

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsep *Smart City* didefinisikan sebagai perkotaan yang memanfaatkan teknologi untuk mengatasi permasalahan dengan berbasis data untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Stübinger & Schneider, 2020). *Smart City* adalah konsep pengembangan wilayah perkotaan atau kabupaten yang memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan pelayanan dan kesejahteraan masyarakat secara lebih efisien dan tepat guna (Rizkinaswara, 2022). Menurut *International Business Machines Corporation* (2023) *Smart City* merupakan wilayah perkotaan yang memanfaatkan teknologi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup yang berkelanjutan dan efisiensi suatu wilayah. *Smart City* yang digunakan oleh pemerintah daerah meliputi teknologi informasi, komunikasi (TIK) dan *Internet of Things (IoT)*.

International Business Machines Corporation (IBM) merupakan salah satu Perusahaan IT di dunia yang ikut serta dalam menampilkan dan melaksanakan konsep *Smart City* di seluruh dunia. IBM mengembangkan sebuah konsep *Smart City* yang bernama *IBM Smarter Planet* dengan visi interkoneksi, instrumentasi dan intelegensi. *Smarter planet* memiliki arti bahwa bumi ini harus menjadi sebuah planet yang semakin pintar dengan cara mengembangkan potensi diri masing-masing dan memanfaatkan beragam teknologi yang ada maupun yang sedang dikembangkan. Terdapat 3 (tiga) komponen utama dalam model IBM tersebut yaitu: a. Manajemen dan perencanaan yaitu sebagai komponen yang berfokus mengelola dan merencanakan operasi secara efisien menggunakan teknologi dan

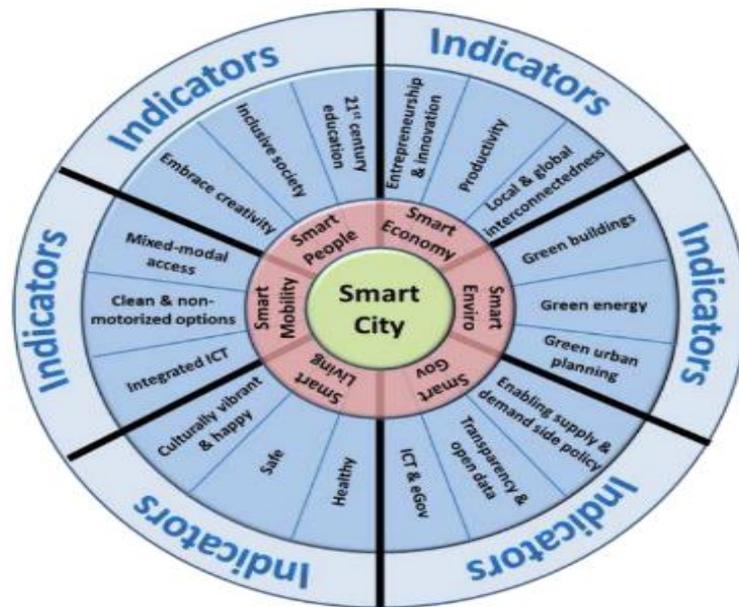
data untuk dapat menjalankan sebuah kota. b. Sumber daya manusia yaitu dapat diartikan bahwa masyarakat adalah inti dari konsep *Smart City*. Teknologi yang diterapkan bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup warganya. c. Pengelolaan infrastruktur yaitu mengacu pada bagaimana teknologi digunakan untuk mengelola elemen-elemen fisik kota secara lebih cerdas dan efisien.



Gambar 1.1 Komponen utama Smart City

Sumber : International Business Machines Corporation (IBM), 2023

Menurut Cohen (2012), *Smart City* dapat didefinisikan sebagai proses yang luas dan terpusat dengan tujuan untuk mengoptimalkan efisiensi mekanisme sebuah kota, meningkatkan kualitas hidup penduduknya serta meningkatkan ekonomi daerahnya. Cohen menciptakan peringkat tahunan untuk *Smart City*, dengan tujuan menciptakan alat ukur yang disebut dengan *Smart City Wheel* (roda kota pintar), *The Smart Cities Wheel* didasarkan pada 6 (enam) kategori utama, yaitu :



Gambar 1.2 Pilar *Smart City*

Sumber : International Business Machines Corporation (IBM), 2023

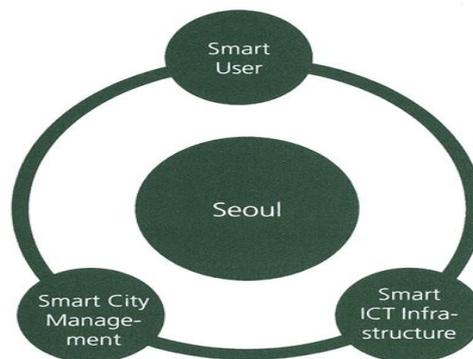
1. *Smart Mobility*: Mengacu pada sistem transportasi yang efisien, aksesibilitas multialternatif dan integrasi TIK
2. *Smart Environment*: Fokus pada pelestarian lingkungan melalui energi hijau (*green energy*), bangunan hijau (*green buildings*), dan perencanaan kota yang berkelanjutan (*green urban planning*).
3. *Smart Economy*: Berhubungan dengan inovasi dan kewirausahaan (*entrepreneurship & innovation*), produktivitas, serta hubungan global dan lokal (*local & global interconnectedness*).
4. *Smart People*: Terkait dengan edukasi, kreativitas, keterbukaan budaya, dan masyarakat yang berdaya.
5. *Smart Living*: Fokus pada kualitas hidup, seperti kesehatan, keselamatan, dan budaya yang dinamis serta membahagiakan (*culturally vibrant & happy*).

6. *Smart Governance*: Menekankan transparansi, partisipasi masyarakat, kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*), dan pengelolaan sumber daya secara efisien dengan dukungan TIK.

