



BERITA ACARA SIDANG PENDADARAN TUGAS AKHIR

S/UBL/FISIP/0444/VII/26

Pada hari ini, Selasa 21 Juli 2026 telah dilaksanakan Ujian Sidang Pendadaran Tugas Akhir sebagai berikut:

Judul: DIPLOMASI DIGITAL TIONGKOK MELALUI HUAWEI PADA PROGRAM
ASEAN SMART CITY NETWORK (ASCN) DI INDONESIA PERIODE
2018-2023

Nama : Aurelio Zafeer
NIM : 2242500136
Dosen Pembimbing : Anggun Puspitasari, S.I.P, M.Si.

Berdasarkan penilaian pada Presentasi, Penulisan + Metodologi, Penguasaan Materi maka Mahasiswa tersebut di atas dinyatakan:

LULUS

dengan nilai angka : **88** huruf : **A**

Mahasiswa tersebut di atas wajib menyerahkan hasil perbaikan tulisan Tugas Akhir dalam bentuk terjilid sesuai dengan Panduan Perbaikan Tugas Akhir, selambat-lambatnya Selasa 04 Agustus 2026.

Panitia Penguji:

- 1 Ketua Arin Fithriana, S.I.P, M.Si.
- 2 Anggota Dr. Denada Faraswacyen L. Gaol, M.Si.
- 3 Moderator Anggun Puspitasari, S.I.P, M.Si.

Keterangan:

Nilai Huruf: A:85-100 A-:80-84,99 B+:75-79,99 B:70-74,99 B-:65-69,99 C:60-64,99 D:40-59,99
E-:0-39,99



UNIVERSITAS BUDI LUHUR
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN STUDI GLOBAL

Kartu Bimbingan Tugas Akhir

NIM: 2242500136

Nama: Aurelio Zafeer

Pembimbing: Anggun Puspitasari, S.I.P, M.Si.

No.	Tanggal	Materi
1	02-04-2026	Konsultasi Bab 1
2	15-04-2026	Konsultasi Pertanyaan Penelitian dan Teori
3	20-04-2026	Revisi Bab 1
4	27-04-2026	Outline Bab 2
5	30-04-2026	Revisi Bab 2
6	10-06-2026	Outline Bab 3
7	15-06-2026	Revisi Data
8	20-06-2026	Revisi Bab 3
9	25-06-2026	Outline Bab 4
10	30-06-2026	Revisi Bab 4
11	05-07-2026	ACC Sidang



LEMBAR PENGESAHAN



Nama : Aurelio Zafeer
Nomor Induk Mahasiswa : 2242500136
Program Studi : Hubungan Internasional
Bidang Peminatan :
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : DIPLOMASI DIGITAL TIONGKOK MELALUI HUAWEI PADA
PROGRAM
ASEAN SMART CITY NETWORK (ASCN) DI INDONESIA PERIODE
2018-2023

Laporan Tugas Akhir ini telah disetujui, disahkan dan direkam secara elektronik sehingga tidak memerlukan tanda tangan tim penguji.

Jakarta, Selasa 21 Juli 2026

Tim Penguji:

Ketua : Arin Fithriana, S.I.P, M.Si.
Anggota : Dr. Denada Faraswacyen L. Gaol, M.Si.
Pembimbing : Anggun Puspitasari, S.I.P, M.Si.
Ketua Program Studi : Anggun Puspitasari, S.I.P, M.Si.

**DIPLOMASI DIGITAL TIONGKOK MELALUI HUAWEI PADA PROGRAM
ASEAN SMART CITY NETWORK (ASCN) DI INDONESIA PERIODE
2018-2023**

SKRIPSI



**Oleh :
Aurelio Zafeer (2242500136)**

**PROGRAM STUDI ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN STUDI GLOBAL
BUDI LUHUR UNIVERSITY
JAKARTA
2025/2026**

**DIPLOMASI DIGITAL TIONGKOK MELALUI HUAWEI PADA PROGRAM
ASEAN SMART CITY NETWORK (ASCN) DI INDONESIA PERIODE
2018-2023**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar
Strata Satu (S-1) Sarjana Ilmu Hubungan Internasional (S.Hub.Int)
dalam Program Studi Ilmu Hubungan Internasional**



