus memfasilitasi interaksi nyata agar tercipta rasa saling percaya dan kepemilikan bersama.

Martens et al. (2023) menekankan bahwa kolaborasi publik-swasta dalam sistem pangan memainkan peran strategis dalam membangun jejaring yang inklusif dan berkelanjutan.

Keberhasilan inisiatif tersebut sangat dipengaruhi oleh kedekatan sosial, spasial, dan institusional antaraktor yang memungkinkan terjadinya pertukaran pengetahuan dan koordinasi lintas sektor. Selaras dengan temuan tersebut, Sauer & Hiete (2019) menjelaskan bahwa *multi-stakeholder initiatives* menjadi bentuk inovasi sosial yang mendorong transformasi sistem pangan melalui prinsip transparansi, partisipasi, dan keberlanjutan, sehingga kolaborasi tidak hanya berfungsi sebagai wadah koordinasi, tetapi juga sebagai mekanisme perubahan sosial dan ekonomi. Lebih lanjut, Sørensen & Torfing (2007) menekankan bahwa keberhasilan inisiatif multi-stakeholder bergantung pada kapasitas *network governance* dan kemampuan aktor untuk membangun tujuan bersama. Interaksi yang bersifat kolaboratif dan adaptif memungkinkan inovasi sosial lahir dari kebutuhan nyata masyarakat, bukan sekadar program top-down. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya peran platform kolaboratif digital yang tidak hanya berfungsi sebagai alat teknis, melainkan juga sebagai fasilitator sosial yang mendorong kepercayaan, keterhubungan, dan inovasi kolektif.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif untuk merumuskan model platform kolaborasi digital yang sesuai dengan konteks sosial-ekonomi Kota Tangerang. Pendekatan ini dipilih karena permasalahan kota bersifat multidimensi dan membutuhkan analisis kontekstual, bukan sekadar perhitungan kuantitatif.

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan kualitatif-deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan kondisi sosial-ekonomi Kota Tangerang, memetakan tantangan utama, serta merumuskan rancangan solusi berbasis platform digital. Penelitian ini berfokus pada interpretasi data sekunder dan kajian teori untuk menghasilkan model konseptual yang aplikatif.

Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali dinamika sosial-ekonomi kota secara lebih mendalam dibanding sekadar angka statistik. Analisis dilakukan melalui *comparative benchmarking*, yakni membandingkan data Tangerang dengan praktik global seperti Nesta (Inggris) dan SIX (jaringan internasional). Untuk meningkatkan keandalan, penelitian ini juga menerapkan triangulasi data sekunder, dengan cara menguji konsistensi data pemerintah, laporan NGO, dan literatur akademik. Dengan demikian, rancangan model yang dihasilkan lebih valid, adaptif, dan aplikatif untuk konteks perkotaan Indonesia.

Penelitian ini sepenuhnya menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber resmi maupun literatur akademik. Data kesehatan diambil dari Survei Status Gizi Indonesia 2024 dan hasil surveilans E-PPGBM Kota Tangerang untuk melihat prevalensi stunting. Data ketenagakerjaan diperoleh dari BPS Kota Tangerang tahun 2024 mengenai tingkat pengangguran terbuka. Sementara itu, gambaran kemiskinan ekstrem dirujuk dari Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) periode 2022-2024.

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan data terkait ketahanan pangan perkotaan, khususnya luas lahan kosong serta produktivitas urban farming yang tercatat dalam laporan pemerintah daerah dan beberapa publikasi penelitian. Untuk memperkuat analisis, berbagai literatur pendukung turut dikaji, meliputi regulasi smart city nasional, kebijakan pemerintah daerah, teori *Quadruple Helix*, serta studi kasus *benchmark* global seperti Nesta di Inggris, Social Innovation Exchange (SIX), dan Kedaireka di Indonesia.