Pada konsepnya, untuk dapat memahami konsep *Smart City* cukup sederhana yaitu dengan mengerti tentang bagaimana sebuah kota dapat mengatur tata kelola kota dengan memanfaatkan teknologi. Dapat dilihat dengan detail *Smart City* adalah tentang bagaimana mengelola kota dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Secara proses pelaksanaan *Smart City* merupakan pengembangan dan pengelolaan kota dengan pemanfaatan TIK untuk menghubungkan (*connecting*), memonitor (*monitoring*) dan mengendalikan (*controlling*) berbagai sumber daya yang ada di dalam kota dengan lebih efektif dan efisien untuk memaksimalkan pelayanan kepada warganya serta mendukung pembangunan yang berkelanjutan (Safaruddin, 2021)

Perkembangan *Smart City* merupakan investasi yang dilakukan secara besar-besaran yang diterapkan di berbagai negara di dunia, Kajian Penerapan *Smart City* dilakukan di berbagai dunia salah satu negara yang menerapkan konsep *Smart City* yaitu Korea Selatan. Konsep *Smart City* sudah diterapkan di Korea Selatan pada tahun 1990, yang bertujuan mengintegrasikan teknologi canggih untuk menciptakan kota yang efisien dan berkelanjutan. Transformasi perkembangan *Smart City* dimulai pada tahun 1990-1999 dengan penerapan digitalisasi dasar, di mana pelayanan pemerintah mulai tersedia melalui *website*. Pada tahun 2000-2005, pemerintah mengintegrasikan seluruh pelayanan pemerintah secara online. Selanjutnya, pada tahun 2006-2010, pemerintah memperkenalkan Web 2.0 untuk

meningkatkan partisipasi warga dan memberikan akses layanan menggunakan perangkat *smartphone*. Pada tahun 2011-2015, pemerintah menerapkan konsep *Seoul Smart City*, yang memanfaatkan kota pintar untuk mendukung pendidikan digital dan mengurangi kesenjangan digital (Kim, 2020). Pemerintah Korea Selatan mengemukakan 3 (tiga) komponen utama dalam mengembangkan *Seoul Smart City*:



Gambar 1.3 Komponen Seoul *Smart City*

Sumber : *Seoul Smart City*, 2020

Komponen Seoul Smart City

1. *Smart ICT Infrastructure* yaitu peningkatan dan perluasan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi untuk menunjang semua layanan dan inovasi yang berbasis *Smart City*
2. *Integrated city management framework*: yaitu pengembangan kerangka pengelolaan kota yang terintegrasi
3. *Smart Users* dimana menekankan kepada pengguna yang cerdas yang mampu berinteraksi dengan layanan cerdas sehingga menjadikan layanan semakin bermanfaat

Perkembangan *Smart City* juga diterapkan di Indonesia sebagai upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan tata kelola pemerintahan daerah. Perjalanan *Smart City* di Indonesia awal mula muncul dengan adanya program “Gerakan Menuju 100 *Smart City* “ yang digagas sejak 2017 (Rizkinaswara, 2022). Program Gerakan Menuju 100 *Smart City* adalah inisiatif kolaboratif antara Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian PUPR, Bappenas, serta Kantor Staf Kepresidenan. Program ini bertujuan untuk membimbing pemerintah Kabupaten/Kota dalam merancang *Masterplan Smart City*, sehingga pemanfaatan teknologi dapat dioptimalkan guna meningkatkan kualitas pelayanan publik serta mempercepat pengembangan potensi daerah masing-masing (Kementerian Komunikasi dan Digital, 2020) .

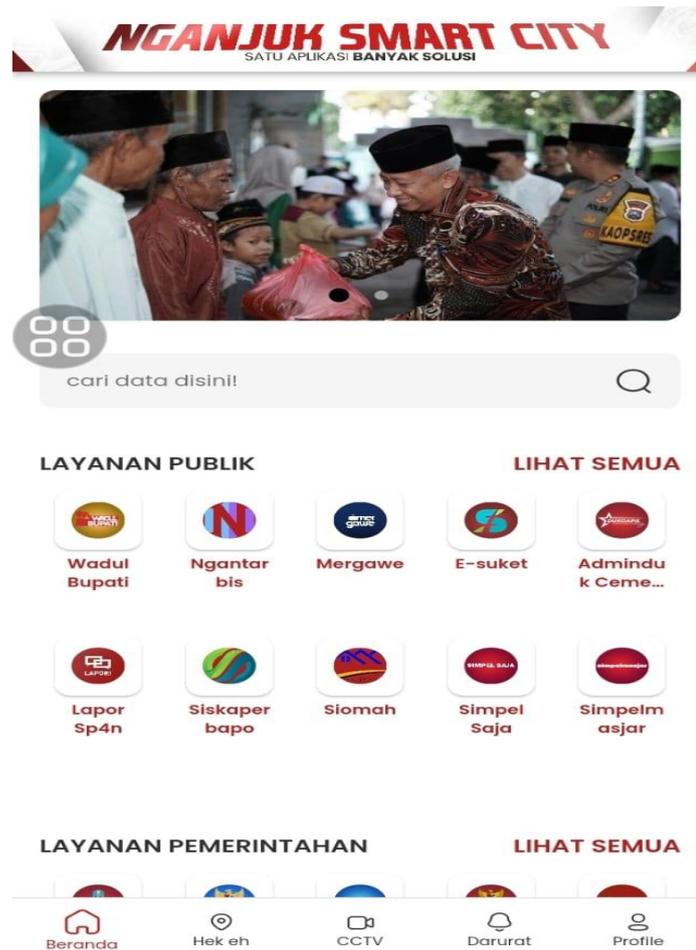
Smart City di Indonesia di atur dalam Peraturan Pemerintah No 59 Tahun 2022 tentang Perkotaan. Dalam PP No 59 Tahun 2022 menjelaskan bahwa *Smart City* merupakan inovasi dengan memanfaatkan teknologi digital sesuai dengan kebutuhan kota. Konsep *Smart City* menggunakan enam pendekatan untuk melaksanakan *Smart City* di Indonesia yaitu meliputi a. Pendekatan Tata Kelola, yang berfokus pada pembenahan pelayanan guna menciptakan birokrasi yang efektif, efisien, serta transparan dalam perumusan kebijakan. b. Pendekatan Ekonomi dalam *Smart City* mengacu pada menciptakan ekosistem bisnis yang kompetitif, mendukung pemasaran digital, memastikan transparansi keuangan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat. c. Pendekatan Kehidupan kota mengacu pada pemberian pelayanan yang terjangkau dan terintegrasi. d. Pendekatan masyarakat yang mengacu pada masyarakat yang beradaptasi dengan

teknologi. e. Pendekatan Lingkungan dengan mengacu pada pengelolaan berwawasan lingkungan dan energi ramah lingkungan f. Pendekatan Mobilitas yaitu mengacu pada pemberian pelayanan transportasi ramah lingkungan dan menyehatkan.