**Oleh :
Aurelio Zafeer (2242500136)**

**PROGRAM STUDI ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN STUDI GLOBAL
BUDI LUHUR UNIVERSITY
JAKARTA
2025/2026**



**PROGRAM STUDI ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN STUDI GLOBAL
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aurelio Zafeer
NIM : 2242500136
Program Studi : Ilmu Hubungan Internasional
Fakultas : Ilmu Sosial dan Studi Global

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

Diplomasi Digital Tiongkok Melalui Huawei pada Program ASEAN Smart City Network (ASCN) di Indonesia Periode 2018-2023

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain.
2. Saya izinkan untuk dikelola oleh Universitas Budi Luhur sesuai dengan norma hukum dan etika yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, _____ 2025

Aurelio Zafeer



**PROGRAM STUDI ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN STUDI GLOBAL
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Setelah dilaksanakannya rangkaian bimbingan, maka skripsi dengan judul **"Diplomasi Digital Tiongkok Melalui Huawei pada Program ASEAN Smart City Network (ASCN) di Indonesia Periode 2018-2023"** yang diajukan oleh:

Nama : Aurelio Zafeer
NIM : 2242500136

Dapat disetujui dan layak untuk dipertahankan dihadapan Sidang Skripsi Strata Satu (S-1) Program Studi Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Studi Global (FISSIG), Universitas Budi Luhur, Jakarta Selatan.

Jakarta, _____ 2025

Dosen Pembimbing

Ibu Anggun Puspitasari, S.I.P., M.Si.,



**PROGRAM STUDI ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN STUDI GLOBAL
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

ABSTRAK

Nama : Aurelio Zafeer
NIM : 2242500136
Judul Penelitian: Diplomasi Digital Tiongkok Melalui Huawei pada Program ASEAN SmartCity Network (ASCN) di Indonesia Periode 2018-2023
Klasifikasi : V Bab
Referensi : 7 Buku, 12 Jurnal, 2 Tesis, 58 Sumber Internet

Persaingan teknologi global mendorong Tiongkok memanfaatkan diplomasi digital sebagai instrumen kebijakan luar negeri melalui Huawei Technologies Co. Ltd. Penelitian ini bertujuan menganalisis penggunaan Huawei sebagai instrumen diplomasi digital Tiongkok dalam kerangka ASEAN Smart Cities Network (ASCN) di Indonesia selama periode 2018–2023. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan serta konsep diplomasi digital dan teori *soft power* Joseph Nye sebagai landasan analisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Huawei berperan dalam pembangunan jaringan 5G, pusat data, dan ekosistem *smart city* melalui kerja sama dengan pemerintah, operator telekomunikasi, dan institusi pendidikan di Indonesia. Temuan penelitian menunjukkan bahwa strategi Tiongkok melalui Huawei lebih mencerminkan praktik diplomasi digital yang mengedepankan kerja sama, investasi, dan transfer pengetahuan dibandingkan pendekatan koersif. Meskipun demikian, Indonesia tetap menerapkan politik luar negeri bebas aktif dengan menjalin kerja sama teknologi bersama berbagai negara, sehingga diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei dapat dinilai berhasil secara sebagian.

Kata Kunci: Diplomasi Digital, Tiongkok, Huawei, ASEAN Smart Cities Network, Indonesia, Soft Power



ABSTRACT

Name : Aurelio Zafeer
Student ID Number : 2242500136
Theme of Research : *China's Digital Diplomacy Through Huawei in the ASEAN Smart City Network (ASCN) Program in Indonesia 2018-2023*
Classification : V Chapters
References : 7 Books, 12 Journals, 2 Theses, 58 Internet Sources