3.2 Kerangka Konseptual

Kerangka penelitian ini menggunakan model *Quadruple Helix Plus*. Model ini menekankan keterlibatan multipihak mulai dari pemerintah, dunia usaha, akademisi, dan komunitas, serta diperluas dengan aktor strategis seperti donatur, wakif, dan nazhir. Kerangka ini menjadi dasar perumusan fungsi utama platform **TNG.collab**, yaitu:

1. *Marketplace sosial*, sebagai ruang mempertemukan proyek dan kebutuhan.
2. *Dashboard transparansi*, untuk memantau progres, pendanaan, dan dampak.
3. *Sistem kolaborasi multipihak*, yang memfasilitasi partisipasi relawan, donasi, hingga mitra strategis.

Sebagai tindak lanjut dari metode ini, Bab Pembahasan akan menjelaskan rancangan platform **TNG.collab** beserta contoh implementasi proyek yang dapat menggambarkan potensi penerapannya di Kota Tangerang.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian literatur dan analisis data sekunder yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, penelitian ini kemudian berfokus pada perumusan konsep **TNG.collab** sebagai

sebuah platform kolaborasi digital berbasis kota. Platform ini dirancang tidak hanya sebagai media informasi, tetapi juga sebagai instrumen penghubung antaraktor pembangunan dengan prinsip transparansi, partisipasi, dan keberlanjutan. Pada bagian pembahasan berikut, dijelaskan rancangan konsep **TNG.collab**, fungsi utama yang ditawarkan, serta ilustrasi implementasi proyek yang merepresentasikan potensi penerapannya di Kota Tangerang.

4.1 Konsep TNG.collab Tangerang

TNG.collab Tangerang dirancang sebagai sebuah platform digital berbasis aplikasi dan website yang mendukung terwujudnya ekosistem *smart city* inklusif di Kota Tangerang. Platform ini berperan sebagai ruang bersama bagi banyak pihak untuk mempertemukan ide, sumber daya, serta aksi nyata dalam menjawab tantangan perkotaan. Konsep utama **TNG.collab** menekankan tiga fungsi inti yang saling terintegrasi:

a. *Marketplace* Sosial

Platform menyediakan ruang *listing* bagi berbagai proyek sosial, lingkungan, maupun ekonomi kreatif yang sedang berjalan atau baru dirintis di Kota Tangerang. Setiap inisiatif dapat menampilkan kebutuhan spesifiknya mulai dari dana, tenaga relawan, hingga mitra kolaborasi sehingga peluang keterlibatan masyarakat dan pemangku kepentingan lain menjadi lebih terbuka.

b. Dashboard Transparansi

Sebagai upaya membangun kepercayaan publik, **TNG.collab** menghadirkan *dashboard* yang menampilkan progres tiap proyek secara real-time, termasuk status pendanaan, capaian kegiatan, serta dampak yang dihasilkan. Dengan demikian, setiap aktor dapat memantau secara terbuka sejauh mana kontribusinya berperan dalam mewujudkan perubahan di tingkat kota.

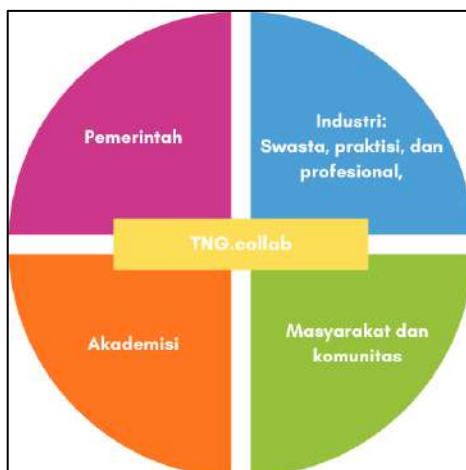
c. Sistem Kolaborasi

TNG.collab tidak hanya berfungsi sebagai etalase informasi, tetapi juga menyediakan fitur interaktif bagi pengguna untuk bergabung ke dalam proyek sesuai minatnya. Publik dapat mendaftar sebagai relawan, melakukan donasi, atau bahkan berkolaborasi sebagai mitra strategis. Dengan sistem ini, proses gotong royong modern dapat difasilitasi secara efisien dan berkelanjutan, didukung oleh skema pendanaan *hybrid* yang mengintegrasikan APBD, dana CSR, kontribusi filantropi, serta wakaf produktif sebagai sumber daya bersama.