Penyelenggaraan *Smart City* di Indonesia saat ini sedang gencar dilakukan, dilatar belakangi oleh program “Gerakan Menuju 100 *Smart City*” serta PP No 59 Tahun 2022. Konsep *Smart City* telah sukses di terapkan di beberapa Kota di Indonesia seperti Surabaya. Pemerintah Kota Surabaya mengembangkan konsep ini dengan berlandaskan pada Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*. Untuk mewujudkan konsep ini, Pemerintah kota Surabaya telah merancang berbagai program yang bertujuan mendukung implementasi *Smart City* secara optimal. Dengan tingkat literasi digital masyarakat yang tinggi, Surabaya memiliki peluang besar untuk mengaplikasikan konsep *Smart City* melalui berbagai kebijakan dan program Pembangun (Amalia et al., 2023). Konsep Surabaya *Smart City* dalam penyelenggaraannya terdapat berbagai aspek yaitu meliputi, Aspek *Smart Governance* yang bertujuan menciptakan layanan pemerintahan yang lebih transparan dan akuntabel, serta mempermudah masyarakat dalam mengakses berbagai layanan publik. Selain itu, *Smart Branding* diterapkan untuk meningkatkan daya saing daerah melalui penataan wajah kota serta pemasaran potensi lokal, nasional. Dalam bidang ekonomi, *Smart Economy* diwujudkan dengan menjadikan Surabaya sebagai pusat perekonomian yang inovatif dan kompetitif. Aspek *Smart Living* dikembangkan melalui program penataan ruang

dan layanan kesehatan yang lebih baik, sementara *Smart Society* berfokus pada pembangunan ekosistem pembelajaran yang efisien, salah satunya melalui program Kampus Merdeka. Selain itu, peningkatan sistem transportasi publik juga menjadi bagian dari *Smart Society* dengan kebijakan penertiban angkutan umum. Aspek *Smart Environment* diterapkan dalam upaya pelestarian lingkungan melalui berbagai inisiatif berkelanjutan. Dengan penerapan semua aspek ini, Kota Surabaya berupaya mewujudkan lingkungan perkotaan yang lebih modern, efisien, dan ramah lingkungan melalui Surabaya *Smart City*.

Penyelenggaraan *Smart City* di Indonesia tidak hanya dilakukan di kota-kota besar saja, tetapi menyeluruh diterapkan di kota atau kabupaten di Indonesia sebagaimana di atur dalam PP No 59 Tahun 2022 yang menjadi acuan terlaksananya konsep *Smart City*. Kabupaten Nganjuk merupakan salah satu kabupaten yang menyelenggarakan konsep *Smart City* berdasarkan Peraturan Pemerintah No 59 Tahun 2022. Konsep Nganjuk *Smart City* adalah pelayanan terpadu satu portal melalui Aplikasi Nganjuk *Smart City*. Terciptanya Nganjuk *Smart City* merupakan sebagai bentuk komitmen Pemerintah Kabupaten Nganjuk yang berupaya memberikan kemudahan pelayanan kepada masyarakat, hadirnya aplikasi Nganjuk *Smart City* diharapkan untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kabupaten Nganjuk menjadi efektif dan efisien melalui teknologi informasi, serta mendorong masyarakat berpartisipasi aktif dalam pelayanan berbasis digital (Devanova, 2023)



Gambar 1.4 Beranda aplikasi *Nganjuk Smart City*

Sumber : Aplikasi *Nganjuk Smart City*, 2025

Nganjuk Smart City dalam pelaksanaannya berbasis aplikasi, dimana pada satu aplikasi tersebut mencakup pelayanan publik berbasis digital di Kabupaten Nganjuk. Konsep *Smart City* di Kabupaten Nganjuk ini cukup memudahkan masyarakat Kabupaten Nganjuk, dengan menggunakan satu aplikasi sudah terdapat berbagai pelayanan publik yang diselenggarakan oleh seluruh Instansi pelayanan publik di Kabupaten Nganjuk. Aplikasi *Nganjuk Smart City* di dalamnya terdapat berbagai fitur pelayanan publik yang dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu Layanan Publik yang terdapat 23 layanan, Layanan pemerintah yang terdapat 15

layana serta terdapat bagian *update* berita terkini di Kabupaten Nganjuk. Selain itu aplikasi *Smart City* juga terdapat fitur tambahan seperti informasi kuliner di Kabupaten Nganjuk, CCTV yang terpasang di berbagai titik di Kabupaten Nganjuk serta layanan darurat.



Gambar 1.5 Pelayanan publik di Nganjuk *Smart City*

Sumber : Aplikasi Nganjuk *Smart City*, 2025

Tabel 1.1 layanan publik Inovasi Pemerintah Daerah Kabupaten Nganjuk di Nganjuk *Smart City*

No	Nama Layanan Publik	Instansi Penyelenggara	Layanan di mulai
1.	WADUL BUPATI (Layanan Pengaduan Masyarakat Kepada Bupati Nganjuk)	Pemerintah Kabupaten Nganjuk	Setelah hadir Nganjuk <i>Smart City</i>
2.	NGANTARBIS (Nganjuk Pintar Berbisnis)	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nganjuk	Setelah hadir Nganjuk <i>Smart City</i>
3.	MERGAWA (Menginformasikan Lowongan Kerja dan Melamar Perkerjaan)	Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Nganjuk	Hadir Sebelum adanya Nganjuk <i>Smart City</i>
4.	E-SUKET (Pembuatan Surat Keterangan)	Pemerintah Desa/ Kelurahan/ Kecamatan	Hadir Sebelum adanya Nganjuk <i>Smart City</i>

	Desa/Kelurahan/ Kecamatan)		
5.	AMINDUK CEMERLANG (Pembuatan Dokumen Kependudukan)	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nganjuk	Hadir Sebelum adanya Nganjuk <i>Smart City</i>
6.	SIOMAH (Layanan Online Pengajuan Rekomendasi Siteplan dan Serah terima)	Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Nganjuk	Setelah hadir Nganjuk <i>Smart City</i>
7.	SIMPLE SAJA (Penerbitan dan Perpanjangan Ijin Operasional Pada Paud, SD, SMP, dan PPNT)	Dinas Pendidikan Kabupaten Nganjuk	Hadir Sebelum adanya Nganjuk <i>Smart City</i>
8.	SIMPLEMASJAR (Pembuatan Ijin Penelitian, Kuliah Kerja Nyata, Magang)	Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Nganjuk	Hadir Sebelum adanya Nganjuk <i>Smart City</i>
9.	SIPENTOL (Sistem Pelayanan Terpadu Online Untuk Layanan Ijin Berusaha)	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Nganjuk	Hadir Sebelum adanya Nganjuk <i>Smart City</i>
10.	SATU DATA (<i>Dashboard</i> Satu Data Indonesia Kabupaten Nganjuk)	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nganjuk	Setelah hadir Nganjuk <i>Smart City</i>
11.	ERSAL (Layanan Pemesanaan Iklan Ersal Fm, Dialog Interaktif)	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nganjuk	Setelah hadir Nganjuk <i>Smart City</i>
12.	KLINIK UMKM DIGITAL (Layanan Konsultasi Bisnis, Branding Produk, Perijinan dan Pemasaran)	Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kabupaten Nganjuk	Hadir Sebelum adanya Nganjuk <i>Smart City</i>