Global technological competition has driven China to utilize digital diplomacy as a foreign policy instrument through Huawei Technologies Co., Ltd. This study aims to analyze the use of Huawei as an instrument of China's digital diplomacy within the framework of the ASEAN Smart Cities Network (ASCN) in Indonesia during the 2018–2023 period. The study employs a qualitative method with a literature review approach, using the concepts of digital diplomacy and Joseph Nye's soft power theory as the analytical framework. The results indicate that Huawei plays a role in the development of 5G networks, data centers, and smart city ecosystems through cooperation with the government, telecommunications operators, and educational institutions in Indonesia. The findings suggest that China's strategy through Huawei more closely reflects digital diplomacy practices that prioritize cooperation, investment, and knowledge transfer rather than coercive approaches. Nevertheless, Indonesia continues to pursue a free and active foreign policy by establishing technological cooperation with various countries, meaning that China's digital diplomacy through Huawei can be considered partially successful.

Keywords: Digital Diplomacy, China, Huawei, ASEAN Smart Cities Network, Indonesia, Soft Power

KATA PENGANTAR

Diplomasi digital dalam hubungan internasional kontemporer tidak lagi sekadar berperan sebagai instrumen komunikasi, melainkan telah berkembang menjadi alat strategis yang digunakan negara-negara besar untuk memperluas pengaruh digital. Tiongkok, melalui perusahaan teknologi multinasionalnya Huawei, telah mengambil langkah signifikan dalam memanfaatkan infrastruktur digital sebagai instrumen kebijakan luar negeri, khususnya dalam kerangka ASEAN Smart City Network (ASCN) di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk menganalisis dan memahami dinamika tersebut secara lebih mendalam.

Pada bab pertama dalam penelitian ini menyajikan bagian pendahuluan yang berisi penjabaran mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kerangka pemikiran, metode penelitian, serta sistematika penulisan. Pada bab kedua, penulis mengidentifikasi Huawei sebagai instrumen diplomasi digital Tiongkok, mencakup latar belakang Huawei, ekosistem teknologi, serta ekspansi globalnya. Pada bab ketiga, penulis menggambarkan mengenai ASEAN Smart Cities Network (ASCN) sebagai kerangka regional smart city serta implementasinya di kawasan Asia Tenggara. Pada bab keempat, penulis melakukan analisis diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei dalam program ASCN di Indonesia periode 2018–2023. Pada bab kelima, penulis menyajikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengkajian diplomasi digital dan hubungan internasional di Indonesia.



Jakarta, _____ 2025

Aurelio Zafeer

LEMBAR PERSEMBAHAN

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, penyertaan, perlindungan, dan doa yang telah dikabulkan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan sehingga penulis memperoleh kesempatan untuk menempuh pendidikan hingga jenjang perguruan tinggi.

1. ALLAH SWT yang senantiasa mengaruniai nikmat, menjaga, mendampingi, dan mengabulkan doa-doa penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada orang tua penulis serta keluarga yang senantiasa mendoakan yang terbaik dan bekerja keras agar penulis mendapatkan pendidikan yang tinggi.
3. Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc., selaku Rektor Universitas Budi Luhur .
4. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Lucky Nurhadiyanto, S.Sos., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Studi Global yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Anggun Puspitasari, S.I.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Hubungan Internasional sekaligus dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, masukan, serta bimbingan dengan penuh kesabaran sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Nabil Ahmad Fauzi, S.Sos., M.Soc.Sc., selaku dosen penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama masa perkuliahan.
7. Ucapan terima kasih turut penulis sampaikan kepada para sahabat yang senantiasa memberikan semangat, bantuan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Penulis juga berterima kasih kepada teman-teman satu bimbingan yang telah berbagi pengalaman, saling membantu, dan memberikan semangat selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
9. Terakhir, penulis menyampaikan apresiasi kepada diri sendiri atas ketekunan, kerja keras, dan semangat yang terus dijaga dalam menghadapi setiap tantangan hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak disebutkan satu persatu di dalam lembar persembahan. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan kajian Hubungan Internasional.