Secara keseluruhan, **TNG.collab** dirancang bukan hanya sebagai *smart solution*, melainkan sebagai instrumen untuk menumbuhkan budaya partisipasi warga, memperkuat jejaring antar-aktor, dan memastikan tata kelola pembangunan kota berlangsung transparan, inklusif, dan berorientasi pada dampak nyata.

4.2 Aktor dalam Platform

TNG.collab Tangerang tidak hanya menampilkan daftar proyek, tetapi membangun ekosistem kolaboratif antara pemerintah, swasta, akademisi, dan komunitas, sesuai kerangka *Quadruple Helix*. Hal ini memastikan semua aktor kota terhubung dalam satu ekosistem digital, bukan berjalan sendiri-sendiri. Model *Quadruple Helix* menekankan keterlibatan empat aktor utama yaitu pemerintah, akademisi, dunia usaha dan komunitas sebagai motor penggerak inovasi. Namun, dalam konteks Kota Tangerang, struktur sosial-ekonomi memiliki kekhasan yang tidak sepenuhnya terakomodasi dalam kerangka klasik tersebut. Karena itu, **TNG.collab** Tangerang mengembangkan *Quadruple Helix Plus*, yaitu kerangka kolaborasi yang diperluas dengan memasukkan aktor strategis lain seperti donatur/wakif, nazhir, praktisi, serta profesional.



Gambar 1. Quadruple Helix dari aktor TNG.collab

- 1) Pemerintah Kota: fasilitator, regulator, sekaligus validator data dan informasi.
- 2) Swasta/CSR: penyedia dukungan pendanaan, teknologi, serta program sosial yang terintegrasi dengan strategi pembangunan kota.
- 3) Donatur/Wakif dan Nazhir: sumber daya berkelanjutan melalui filantropi Islam, terutama wakaf produktif, yang menjadi keunikan dalam model ini.
- 4) NGO/Komunitas: inisiator proyek lapangan, memastikan keberpihakan pada kebutuhan warga.
- 5) Akademisi/Praktisi/Profesional: kontribusi riset, pendampingan teknis, pelatihan, serta menjaga kualitas implementasi.
- 6) Masyarakat: berperan sebagai relawan, partisipan aktif, maupun penerima manfaat program.

Dengan komposisi aktor yang lebih luas, **TNG.collab** Tangerang tidak hanya menjadi penghubung antar-stakeholder, tetapi juga menciptakan ekosistem kolaboratif yang inklusif, adaptif, dan berbasis nilai lokal. Pada level proyek, kolaborasi bisa melibatkan kombinasi aktor yang lebih kecil.

4.3 Ilustrasi Proyek di Platform

Untuk menggambarkan peran **TNG.collab** dalam memfasilitasi kolaborasi, berikut adalah tiga contoh proyek yang dapat ditampilkan di platform beserta detail aktivitas dan aktor yang terlibat:

Tabel 1. Contoh Proyek Beserta Peran Aktor yang Terlibat

Proyek	Pemerintah Kota	Komunitas	Dunia Usaha	Akademisi	Peran TNG.collab
Urban Farming Wakaf	Sediakan data lahan kosong & keluarga rentan stunting	Kelompok tani, takmir masjid, organisasi sosial sebagai pengelola	Penyedia benih, pupuk, CSR infrastruktur pertanian	Pendamping teknis: gizi, pertanian urban, monitoring	Listing kebutuhan (benih, relawan, dana); dashboard distribusi panen; fitur volunteer
Bank Sampah Digital	Atur regulasi persampahan & integrasi dengan retribusi daerah	Pengelola bank sampah, kader lingkungan, ibu rumah tangga	Startup lingkungan, perusahaan daur ulang, fintech/e-wallet	Riset sistem insentif & evaluasi dampak ekonomi sirkular	Dashboard volume & dampak emisi; marketplace daur ulang; fitur donasi untuk TPS3R
Beasiswa & Pelatihan Digital Skill	Data calon penerima manfaat, fasilitasi ruang publik	Organisasi kepemudaan, komunitas coding,	Perusahaan teknologi, digital agency, industri kreatif (beasiswa,	Kampus & lembaga kursus (kurikulum & sertifikasi)	Listing beasiswa/pelatihan; pendaftaran online; dashboard progres;