Sumber : Aplikasi Nganjuk *Smart City*, 2025 (Data diolah)

Tabel 1.2 layanan publik Inovasi Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Pusat di Nganjuk *Smart City*

No	Nama Layananan Publik	Instansi Penyelenggara
1.	LAPOR SP4N (Layanan Pengaduan Masyarakat)	Kementerian PANRB
2.	SISKAPERBAPO (Sistem Informasi Ketersediaan Dan Perkembangan Harga Bahan Pokok)	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jatim
3.	SIM NIKAH (Sistem Mengenai Informasi Persiapan Pernikahan)	Kementerian Agama Republik Indonesia
4.	E-COURT (Pendaftaran Perkara,Pembayaran Biaya Perkara,Pengiriman Dokumen)	Pengadilan Negeri Kabupaten Nganjuk
5.	JDIH (Informasi Produk Hukum Daerah)	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nganjuk
6.	JKN MOBILE (Layanan Rumah Sakit Daerah)	BPJS Kesehatan
7.	E-KIR (Pendaftaran Antrian Uji Kendaraan Bermotor)	Dinas Perhubungan Kabupaten Nganjuk
8.	E-PUSDA (Pelayanan Perpustakaan Daerah)	Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Nganjuk
9.	SIGNAL (Pengesahan STNK Tahunan, Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor)	Korlantas Polri
10	POLRI SUPER APP (Polisi yang Persisi Hadir Untuk Seluruh Lapisan Masyarakat)	Korlantas Polri
11.	E-TAX (Pembayaran Pajak Daerah)	Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Nganjuk

Sumber : Aplikasi Nganjuk *Smart City*, 2025 (Data diolah)



Gambar 1.6 Layanan Pemerintah Nganjuk *Smart City*

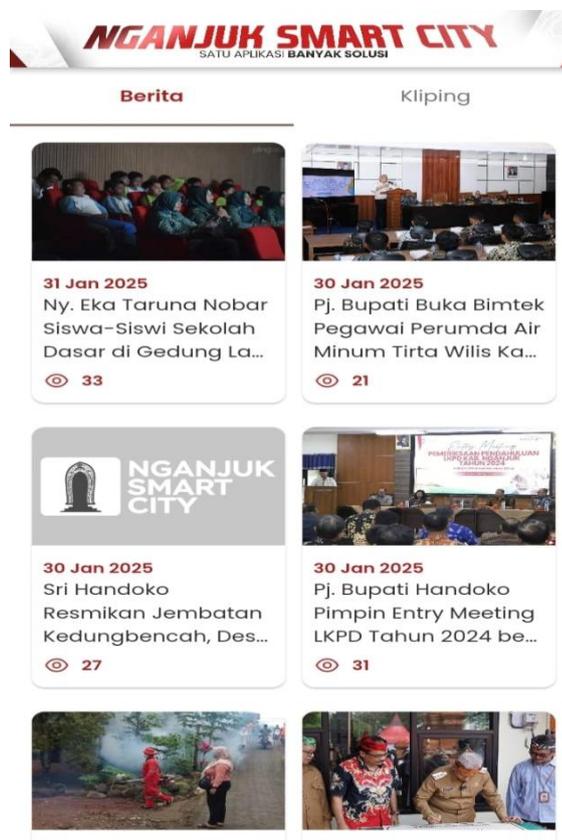
Sumber : Aplikasi Nganjuk *Smart City*, 2025

Tabel 1.3 Layanan Pemerintah aplikasi Nganjuk *Smart City*

No	Nama Layanan Pemerintah	Dinas Penyelenggara
1.	SUKMAE JATIM (Survey Kepuasan Masyarakat Jatim)	Jatim Pemrov
2.	SRIKANDI (Pengelolaan Naskah Dinas)	Kementrian PANRB
3.	SIPWAS (Pengelolaan Data Hasil Pengawas)	Inspektorat Daerah Kabupaten Nganjuk
4.	SIMBAL (Sistem Informasi Barang Anjuk Ladang, Layanan Aset Kendaraan)	BPKAD Kabupaten Nganjuk
5.	SIPPN (Sistem Informasi Pelayanan Publik Nasional)	Kementrian PANRB
6.	SIDABERKAT (Sistem Informasi Pemberdayaan Masyarakat Desa)	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nganjuk
7.	PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi)	Pemerintah Kabupaten Nganjuk
8.	SIMONEV (Pengukuran Kinerja Perangkat Daerah)	Kementrian PANRB
9.	E-LPPD (Pelaporan dan Pertanggungjawaban Daerah)	Pemerintah Kabupaten Nganjuk
10.	PEKPPP	Kementrian PANRB

	(Pemantauan dan Evaluasi Kinerja Penyelenggaraan Pelayanan Publik)	
11.	ESR (Elektronik Sakip Revlu)	Kementrian PANRB
12.	SIMAS (Manajemen Kepegawaian ASN)	Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Nganjuk
13.	EANJAB (Elektronik Analisis Jabatan)	Kemendagri
14.	E-KINERJA (Manajemen Kinerja ASN)	Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Nganjuk
15.	PRESENSI (Kehadiran Kerja ASN)	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nganjuk

Sumber : Aplikasi Nganjuk *Smart City*, 2025 (Data diolah)



Gambar 1.7 Bagian Informasi seputar Nganjuk

Sumber : Nganjuk *Smart City*, 2025

Penyelenggaraan Nganjuk Smart City dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Nganjuk, sesuai dengan Pasal 63

Peraturan Pemerintah No. 59 Tahun 2022, yang menjelaskan penyediaan layanan digital oleh Diskominfo. Meskipun pengembangan sistem dan platform digital dikelola oleh Diskominfo, pelaksanaan layanan tetap menjadi tanggung jawab masing-masing perangkat daerah penyelenggara pelayanan publik. Fokus utama implementasi ini diarahkan pada empat sektor, yaitu infrastruktur digital, ekonomi digital, pemerintahan digital, dan masyarakat digital. Diskominfo Kabupaten Nganjuk terus berupaya meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui inovasi digital, meskipun dalam praktiknya masih terdapat beberapa kendala yang perlu disempurnakan (Qomaru, 2023).