Jakarta, _____ 2025

Aurelio Zafeer

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	I
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	II
ABSTRAK.....	III
ABSTRACT.....	IV
KATA PENGANTAR.....	V
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	VI
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR TABEL.....	XI
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Kerangka Pemikiran.....	6
1.5 Metode Penelitian.....	9
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
BAB 2.....	12
HUAWEI SEBAGAI INSTRUMEN DIPLOMASI DIGITAL TIONGKOK....	12
2.1 Latar Belakang Huawei.....	12
2.1.1 Ekosistem Teknologi Huawei.....	18
2.1.2 Keterlibatan Negara dalam Mendukung Ekspansi Huawei.....	20
2.2 Ekspansi Global Huawei.....	22
2.2.1 Ekspansi Huawei di Asia Tenggara.....	25
BAB 3.....	27
ASEAN SMART CITIES NETWORK (ASCN) SEBAGAI KERANGKA	
REGIONAL SMART CITY.....	27
3.1 Pembentukan ASEAN Smart Cities Network (ASCN) sebagai kerangka kerja regional dalam mendorong pembangunan smart city dan transformasi digital di kawasan Asia Tenggara.....	27
3.2 Implementasi ASEAN Smart Cities Network (ASCN) dalam Pengembangan Smart City di ASEAN.....	35
3.2.1 Tantangan Implementasi ASCN.....	39
3.3 Huawei dalam Implementasi Smart City ASCN di Indonesia.....	39
3.3.1 Kerja Sama Huawei di Indonesia dalam Kerangka ASCN...	43
BAB 4.....	46
ANALISIS DIPLOMASI DIGITAL TIONGKOK MELALUI HUAWEI DALAM	
PROGRAM ASCN DI INDONESIA (2018–2023).....	46
4.1 Diplomasi Digital Tiongkok di Indonesia Sebagai Instrumen Soft Power.	46
4.2 Kepentingan Strategis Politik Tiongkok.....	48
4.3 Diplomasi Digital Tiongkok Melalui Huawei Pada Kerangka ASCN.....	51
4.3.1 Kerja Sama Huawei Dengan Pemerintah.....	51

4.3.2 Kerja Sama Huawei Dengan Telekomunikasi.....	52
4.3.3 Kerja Sama Huawei Dengan Universitas.....	52
4.3.4 Peran ASCN terhadap Ekspansi Digital Huawei.....	52
4.4 Capaian Diplomasi Digital Tiongkok di Indonesia.....	56
BAB 5.....	60
PENUTUP.....	60
Lampiran Hasil Cek Turnitin.....	75
Lampiran Kartu Bimbingan.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Blueprint Ekosistem Teknologi Huawei.....	22
Gambar 2.2 Peta Ekspansi Global Huawei.....	25
Gambar 3.1 Struktur Tata Kelola ASEAN Smart Cities Network (ASCN).....	31
Gambar 3.2 Enam Bidang Fokus ASEAN Smart Cities Framework (ASCF) 2018.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Perusahaan BUMN Tiongkok dan kepemilikan swasta karyawan (employee-owned).....	15
Tabel 2.2 Ekspansi Global Huawei.....	23
Tabel 3.1 Kronologi Pembentukan dan Perkembangan Awal ASCN (2017–2023)...	31
Tabel 3.2 Capaian Implementasi Smart City pada Kota Pilot ASCN Terpilih (2018–2023).....	36
Tabel 3.3 Kronologi Keterlibatan Huawei dalam Ekosistem Smart City Indonesia (2015–2023).....	40
Tabel 3.4 Tiga Jalur Keterlibatan Huawei dalam Ekosistem Digital Indonesia (2018–2023).....	43
Tabel 4.1 Hubungan ASCN dan Ekspansi Huawei di Indonesia: Konteks Regional vs. Jalur Bilateral.....	53
Tabel 4.2 Perbedaan Kerja Sama Teknologi Digital Bilateral Indonesia-Tiongkok dan ASEAN Smart Cities Network (ASCN).....	54