Proyek	Pemerintah Kota	Komunitas	Dunia Usaha	Akademisi	Peran TNG.collab
		relawan trainer	modul, magang)		koneksi ke peluang kerja

Sumber: Data diolah (Penulis, 2025)

Pada proyek *Urban Farming Wakaf*, misalnya, pemerintah kota berperan menyediakan data lahan kosong dan keluarga sasaran, sementara komunitas seperti kelompok tani dan organisasi sosial menjadi pengelola lapangan. Dunia usaha mendukung lewat penyediaan benih, pupuk, dan CSR pertanian, serta akademisi hadir dengan pendampingan teknis dan monitoring. **TNG.collab** mengorkestrasi semua peran ini dalam bentuk listing kebutuhan, dashboard distribusi panen, hingga fitur volunteer.

Implementasi urban farming berbasis wakaf di Tangerang berpotensi menjadi inovasi yang unik di Indonesia. Dengan memanfaatkan lahan kosong seluas 161 hektar, program ini tidak hanya menghasilkan pangan sehat, tetapi juga mendukung penurunan angka stunting. Skema wakaf menjamin keberlanjutan karena hasil panen dapat dialokasikan untuk keluarga rentan sekaligus menumbuhkan model agribisnis perkotaan. Jika dievaluasi melalui kerangka SDGs, inisiatif ini menyentuh setidaknya tiga tujuan sekaligus: pengentasan kemiskinan (SDG 1), ketahanan pangan (SDG 2), dan kota berkelanjutan (SDG 11).

Proyek *Bank Sampah Digital* menampilkan sinergi berbeda. Pemkot mengatur regulasi dan integrasi dengan sistem retribusi daerah, komunitas mengelola bank sampah berbasis kader lingkungan, dunia usaha masuk melalui startup lingkungan, fintech, dan e-wallet, sedangkan akademisi melakukan riset sistem insentif dan evaluasi dampak. **TNG.collab** melengkapi ekosistem dengan dashboard volume sampah, marketplace daur ulang, serta fitur donasi untuk TPS3R.

Proyek bank sampah berbasis digital menghubungkan masyarakat dengan dunia usaha daur ulang melalui sistem insentif yang transparan. Keunggulannya terletak pada integrasi dengan *fintech* dan *e-wallet*, sehingga setiap kilogram sampah yang dikumpulkan dapat dikonversi menjadi poin atau tabungan digital. Dengan pendekatan ini, bank sampah tidak hanya berfungsi sebagai pengelolaan limbah, tetapi juga instrumen ekonomi sirkular yang memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat. Selain itu, dampak lingkungan berupa penurunan emisi karbon dapat dihitung secara real-time melalui dashboard, sehingga mempermudah proses monitoring dan pelaporan. Inisiatif ini sejalan dengan konsumsi dan produksi berkelanjutan (SDG 12) serta aksi iklim (SDG 13).

Sementara itu, proyek *Beasiswa dan Pelatihan Digital Skill* menekankan pemberdayaan SDM muda. Pemerintah menyediakan data calon penerima manfaat dan fasilitas ruang publik, komunitas mendampingi lewat organisasi kepemudaan, coding club, atau relawan trainer, dunia usaha memberi dukungan lewat sertifikasi, bootcamp, dan beasiswa, sedangkan akademisi berkontribusi dengan kurikulum dan sertifikasi kompetensi. **TNG.collab** menjadi penghubung dengan menyediakan listing program, pendaftaran online, serta dashboard progres keterampilan peserta.

Program pelatihan keterampilan digital merupakan respons terhadap tingginya Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Kota Tangerang. Melibatkan perusahaan teknologi, kampus, dan komunitas coding, program ini menciptakan ekosistem pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan pasar tenaga kerja. Peserta tidak hanya memperoleh sertifikat, tetapi juga kesempatan magang hingga akses langsung ke industri kreatif. Dampak jangka panjangnya adalah terciptanya generasi muda yang memiliki daya saing global, sekaligus menekan angka pengangguran di sektor formal maupun informal. Program ini mendukung pendidikan berkualitas (SDG 4) serta pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi (SDG 8).