Pemerintah Kabupaten Nganjuk telah menerapkan Peraturan Bupati Nganjuk No 11 Tahun 2022 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Peraturan ini menjelaskan bahwa Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Nganjuk adalah perangkat daerah yang menangani urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika. Peraturan Bupati tersebut bertujuan untuk menetapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang mendukung penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi bertujuan memberikan pelayanan efektif dan efisien kepada masyarakat Kabupaten Nganjuk. Berkaitan dengan SPBE dan konsep *Smart City* saling terkait dalam mewujudkan pemerintahan yang cerdas dan berkelanjutan, dengan SPBE berperan dalam mendukung tercapainya *Smart City* melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pengumpulan, pemrosesan, dan analisis data

Sebagai implementasi dari kebijakan SPBE, Pemerintah Kabupaten Nganjuk membentuk Tim Pelaksana Aplikasi Nganjuk Smart City melalui Keputusan Bupati Nganjuk Nomor 188/287/K/411.013/2023. Keputusan ini menjadi dasar operasional bagi pengembangan dan pengelolaan layanan digital terpadu melalui aplikasi *Nganjuk Smart City*, yang dikelola oleh Diskominfo dan dilaksanakan secara kolaboratif oleh perangkat daerah penyelenggara layanan publik. Langkah ini menunjukkan komitmen Pemerintah Kabupaten Nganjuk dalam mengintegrasikan layanan berbasis teknologi guna memperkuat efektivitas pelayanan publik. Sejalan dengan kebijakan tersebut, capaian implementasi SPBE di Kabupaten Nganjuk dapat diukur melalui hasil evaluasi Indeks SPBE yang dirilis oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. Indeks ini menjadi salah satu instrumen utama dalam menilai sejauh mana transformasi digital pemerintahan telah dijalankan secara terstruktur dan berkelanjutan.

Tabel 1. 4 Nilai Indeks SPBE Provinsi Jawa Timur

No	KOTA/KABUPATEN	SKOR
1	Kabupaten Banyuwangi	4,77
2	Kabupaten Kediri	4,63
3	Kota Madiun	4,57
4	Kota Surabaya	4,54
5	Kota Mojokerto	4,32
6	Kabupaten Gresik	4,32
7	Kabupaten Madiun	4,31
8	Kota Malang	4,24
9	Kabupaten Tuban	4,24
10	Kabupaten Trenggalek	4,22
11	Kabupaten Situbondo	4,21
12	Kabupaten Lamongan	4,18
13	Kabupaten Mojokerto	4,16
14	Kabupaten Bojonegoro	4,14

15	Kota Blitar	4,11
16	Kota Pasuruan	4,07
17	Kota Probolinggo	4,04
18	Kabupaten Probolinggo	3,97
19	Kabupaten Sidoarjo	3,96
20	Kabupaten Pamekasan	3,92
21	Kabupaten Jombang	3,91
22	Kota Kediri	3,89
23	Kabupaten Pasuruan	3,88
24	Kabupaten Bondowoso	3,86
25	Kabupaten Nganjuk	3,84
26	Kabupaten Tulungagung	3,78
27	Kabupaten Blitar	3,77
28	Kabupaten Malang	3,74
29	Kabupaten Sumenep	3,73
30	Kabupaten Sampang	3,67
31	Kabupaten Ngawi	3,61
32	Kota Batu	3,57
33	Kabupaten Jember	3,54
34	Kabupaten Pacitan	3,50
35	Kabupaten Lumajang	3,39
36	Kabupaten Ponorogo	3,07
37	Kabupaten Magetan	2,92
38	Kabupaten Bondowoso	2,92

Sumber : Diskominfo Provinsi Jatim, 2024 (Data diolah)

Berdasarkan nilai SPBE yang diluncurkan Kementerian PANRB tentang hasil evaluasi sistem pemerintahan berbasis elektronik pada instansi pusat dan pemerintah daerah pada tahun 2024, menunjukkan Kabupaten Nganjuk memperoleh nilai SPBE 3,84 dengan mendapatkan peringkat 25 dari 38 Kabupaten atau kota di Provinsi Jawa Timur. Pencapaian yang diperoleh Kabupaten Nganjuk dapat menjadikan pembelajaran untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanan berbasis elektronik. Berbagai upaya yang dilakukan Kabupaten Nganjuk melakukan digitalisasi melalui *Smart City* merupakan upaya mewujudkan SPBE.

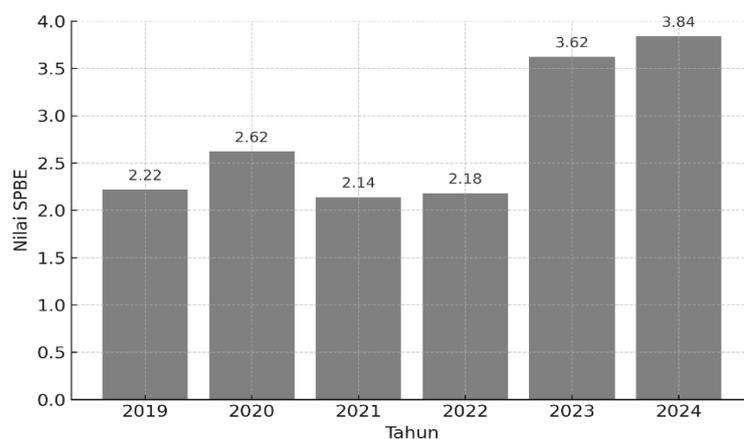
Berbagai Tantangan dihadapi dari segi tata kelola pemerintah, infrastruktur, serta partisipasi masyarakat dalam implementasi Nganjuk *Smart City*.

Nganjuk *Smart City* diresmikan pada 9 September 2023 sebagai upaya pemerintah daerah Kabupaten Nganjuk dalam mewujudkan kota cerdas yang berbasis teknologi. Pembentukan Nganjuk *Smart City* dilatarbelakangi oleh Peraturan Pemerintah No. 59 Tahun 2022 tentang Perkotaan, yang menjelaskan pengelolaan kota secara inovatif dan berbasis teknologi digital untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Nganjuk *Smart City* juga hadir sebagai bentuk implementasi amanat Presiden Joko Widodo dalam mewujudkan *Government Technology* melalui program “Ina Digital”. Dengan adanya tuntutan tersebut Nganjuk *Smart City* hadir sebagai bentuk memberikan pelayanan secara digital dan terintegrasi.