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pada dinamika politik global, kekuatan negara tidak lagi hanya dilihat melalui kekuatan militer dan ekonomi, melainkan juga melalui penguasaan teknologi dan informasi digital. Pergeseran ini menandai munculnya fenomena baru yang dikenal sebagai diplomasi digital, yaitu penggunaan teknologi sebagai instrumen kebijakan luar negeri untuk memperluas pengaruh geopolitik suatu negara.¹ Dengan demikian, penguasaan infrastruktur digital menjadi bagian dari sumber daya strategis dalam sistem internasional yang kompetitif. Dalam studi Ilmu Hubungan Internasional, perkembangan ekosistem digital telah mengubah pola interaksi antarnegara, di mana teknologi kini menjadi salah satu sumber kekuatan baru dalam sistem internasional. Ekosistem digital mencakup jaringan infrastruktur teknologi seperti internet, data, platform digital, kecerdasan buatan, dan sistem komunikasi yang saling terhubung lintas negara, sehingga menjadi arena baru dalam persaingan global.² Perkembangan ini melahirkan diplomasi digital, yaitu penggunaan teknologi digital oleh negara untuk mencapai tujuan politik luar negeri, memperluas pengaruh, dan membangun kerja sama internasional.³ Peran teknologi menjadi penting dalam menunjukkan kekuatan lunak (*soft power*), sebuah gagasan yang dibawa oleh Joseph Nye, yaitu kemampuan untuk mempengaruhi aktor lain melalui ketertarikan nilai-nilai, budaya, dan kebijakan, bukannya melalui paksaan.⁴

¹ Ismail Adaramola Abdul Azeez, (2022), "The Influence of Digital Diplomacy on Foreign Policy," *Jurnal Keberlanjutan: Jurnal Teknologi, Ekonomi & Pembangunan* 3, no. 3: 189-203 diakses pada tanggal 17 Oktober

² Sapta Dwikardana, Sukawarsini Djelantik, Albert Triwibowo, Anggia Valerisha, Jessica Martha, Feby Elvany Pangestika, dan Masya Afira, (2017), *Transformasi Strategi Diplomasi di Era Digital: Identifikasi Postur Diplomasi Digital di Indonesia* (Bandung: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Katolik Parahyangan). Diakses pada 12 April

³ Stanzel, V. (Ed.). (2018). *New realities in foreign affairs: diplomacy in the 21st century* (SWP Research Paper, 11/2018). Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik -SWP- Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit. Diakses [pada 13 april

⁴ Joseph S. Nye (2008), "Public Diplomacy and Soft Power," *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 616, no. 1: 96. diakses pada tanggal 24 Oktober

Tiongkok menjadi salah satu aktor utama yang memanfaatkan peluang ini melalui strategi *Belt and Road Initiative* (BRI) yang digagas oleh Presiden Xi Jinping pada tahun 2013. BRI awalnya difokuskan pada infrastruktur fisik seperti jalur darat dan laut. BRI berkembang menjadi proyek digital dengan diperkenalkannya Digital Silk Road (DSR) pada tahun 2017 perkembangan BRI tidak lagi terbatas pada pembangunan infrastruktur fisik seperti pelabuhan, jalan raya, dan jalur kereta api, namun juga mengalami transformasi signifikan menuju dimensi digital yang dikenal sebagai (DSR). Transformasi ini mulai terlihat secara jelas sejak tahun 2017 ketika pemerintah Tiongkok secara resmi memasukkan kerja sama digital sebagai bagian dari agenda BRI dalam forum internasional.⁵ DSR bertujuan membangun konektivitas digital lintas negara melalui jaringan 5G, pusat data, satelit, dan sistem kota pintar (*smart city*).⁶ Strategi ini sekaligus menjadi bagian dari upaya Tiongkok sebagai strategi untuk memperluas pengaruh ekonomi dan politik mereka di global. Bahkan ini adalah salah satu bagian dari visi Presiden Xi Jinping untuk membangun Tiongkok sebagai pemimpin untuk standar teknologi internasional atau tatanan dunia multipolar berbasis teknologi.⁷