Dengan ilustrasi ini, tampak jelas bahwa **TNG.collab** bukan hanya etalase proyek, tetapi sebuah sistem yang mengorkestrasi multipihak agar setiap inisiatif lebih terarah, transparan, dan berdampak nyata.

4.4 Kerangka Logic Model untuk Setiap Proyek

Setiap inisiatif sosial yang diunggah dalam platform dikembangkan dengan kerangka *Logic Model* (input-aktivitas-output-outcome). Dengan cara ini, keterkaitan antara sumber daya dan dampak bisa dipantau secara jelas, memudahkan evaluasi efektivitas dan akuntabilitas. Di bawah ini adalah kerangka *logic model* dari 3 contoh proyek di atas.

Gambar 2. Logic model 3 proyek percontohan



Sumber: Data diolah (Penulis, 2025)

Kerangka *logic model* ini memperlihatkan alur keterkaitan dari sumber daya yang tersedia (input), ke dalam aktivitas yang dijalankan, hingga menghasilkan output yang terukur dan akhirnya berujung pada outcome yang diharapkan.

Pada tahap *input*, platform mengkonsolidasikan lahan, dana, sumber daya manusia, serta dukungan teknologi yang relevan. Semua elemen ini menjadi fondasi bagi aktivitas yang dilakukan. Selanjutnya, *aktivitas* mencakup implementasi proyek, seperti pengembangan urban farming wakaf, pengelolaan bank sampah digital, dan program pelatihan keterampilan digital.

Hasil dari aktivitas tersebut akan tampak pada *output* yang konkret, misalnya panen hasil pertanian, sampah yang terkelola dengan baik, serta peserta pelatihan yang lulus dan siap kerja. Dari sini, diharapkan muncul *outcome* jangka menengah dan panjang, yaitu membaiknya gizi keluarga rentan stunting, terciptanya lingkungan yang lebih bersih, serta menurunnya tingkat pengangguran terbuka (TPT).

Dengan kerangka ini, setiap proyek di TNG.collab tidak hanya berhenti pada aktivitas, tetapi dapat ditelusuri kontribusinya terhadap perubahan sosial yang lebih besar. Hal ini memudahkan Pemkot maupun mitra untuk melakukan evaluasi, meningkatkan akuntabilitas, serta memastikan keberlanjutan program.

4.5 Manfaat Kolaborasi bagi Aktor Multipihak

Implementasi TNG.collab tidak hanya menghadirkan inovasi digital, tetapi juga menciptakan nilai tambah yang berbeda bagi tiap aktor pembangunan kota. Bagi pemerintah kota, platform ini berfungsi sebagai instrumen transparansi sekaligus penyedia data real-time yang sangat membantu dalam proses monitoring dan evaluasi program. Keberadaan dashboard publik memungkinkan pemerintah menunjukkan akuntabilitas secara terbuka, sehingga meningkatkan kepercayaan masyarakat. Berikut ini adalah manfaat kolaborasi untuk berbagai pihak:

1. Dunia usaha dan pelaksana CSR juga memperoleh manfaat signifikan. Melalui **TNG.collab**, setiap program sosial yang mereka jalankan dapat ditelusuri secara lebih terukur, baik dari sisi output maupun dampaknya terhadap masyarakat. Hal ini mendorong CSR untuk bergeser dari sekadar aktivitas filantropi menjadi investasi sosial yang berkelanjutan.
2. Bagi akademisi, **TNG.collab** menyediakan ruang uji coba bagi riset terapan sekaligus peluang untuk memperluas hilirisasi penelitian. Dengan terlibat langsung dalam pendampingan teknis, akademisi dapat memastikan bahwa inovasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan lapangan.
3. Sementara itu, komunitas dan NGO mendapatkan keuntungan berupa akses pendanaan yang lebih beragam serta kesempatan membangun jejaring strategis lintas sektor. Keterhubungan ini menjadikan inisiatif lokal lebih mudah diakui, didukung, dan diperluas cakupannya.
4. Masyarakat merasakan manfaat langsung berupa peningkatan gizi melalui urban farming, terbukanya peluang kerja melalui program pelatihan digital, serta terciptanya lingkungan yang lebih bersih melalui bank sampah digital. Dengan demikian, **TNG.collab** bukan hanya

mengorkestrasi peran multipihak, tetapi juga memastikan bahwa hasil kolaborasi benar-benar kembali pada kebutuhan warga kota.