Pelayanan digital di Kabupaten Nganjuk pada dasarnya sudah ada sejak tahun 2017, Namun dalam penyelenggaraan masih belum terpadu dalam satu aplikasi masih berdiri sendiri. Hal ini menjadi tantangan bagi pemerintah daerah dalam mewujudkan layanan yang efisien dan terhubung antar instansi. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang mampu mengintegrasikan berbagai layanan digital ke dalam satu wadah yang lebih efisien dan efektif. Nganjuk *Smart City* hadir sebagai solusi untuk menjawab tantangan tersebut, dengan mengembangkan sistem yang lebih terstruktur, berbasis data, serta mempermudah akses layanan bagi masyarakat.

Perjalanan pelayanan digital di Kabupaten Nganjuk sudah ada sejak tahun 2017, hingga pada tahun 2023 terciptanya Nganjuk *Smart City* sebagai upaya

mempermudah pelayanan dalam bentuk aplikasi. Dalam implementasinya, perjalanan digital dalam Nganjuk *Smart City* mengalami tantangan dan perkembangan seiring berjalanyawaktu. Meskipun beberapa layanan digital seperti Sipentol (DPMPTSP), Dan Klinik UMKM Digital (Dinas Koprerasi dan UMKM), Mergawe (Dinas Tenaga Kerja) sudah hadir sebelum Nganjuk *Smart City*, integrasi antar sistem masih menjadi kendala utama. Sebelumnya, layanan digital ini berjalan secara terpisah di masing-masing OPD tanpa adanya sistem terpadu, sehingga masyarakat mengalami kesulitan dalam mengakses layanan secara efisien.



Gambar 1.8 Nilai Indeks SPEBE Kabupaten Nganjuk Tahun 2019-2024

Sumber : Diskominfo Kabupaten Nganjuk,2024 (Data diolah)

Upaya pemerintah dalam mengatasi permasalahan ini dilakukan melalui peningkatan integrasi data dan sistem berbasis teknologi. Salah satu langkah penting yang diambil adalah penguatan peran Diskominfo sebagai pengelola infrastruktur digital, memastikan bahwa berbagai aplikasi dalam *Smart City* dapat terhubung secara efektif. Selain itu, peningkatan nilai SPBE menjadi indikator utama dalam mengukur keberhasilan integrasi aplikasi digital di Kabupaten Nganjuk. Meskipun telah dilakukan berbagai perbaikan, tantangan seperti literasi

digital masyarakat yang belum merata dan stabilitas sistem aplikasi masih menjadi hambatan dalam optimalisasi layanan Smart City. Oleh karena itu, evaluasi dan pengembangan aplikasi terus dilakukan agar layanan yang disediakan dapat lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Dalam implementasinya, Nganjuk *Smart City* tidak terlepas dari berbagai tantangan, salah satunya terkait pemahaman dan kesadaran dari organisasi perangkat daerah (OPD) yang terlibat. Berdasarkan hasil wawancara di lapangan, penulis menemukan bahwa beberapa OPD belum sepenuhnya mengetahui bahwa layanan inovasi yang mereka miliki telah menjadi bagian dari Nganjuk *Smart City*. Kondisi ini menunjukkan adanya tantangan dalam hal koordinasi dan sosialisasi internal antar-OPD, yang mengindikasikan bahwa integrasi tidak hanya menjadi tantangan dalam aspek teknis, tetapi juga dalam aspek pemahaman kelembagaan. Jika OPD terkait tidak memahami posisi dan kontribusi mereka dalam implementasi *Smart City*, maka keberhasilan integrasi layanan digital tidak dapat tercapai secara maksimal. Oleh karena itu, pemerintah daerah melalui Diskominfo sebagai *leading sector* perlu memperkuat komunikasi dan sosialisasi secara menyeluruh agar seluruh OPD yang terlibat memiliki pemahaman yang sama, mampu menjalankan fungsinya secara optimal, dan mendukung terciptanya pelayanan publik berbasis teknologi yang efisien, efektif, dan terintegrasi.

Nganjuk *Smart City* merupakan konsep pembangunan kota berbasis teknologi dan inovasi yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat serta memperkuat tata kelola pemerintahan. Dalam implementasinya, Smart City mengusung enam pilar utama, yaitu *Smart Governance*, *Smart*

Economy, Smart Living, Smart Environment, Smart People, dan Smart Mobility, sebagai acuan untuk menciptakan kota yang efektif, efisien, dan berkelanjutan. Enam pilar tersebut memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan kota cerdas. Namun, dalam penerapannya, Nganjuk sebagai *Smart City* saat ini belum sepenuhnya mampu memenuhi keenam pilar tersebut. Hal ini dapat dilihat dengan layanan yang ada di Nganjuk *Smart City* hanya mencakup 4 pilar saja yaitu terdapat *Smart Governance* yaitu terdapat layanan Mergawe, E-Suket, Siomah, Simple Saja, Simplemasajar. *Smart Economy* terdapat layanan Ngantarbis, UMKM Digital, Ersal. *Smart People* Terdapat Layanan Wadul Bupati serta *Smart Living* terdapat layanan CCTV dan Telefon Darurat. Dengan ini hanya terdapat 4 pilar *Smart City* dan belum terpenuhinya pilar *Smart Mobility* dan *Smart Environment*. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat tantangan dalam upaya mewujudkan pelayanan publik yang optimal dan modern. Oleh karena itu, langkah strategis sedang diupayakan untuk mengintegrasikan layanan-layanan tersebut agar dapat mendukung tercapainya tujuan *Smart City* yang mampu memberikan pelayanan yang efektif, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

Tabel 1.5 Nilai Indeks Masyarakat Digital Provinsi Jatim

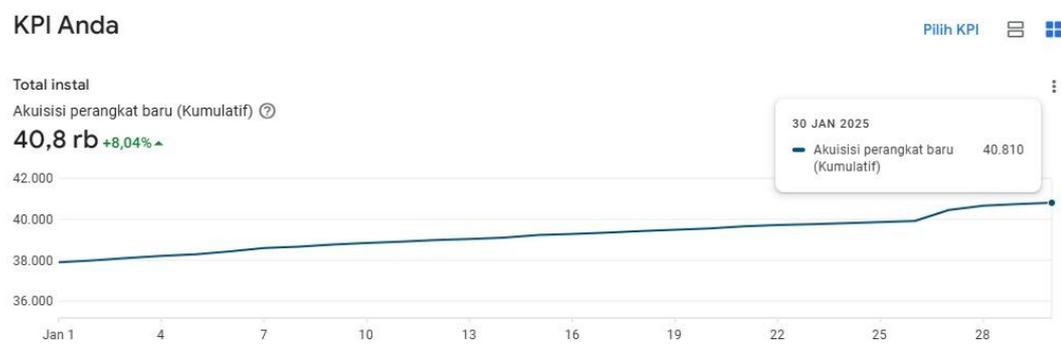
No	KOTA/KABUPATEN	NILAI IMDI
1	Kota Malang	52,64
2	Kota Surabaya	52,28
3	Kota Probolinggo	51,23
4	Kota Kediri	50,65
5	Kabupaten Banyuwangi	50,58
6	Kabupaten Malang	50,16
7	Kabupaten Madiun	49,86
8	Kota Madiun	49,64
9	Kabupaten Gresik	48,38