Ekspansi Digital Silk Road terjadi di wilayah Asia Tenggara, Afrika, Eropa Timur, dan Timur Tengah. Wilayah-wilayah ini dipilih karena strategis secara ekonomi-politik dan menjadi tempat persaingan pengaruh teknologi global, khususnya di kawasan Asia tenggara.⁸ Tiongkok di Asia Tenggara telah bergeser dari sekadar pembangunan infrastruktur fisik menuju penguasaan ranah digital melalui inisiatif Digital Silk Road (DSR), sebuah hal penting dari Belt and Road Initiative (BRI) dan di Asia Tenggara menjadi wilayah prioritas tinggi karena potensi ekonominya dan tingkat kesiapan digitalnya.⁹ Diplomasi digital tidak hanya membawa peluang ekonomi, tetapi juga menciptakan isu baru dalam hubungan internasional. Negara-negara ASEAN kini menghadapi situasi antara memilih kebutuhan akan modernisasi digital dan risiko ketergantungan pada satu kekuatan teknologi global. Dalam konteks *soft power*, strategi ini memungkinkan Tiongkok memperoleh pengaruh tanpa menggunakan militer langsung, melainkan melalui

⁵Yamei (Ed.) (2017). Full text of president Xi's speech at Belt and Road forum. XinhuaNethttp://www.xinhuanet.com/english/2017-05/14/c_136282982.html diakses pada tanggal 23 September

⁶ Ying Sun, (2018) The Reasons Why China's OBOR Initiative Goes Digital, Aalborg University diakses pada tanggal 23 September

⁷ Clayton, C. (2019), "China's Digital Silk Road: Strategic Technological Competition and Global Order," *Issues & Insights, PacForum*, 5. diakses pada tanggal 23 September

⁸ Paul Triolo, Kevin Allison, et al. (2020), "The Digital Silk Road: Expanding China's Digital Footprint," Eurasia Group, diakses pada tanggal 23 September

⁹ Pramila, Paudel. (2025). Connecting Asia: The rise of China's Digital Silk Road in ASEAN countries. *Realism: Law Review* diakses 28 April

ketertarikan dan ketergantungan teknologi.¹⁰ kemampuan suatu negara dalam mengelola dan memanfaatkan ruang digital secara baik untuk diplomasi publik, respon terhadap krisis, maupun pencegah ancaman menentukan posisi dan kredibilitasnya di mata dunia. Maka dari itu, memahami masalah diplomasi digital tidak hanya relevan untuk menganalisis praktik kebijakan luar negeri kontemporer, tetapi juga penting untuk menyusun strategi nasional yang adaptif dan efektif di Abad ke-21.¹¹

Dalam strategi diplomasi digital Tiongkok, Huawei tidak hanya dipandang sebagai perusahaan teknologi, tetapi juga sebagai instrumen strategis yang mendukung perluasan pengaruh digital Tiongkok di berbagai kawasan.¹² Salah satu instrumen utama dalam DSR adalah perusahaan Huawei Technologies Co. Ltd, yang menjadi salah satu alat teknologi Tiongkok. Huawei sering dikategorikan sebagai *state-linked enterprise* yang kebijakan dan operasionalnya selaras dengan strategi nasional Tiongkok, hubungan ini diperkuat oleh kerangka hukum domestik Tiongkok, khususnya Undang-Undang Intelijen Nasional Tiongkok (National Intelligence Law of 2017) yang mewajibkan organisasi dan warga negara untuk "mendukung, membantu, dan bekerja sama" dengan upaya intelijen negara¹³. Melalui pembangunan infrastruktur 5G, pusat data, dan pengembangan *smart city* di negara-negara mitra BRI, Huawei memfasilitasi penetrasi politik luar negeri Tiongkok melalui jalur non-tradisional.¹⁴ Strategi ini dapat dibaca sebagai upaya Tiongkok meningkatkan kapabilitas nasionalnya di bidang teknologi sebagai sarana mempertahankan posisi dalam struktur kekuasaan global,¹⁵ perkembangan teknologi global, Huawei muncul sebagai aktor dalam industri telekomunikasi dan infrastruktur digital dunia. Perusahaan ini telah bekerja di lebih 170 negara sehingga menjadikannya salah satu penyedia teknologi besar di dunia,¹⁶ kehadiran Huawei tidak dapat dipisahkan dari strategi global Tiongkok, khususnya melalui inisiatif *Digital Silk Road* sebagai bagian dari *Belt and Road Initiative*. Dalam hal ini,