4.6 Rekomendasi Implementasi Inovasi

Agar TNG.collab Tangerang dapat berjalan efektif, implementasi program perlu dilakukan secara bertahap dengan mempertimbangkan kesiapan infrastruktur, aktor yang terlibat, serta skema pendanaan. Berikut adalah tahapan yang direkomendasikan:

Fase 1: Perencanaan

Langkah awal mencakup analisis kebutuhan dan perancangan sistem platform yang sesuai dengan kondisi Kota Tangerang. Pada fase ini, penting untuk memastikan peta isu prioritas kota terintegrasi dengan fitur platform. Selain itu, perlu dilakukan penunjukan lembaga pengelola yang kredibel, misalnya BUMD digital bekerja sama dengan mitra NGO agar tata kelola platform dapat berlangsung transparan dan akuntabel.

Fase 2: Pengembangan Platform

Tahap berikutnya adalah pembangunan aplikasi dan website TNG.collab dengan fitur utama: marketplace sosial, dashboard transparansi, serta sistem kolaborasi. Pada fase ini juga dilakukan integrasi dengan infrastruktur digital yang telah dimiliki Pemkot, seperti layanan *e-government* dan *smart city*, sehingga platform tidak berjalan terpisah, tetapi memperkuat ekosistem digital kota.

Fase 3: Pilot Project

Untuk menguji efektivitas sistem, platform diuji coba melalui tiga proyek awal, yaitu *Urban Farming Wakaf*, *Bank Sampah Digital*, dan *Beasiswa & Pelatihan Digital Skill*. Uji coba ini menjadi sarana pembelajaran dalam mengukur kesiapan aktor, efektivitas fitur, serta penerimaan masyarakat sebelum diperluas ke skala yang lebih besar.

Fase 4: Scale Up

Apabila uji coba berhasil, platform diperluas dengan membuka ruang partisipasi bagi swasta, NGO, maupun komunitas secara lebih luas. Pada tahap ini juga ditambahkan fitur transparansi lanjutan, seperti laporan progres publik yang terperinci dan audit digital independen. Dengan demikian, akuntabilitas platform semakin kuat, sekaligus meningkatkan kepercayaan masyarakat.

Skema Pendanaan

Pendanaan implementasi TNG.collab dirancang menggunakan model *hybrid*. Pada fase inkubasi awal, pembiayaan dapat bersumber dari APBD untuk pengembangan dasar. Selanjutnya, dukungan diperluas melalui dana CSR perusahaan lokal, filantropi masyarakat, serta wakaf produktif, sehingga keberlanjutan program dapat terjamin.

4.7 Implikasi Kebijakan dan Pembelajaran Global

Agar TNG.collab dapat berjalan optimal dan berkelanjutan, diperlukan dukungan kebijakan yang kuat. Bagi pemerintah daerah, salah satu langkah penting adalah menyusun regulasi khusus, misalnya Peraturan Daerah (Perda) tentang ekosistem kolaborasi digital. Aturan ini dapat mengatur tata kelola data, mekanisme transparansi dana CSR, serta integrasi sumber daya filantropi Islam seperti wakaf produktif. Dengan adanya dasar hukum yang jelas, keberlanjutan platform lebih terjamin, sekaligus meminimalisasi potensi tumpang tindih antarprogram.

Selain itu, kebijakan pendukung juga perlu menyentuh aspek insentif dan akuntabilitas. Pemerintah dapat memberikan insentif bagi perusahaan yang aktif menyalurkan CSR melalui TNG.collab, serta menetapkan standar pelaporan berbasis data agar kontribusi multipihak dapat diukur secara objektif. Pendekatan ini sejalan dengan tren tata kelola modern yang menekankan prinsip transparansi, partisipasi, dan keberlanjutan.