10	Kabupaten Kediri	48,00
11	Kota Blitar	47,82
12	Kabupaten Pacitan	47,80
13	Kabupaten Ponorogo	47,77
14	Kota Mojokerto	46,86
15	Kabupaten Trenggalek	46,75
16	Kabupaten Tuban	46,73
17	Kota Batu	46,40
18	Kabupaten Jombang	46,14
19	Kabupaten Magetan	46,11
20	Kabupaten Sidoarjo	45,80
21	Kabupaten Jember	45,66
22	Kabupaten Tulungagung	45,19
23	Kabupaten Lumajang	45,08
24	Kabupaten Lamongan	44,95
25	Kabupaten Bojonegoro	44,58
26	Kabupaten Situbondo	44,30
27	Kabupaten Ngawi	44,07
28	Kabupaten Mojokerto	43,99
29	Kabupaten Pasuruan	43,92
30	Kabupaten Probolinggo	43,52
31	Kota Pasuruan	43,50
32	Kabupaten Sumenep	43,46
33	Kabupaten Bangkalan	43,34
34	Kabupaten Pamekasan	42,21
35	Kabupaten Blitar	41,29
36	Kabupaten Sampang	41,08
37	Kabupaten Nganjuk	39,86
38	Kabupaten Bondowoso	38,86

Sumber : IMDI, 2024 (Data diolah)

Berdasarkan Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI), Kabupaten Nganjuk Memperoleh nilai Indeks 39,86 dan menempati posisi Ke 37 dari 38 Kota dan Kabupaten. Indeks yang diperoleh menunjukkan bahwa masyarakat masih belum sepenuhnya bertransformasi menjadi masyarakat digital yang memanfaatkan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari.(Kementerian Komunikasi dan

Digital Republik Indonesia, 2024). Rendahnya indeks masyarakat digital di Kabupaten Nganjuk menjadi tantangan Diskominfo Kabupaten Nganjuk dalam penyelenggaraan Nganjuk *Smart City*, hal ini juga berhubungan dengan *Smart People* salah satu pilar *Smart City* dimana *smart people* merupakan implementasi dari *smart city* yang dijadikan sebuah fondasi agar terciptanya SDM yang cerdas dan unggul (Septianda et al., 2024) Masih rendahnya nilai IMDI hal ini, dapat dibuktikan dengan masih rendahnya yang mengunduh aplikasi Nganjuk *Smart City* yaitu 40.810 perangkat dari 1.148.611 sama dengan 3,5% Masyarakat Nganjuk yang baru mengunduh Nganjuk *Smart City*.



Gambar 1.9 Unduhan aplikasi Nganjuk *Smart City*

Sumber : Diskominfo Kabupaten Nganjuk,2024

Nganjuk *Smart City* dalam implementasinya mengalami banyak tantangan seperti yang dijelaskan di atas. Diskominfo Kabupaten Nganjuk dalam penyelenggaraan pemerintah harus dinamis untuk menciptakan pembaruan melalui inovasi pelayanan publik yang diciptakan sangat penting bagi instansi pemerintah, Nganjuk *Smart City* merupakan bentuk inovasi dari adanya perubahan lingkungan. Dinamisme mengacu pada keadaan yang terciptanya berbagai ide baru, respon yang cepat, pembaharuan yang dilakukan terus menerus, penyesuaian yang fleksibel dan

inovasi yang kreatif (Neo & Chen, 2007). Dinamis dalam Lembaga pemerintah dapat berkaitan dengan sebuah instansi yang melakukan perubahan secara konsisten melakukan perbaikan dan selalu melakukan perbaikan dalam lingkungan yang menyebabkan dampak sosial-ekonomi dimana masyarakat dan pemerintah (Rahmatunnisa, 2019). Lembaga pemerintah yang dinamis berpengaruh terhadap perjalanan ekonomi suatu negara dan beragam perilaku sosial melalui kebijakan-kebijakan, aturan aturan dan struktur-struktur yang menciptakan insentif dan sekaligus pembatasan pembatasan untuk beragam aktivitas yang berlangsung. Pada gilirannya, kemampuan ini akan dapat menopang dan memperkuat pembangunan dan kesejahteraan Negara.

Perubahan lingkungan menjadi tuntunan pemerintah untuk selalu beradaptasi dengan segala keadaan yang berjalan tidak pasti, seiring dengan perubahan keadaan yang selalu dihadapi oleh pemerintah, maka penerapan konsep *Dynamic Governance* dapat menjadi acuan. Konsep ini yang memungkinkan pemerintah menetapkan kebijakan menyesuaikan dengan berbagai perubahan kondisi yang terjadi tujuan agar kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah tetap relevan efektif dan efisien untuk tujuan jangka panjang. Instansi sektor publik harus dapat beradaptasi dengan berbagai perubahan kondisi yang cepat. Perubahan kondisi menyebabkan adanya tantangan pelayanan publik, dimana pemerintah harus menciptakan pelayanan berkualitas kepada masyarakat, berkaitan dengan hal ini maka pengetahuan instansi menjadi dasar agar pelayanan publik dapat terus berinovasi dan meningkatkan nilai kompetitif (Wardani, 2019).

Berkaitan dengan terciptanya Nganjuk *Smart City* di hubungkan dengan penerapan Konsep *Dynamic Governance* ini dapat dikatakan berkaitan yang menekankan partisipasi publik dan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan. Perkembangan teknologi digital memungkinkan warga untuk terlibat aktif, didukung dengan infrastruktur *Smart City* dapat membantu pengambilan keputusan yang responsif dan berbasis data. Dengan ini *Dynamic Governance* mendorong inovasi, yang tercermin dalam penerapan teknologi baru untuk meningkatkan layanan publik. Maka demikian, *Dynamic Governance* menjadi pendekatan yang mendasari pengembangan *Smart City*, menjadikannya lebih adaptif dan efektif.