¹⁰ Angeline, Tan. (2022), "China's 'Soft Power' on Show in Southeast Asia," *Institute of Strategic & International Studies (ISIS) Malaysia* diakses pada tanggal 16 Oktober

¹¹ Adimihardja, Tri Darmawan, et. al., (2022). Formulasi Kebijakan Pengembangan Soft Power Diplomacy. *Global Mind – Vol. 7, No. 2.* (Tersedia melalui Jurnal Online Universitas Al Ghifari). diakses pada tanggal 24 Oktober

¹² Pramila, Paudel. (2025). Connecting Asia: The rise of China's Digital Silk Road in ASEAN countries. *Realism: Law Review* diakses 28 April

¹³ National Intelligence Law of the People's Republic of China. (2017). China Law Translate. diakses pada tanggal 27 Desember

¹⁴ Erik, B.. (2024). China's Digital Silk Road: Innovation in a New Geopolitical Environment East Asian Policy. content diakses pada tanggal 23 September

¹⁵ Paul Triolo, Kevin Allison, et al. (2020), "The Digital Silk Road: Expanding China's Digital Footprint," Eurasia Group, diakses pada tanggal 23 September

¹⁶ Huawei, (2023), *Huawei Annual Report*. Diakses pada 23 April

Huawei berfungsi sebagai mitra utama dalam pembangunan infrastruktur digital lintas negara, terutama di kawasan Asia, Afrika, dan Amerika Latin.¹⁷

ASEAN Smart Cities Network (ASCN) berfungsi sebagai kerangka kerja regional yang penting dalam modernisasi perkotaan di Asia Tenggara, namun secara bersamaan menjadi salah satu akses masuk bagi teknologi kekuatan besar. ASCN memfasilitasi adopsi solusi kota pintar, termasuk sistem keamanan kota dan pengelolaan big data, yang dalam banyak kasus, dipasok oleh perusahaan Tiongkok yang terafiliasi dengan DSR, seperti yang terlihat dalam implementasi proyek di berbagai kota ASEAN.¹⁸ Meskipun kolaborasi ini mempercepat transformasi digital, hal ini menimbulkan kekhawatiran serius mengenai kedaulatan digital dan keamanan data nasional, ketergantungan yang diciptakan oleh infrastruktur teknologi Tiongkok berpotensi mengancam kemandirian teknologi jangka panjang dan menimbulkan risiko pengawasan lintas batas.¹⁹ Laporan Council on Foreign Relations (2021) mencatat bahwa penggunaan sistem Huawei di Asia Tenggara meningkatkan kekhawatiran terhadap potensi pengawasan lintas batas yang dapat digunakan untuk kepentingan politik luar negeri Tiongkok.²⁰ Selain infrastruktur, kerja sama ini juga mempengaruhi kebijakan dan tata kelola digital di kawasan. Huawei menjadi penyedia utama sistem keamanan kota, pengelolaan big data, pada Davao City Filipina yang diadopsi dalam kerangka kerja *ASEAN Smart Cities Network* (ASCN),²¹ meskipun mempercepat modernisasi perkotaan, ketergantungan terhadap sistem Huawei menimbulkan kekhawatiran baru tentang kedaulatan digital dan keamanan data nasional.²²

Sebagai negara yang memiliki ekonomi terbesar di ASEAN dan pasar digital terbesar di kawasan, Indonesia bukan hanya pasar, tetapi juga berfungsi sebagai pusat demonstrasi bagi solusi teknologi Tiongkok,²³ keberhasilan implementasi solusi *Smart City* di kota-kota besar Indonesia kemudian berfungsi sebagai model yang meyakinkan bagi negara-negara anggota ASEAN lainnya untuk mengadopsi teknologi Tiongkok, sehingga secara efektif memperkuat pengaruh Tiongkok dalam

¹⁷ Alex He, (2022), *The Digital Silk Road and China's Influence on Global Technology Governance* (CIGI Papers No. 264), diakses pada tanggal 20 April