Dari sisi pembelajaran global, terdapat beberapa praktik internasional yang relevan untuk memperkuat TNG.collab. Nesta di Inggris menekankan pentingnya inovasi berbasis bukti (*evidence-based innovation*), yang berarti setiap inisiatif harus memiliki indikator dampak yang terukur. Social Innovation Exchange (SIX) dari Sayer Vincent (2021) menunjukkan bahwa jejaring lintas negara dapat memperluas jangkauan inovasi sosial, memberi inspirasi agar TNG.collab juga bisa terhubung dengan ekosistem global. Sementara itu, Kedaireka di Indonesia menjadi bukti bahwa platform digital mampu menjembatani dunia riset dengan industri, sebuah pendekatan yang dapat diadaptasi untuk menghubungkan pemerintah, komunitas, dan sektor swasta di tingkat kota.

Dengan menggabungkan dukungan kebijakan lokal dan pembelajaran dari praktik global, **TNG.collab** berpotensi menjadi model percontohan bagi kota lain di Indonesia. Lebih jauh, platform ini dapat diposisikan bukan hanya sebagai inovasi digital lokal, tetapi juga sebagai *role model* nasional untuk membangun *smart city* inklusif yang berbasis kolaborasi multipihak.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa **TNG.collab** berpotensi menjadi ekosistem kolaborasi digital yang inklusif dan berkelanjutan. Untuk memperjelas temuan tersebut, berikut disajikan kesimpulan utama serta saran strategis bagi berbagai pihak terkait.

5.1. Kesimpulan

TNG.collab Tangerang merupakan inovasi digital yang menjadikan Kota Tangerang sebagai pionir *smart city* inklusif. Dengan mempertemukan berbagai stakeholder, platform ini memastikan solusi sosial-ekonomi dapat berjalan transparan, partisipatif, dan berkelanjutan. Urban farming, pengelolaan sampah, dan beasiswa hanyalah contoh awal; di masa depan, platform ini dapat menjadi ekosistem besar untuk mendukung pembangunan kota yang hijau, sehat, dan sejahtera.

Lebih dari sekadar aplikasi, **TNG.collab** adalah wujud nyata *gotong royong modern* yang memanfaatkan teknologi untuk kepentingan publik. Dengan dukungan pemerintah, dunia usaha, akademisi, dan komunitas, platform ini berpotensi menjadi model replikasi bagi kota-kota lain di Indonesia. Pada akhirnya, keberhasilan **TNG.collab** akan ditentukan oleh sejauh mana kolaborasi ini mampu menghadirkan perubahan yang dapat dirasakan langsung oleh masyarakat.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan perumusan konsep platform **TNG.collab**, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan selanjutnya:

- a. Bagi Pemerintah Daerah
 1. Menyiapkan infrastruktur digital yang memadai agar **TNG.collab** dapat terintegrasi dengan sistem e-government dan *smart city* yang sudah berjalan.
 2. Membentuk lembaga pengelola atau unit khusus yang kredibel untuk memastikan tata kelola platform berlangsung transparan dan akuntabel.
- b. Bagi Dunia Usaha dan CSR
 1. Mengoptimalkan peran CSR tidak hanya dalam bentuk dana, tetapi juga dukungan teknologi, mentoring, serta jaringan pasar bagi proyek-proyek sosial-ekonomi di Tangerang.
 2. Menjalin kemitraan jangka panjang dengan komunitas agar keberlanjutan program dapat terjamin.
- c. Bagi Komunitas dan Organisasi Sosial
 1. Aktif memanfaatkan platform sebagai sarana kolaborasi dan transparansi, sehingga inisiatif lokal dapat lebih mudah diakses dan didukung banyak pihak.
 2. Meningkatkan kapasitas organisasi dalam manajemen proyek, agar dapat menyajikan data dan capaian yang terukur di platform.
- d. Bagi Akademisi dan Peneliti
 1. Melakukan penelitian lanjutan yang lebih mendalam, termasuk uji coba lapangan terhadap model **TNG.collab**.
 2. Mengembangkan indikator evaluasi berbasis data untuk mengukur efektivitas dan dampak kolaborasi multipihak di tingkat kota.
- e. Bagi Penelitian Selanjutnya
 1. Diperlukan eksplorasi lebih lanjut mengenai integrasi sumber daya filantropi Islam, khususnya wakaf produktif, dalam mendukung keberlanjutan platform digital.
 2. Studi komparatif dengan kota lain, baik di Indonesia maupun internasional, dapat dilakukan untuk memperkaya desain model **TNG.collab** agar lebih adaptif dan replikatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdoellah, O. S., Wulandari, I., Safitri, K. I., Fianti, N. D., Basagevan, R. M. F., Aini, M. N., Amalia, R. I., Suraloka, M. P. A., & Utama, G. L. (2023). Urban Agriculture in Great Bandung Region in the Midst of Commercialization, Food Insecurity, and Nutrition Inadequacy. *Sustainability*, 15(10241), 1-15. <https://doi.org/10.3390/su151310241>
- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Astuti, T., Hasddin, Asrul, Jasman, Balaka, M. Y., Haydir, Ishak, A., Handa, M. I., Ambari, V. E. G., & Maladeni, E. S. (2025). Urban farming and the nexus of economic growth and environmental sustainability in coastal cities, Indonesia. *European Journal of Sustainable Development Research*, 9(4), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.29333/ejosdr/16773>
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal and Child Nutrition*, 14(4), 1-10. <https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- Borghys, K., van der Graaf, S., Walravens, N., & Van Compernelle, M. (2020). Multi-Stakeholder Innovation in Smart City Discourse: Quadruple Helix Thinking in the Age of "Platforms." *Frontiers in Sustainable Cities*, 2(March), 1-6. <https://doi.org/10.3389/frsc.2020.00005>
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2009). "Mode 3" and "Quadruple Helix": Toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3-4), 201-234. <https://doi.org/10.1504/ijtm.2009.023374>
- Cavallini, S., Soldi, R., Friedl, J., & Volpe, M. (2016). *Using the Quadruple Helix Approach to Accelerate the Transfer of Research and Innovation Results to Regional Growth*. <https://doi.org/10.2863/408040>
- Cohen, B. (2015). *What exactly is a smart city?* Fast Company. <https://www.fastcompany.com/1680538/what-exactly-is-a-smart-city>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan T. (2022). *Panduan Matching Fund 2022* (pp. 1-30). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Martens, K., Rogga, S., Hardner, U., & Piore, A. (2023). Examining proximity factors in public-private collaboration models for sustainable agri-food system transformation: a comparative study of two rural communities. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7(November), 1-17. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1248124>
- Mulyaningsih, T., Mohanty, I., Widyaningsih, V., Gebremedhin, T. A., Miranti, R., & Wiyono, V. H. (2021). Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia. *PLoS ONE*, 16(11 November), 1-19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260265>
- Nugroho, W., Threestayanti, L., Febrian, E., Gintings, C., Widarningsih, A. W., Afandi, Yulianti, R., & Rosdalina, I. (2017). Gerakan Menuju 100 Smart City. In *Kementerian Komunikasi & Informatika Republik Indonesia*. Kementerian Komunikasi & Informatika Republik Indonesia. https://aptika.kominfo.go.id/2020/01/gerakan-menuju-100-smart-city-2/%0Ahttps://kominfo.go.id/index.php/content/detail/3415/Kominfo+%3A+Pengguna+Intern+et+di+Indonesia+63+Juta+Orang/0/berita_satker
- Sauer, P. C., & Hiete, M. (2019). Multi-stakeholder initiatives as social innovation for governance and practice: A review of responsible mining initiatives. *Sustainability*, 12(236), 1-30. <https://doi.org/10.3390/SU12010236>
- Sayer Vincent. (2021). *Social Innovation Exchange Events* (Issue December).
- Siramaneerat, I., Astutik, E., Agushyana, F., Bhummikittipich, P., & Lamprom, W. (2024). Examining determinants of stunting in Urban and Rural Indonesian: a multilevel analysis using the population-based Indonesian family life survey (IFLS). *BMC Public Health*, 24(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18824-z>
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2007). *Governance Network Dynamics*. 25-26.
- Voorberg, W. H., Bekkers, V. J. J. M., & Tummers, L. G. (2015). A Systematic Review of Co-Creation and Co-Production: Embarking on the social innovation journey. *Public Management Review*, 17(9), 1333-1357. <https://doi.org/10.1080/14719037.2014.930505>