Konsep *Dynamic Governance* dalam suatu negara menurut (Neo & Chen, 2007) yaitu kekuatan pemerintah dalam menetapkan kebijakan dan program yang disesuaikan dengan keadaan lingkungan sehingga menghasilkan sebuah kebijakan dan tercapainya tujuan dengan memperhatikan elemen culture dan capabilities (*think ahead, think again, think across*). *Dynamic governance* membutuhkan rangkaian pembelajaran yang terus menerus, agar mendapatkan pengetahuan yang matang berkaitan tentang masa depan sebuah negara, seperti kemampuan meninjau berbagai kebijakan yang kadaluwarsa yang disebabkan oleh perubahan lingkungan sehingga mengharuskan beradaptasi dengan pengetahuan global yang disesuaikan dengan hubungan sebuah negara (Rahmatunnisa, 2019a)

Menurut Neo & Chen (2007) menyusun konsep *Dynamic Governance* sebagai tahapan berjalanya penetapan kebijakan sehingga dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan yang cepat sehingga penetapan kebijakan tetap berjalan

efektif dan relevan dalam jangka panjang. Dua elemen penting dari *Dynamic Governance* adalah kapabilitas atau kemampuan dan budaya, komponen kapabilitas yang menjadi dasar pelaksanaan tata kelola yang dinamis yaitu *thinking ahead* (berpikir ke depan), *thinking again* (berpikir kembali), dan *thinking across* (berpikir menyilang). Ketika seorang pemimpin mampu membangun budaya maupun prinsip dalam menciptakan perubahan yang didorong oleh kemampuan dalam berpikir ke depan, berpikir kembali, dan berpikir dari pengalaman akan menghasilkan dinamika pembelajaran maupun perubahan bagi tata kelola pemerintahan yang hasil akhirnya akan mewujudkan kebijakan dan program yang adaptif.

Inovasi Nganjuk *Smart City* merupakan sebuah pelayanan publik berbasis digital, di mana dalam satu aplikasi terdapat berbagai pelayan guna meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kabupaten Nganjuk. Penerapan Nganjuk *Smart City* ini dalam perspektif *Dynamic Governance* berkaitan dengan penerapan kebijakan yang menyesuaikan dengan perubahan lingkungan. Dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat, hadirnya Nganjuk *Smart City* sebagai bentuk pemanfaatan perkembangan teknologi sebagai upaya untuk mempercepat pelayanan di Kabupaten Nganjuk. Penerapan Nganjuk *Smart City* ini tepat melihat luas wilayah Kabupaten Nganjuk 122.433 Km², dengan luas tersebut masyarakat tidak perlu datang langsung ke instansi yang bersangkutan untuk mendapatkan pelayanan, hal ini menjadi titik positif dalam peningkatan pelayanan publik di Kabupaten, namun dengan perkembangan teknologi yang dimanfaatkan dalam bidang pelayanan publik harus mempertimbang masyarakat yang diberi pelayanan.

Hal ini perlu dipertimbangkan karena jumlah penduduk Kabupaten Nganjuk 1.148.611 jiwa, tetapi yang mengunduh aplikasi Nganjuk *Smart City* hanya 40.000 orang, dengan ini menunjukkan bahwa aplikasi yang sudah tepat guna namun kurangnya partisipasi masyarakat akan menjadi tidak efektif.

Penelitian tentang konsep *Dynamic governance* telah banyak dilakukan yang membahas upaya mewujudkan *Dynamic governance* di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sidoarjo (Alim, 2022). Kedua penelitian dari (Eni Khotimah et al., 2024) yang membahas *Dynamic Governance* dalam Pelayanan Administrasi Kependudukan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bojonegoro. Selanjutnya (Sari et al., 2023). Selanjutnya Penelitian dari (Sufi, 2023) yang membahas inovasi di Dukcapil Pekanbaru dalam *Dynamic Governance*. Dari ketiga penelitian terdahulu yang meneliti tentang *Dynamic Governance* yang membahas seluruh program dari sebuah instansi, perbedaan dari penelitian ini yaitu fokus terhadap penyelenggaraan Nganjuk *Smart City*.

Pada penelitian ini memfokuskan pada tata kelola dinamis dalam penyelenggaraan Nganjuk *Smart City* di Pemerintah Daerah Kabupaten Nganjuk, yang fokus tempat penelitian di lima OPD penyelenggara layanan digital di Nganjuk *Smart City* yaitu Dinas Komunikasi dan Informatika sebagai *leading sector*, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nganjuk sebagai penyelenggara layanan “Aminduk Cemerlang”, Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Nganjuk sebagai penyelenggara layanan “Mergawe”, Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Nganjuk sebagai penyelenggara “Klinik layanan UMKM Digital”, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil sebagai penyelenggara layanan “Aminduk

Cemerlang” dan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu sebagai penyelenggara layanan “Si Pentol”.

Dalam penelitian ini penyelenggaraan Nganjuk *Smart City* di analisis menggunakan teori *Dynamic Governance* di kemukakan oleh (Neo & Chen, 2007) yang terdapat tiga elemen yaitu *culture, capabilities (thinking ahead, thinking again, thinking accros),change*. Penelitian ini akan mengamati tentang tata kelola dinamis di Pemerintah Daerah Kabupaten Nganjuk dalam penyelenggaraan berkaitan dengan penyelenggaraan Nganjuk *Smart City* ditinjau dari konsep *Dynamic Governance* sehingga dapat diketahui seberapa jauh penerapan tata kelola dinamis yang diterapkan dalam penyelenggaraan Nganjuk *Smart City*. Dengan demikian berdasarkan dengan latar belakang permasalahan dan didukung oleh penelitian terdahulu tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“*Dynamic Governance* dalam Penyelenggaraan Nganjuk *Smart City* oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Nganjuk”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka, rumusan masalah yang dijelaskan dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana penerapan *Dynamic Governance* dalam penyelenggaraan Nganjuk *Smart City* Oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Nganjuk?”

1.3 Tujuan Penelitian

Setiap penelitian pada dasarnya memiliki tujuan yang ingin dicapai. Dalam penelitian ini, peneliti fokus untuk memahami penyelenggaraan Nganjuk *Smart City* yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Nganjuk. Peneliti

menggunakan beberapa indikator untuk mengukur dan menganalisis bagaimana *Dynamic Governance* diterapkan dalam program tersebut. Indikator ini membantu menilai sejauh mana program tersebut berjalan sesuai harapan dan apa saja yang perlu diperbaiki.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat teoritis : penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sosial dan politik serta dapat menjadi wawasan studi tentang konsep *Dynamic Governance* dalam segala aspek penyelenggaraan pelayanan publik.
2. Manfaat praktis : diharapkan penelitian ini dapat berguna untuk menjadi masukan serta informasi bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Nganjuk dalam penyelenggaraan Nganjuk *Smart City*