¹⁸ Elyssa Ludher (2018), *ASEAN Smart Cities Network*, Singapore: Centre for Liveable Cities. diakses pada tanggal 17 Oktober

¹⁹ Fahrurroji Praktiko, (2025). *Ketergantungan Infrastruktur Digital Pada Tiongkok: Antara Kebutuhan dan Risiko Keamanan*. EtIndonesia diakses pada tanggal 24 Oktober

²⁰ Dai Mochinaga, (2021). "The Digital Silk Road and China's Technology Influence in Southeast Asia," Council on Foreign Relations, diakses pada tanggal 16 Oktober

²¹ Elyssa Ludher (2018), *ASEAN Smart Cities Network*, Singapore: Centre for Liveable Cities. diakses pada tanggal 17 Oktober

²² Amalina S. Anuar (2020), "ASEAN Smart Cities: Balancing 5G and Geopolitics," *RSIS Commentaries* No. 079 (Singapore: S. Rajaratnam School of International Studies). diakses pada tanggal 17 Oktober

²³ Ignatia Maria Sri Sayekti, (2023, 26 Mei), *Huawei Gagasan Percepatan Pengembangan Smart City di Indonesia*.

membentuk arsitektur digital kawasan.²⁴ Keberhasilan Tiongkok melalui implementasi solusi Huawei di Indonesia bukan hanya tentang kemitraan bilateral, Huawei di Indonesia dapat dipahami sebagai bagian dari strategi China untuk membangun pengaruh teknologi melalui infrastruktur digital, pelatihan, dan ketergantungan ekosistem lokal.²⁵ Indonesia, sebagai salah satu ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara secara aktif mendorong program seperti Gerakan 100 Smart Cities serta pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN) sebagai pusat kota pintar berbasis teknologi.²⁶ Dengan demikian, urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya memahami bagaimana diplomasi teknologi Tiongkok melalui Huawei tidak hanya membawa manfaat pembangunan, tetapi juga menghadirkan dinamika dan tantangan baru dalam hubungan internasional di era digital. Keterlibatan ini menunjukkan bahwa kerja sama teknologi antara Indonesia dan Tiongkok tidak hanya berfokus pada pembangunan infrastruktur, tetapi juga pada pembentukan ekosistem digital yang lebih luas, termasuk pengembangan industri digital dan peningkatan efisiensi layanan publik seperti seperti *smart city ecosystem*, sistem transportasi cerdas, serta integrasi teknologi digital dalam tata kelola kota.²⁷

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis bahwa Smart City bukan hanya inovasi teknologi tetapi juga instrumen kekuasaan dan diplomasi dalam perebutan pengaruh global. Penelitian-penelitian terdahulu, yang membahas tema-tema seperti Geopolitik Digital Silk Road (DSR) Tiongkok di Asia Tenggara (Clingendael Institute. (2020). *Unpacking China's Digital Silk Road*. Clingendael Institute) dan Peran Huawei dalam Diplomasi Digital (The Digital Silk Road: Expanding China's Digital Footprint), telah berhasil menandai DSR sebagai alat perluasan pengaruh Tiongkok dan menyoroti adanya kekhawatiran umum terkait risiko kedaulatan digital, dilema kebijakan dan ASCN yang dihadapi negara-negara kawasan. Maka dari itu, penelitian ini ingin memperlihatkan bagaimana teknologi telah menjadi alat diplomasi baru di era modern. Tiongkok melalui Huawei memanfaatkan teknologi untuk memperluas pengaruhnya tanpa perlu menggunakan kekuatan militer serta, tindakan ini merupakan bentuk strategi di

²⁴ Hengky Kurniawan, (2024). Upaya Pemerintah Tiongkok Meningkatkan Ekonomi Digital Indonesia melalui Kebijakan Digital Silk Road Tahun 2022-2024 (Tesis/Disertasi). Universitas Islam Indonesia. diakses pada tanggal 25 Oktober

²⁵ Kley van der , S., et al. (2022). *Localization and China's tech success in Indonesia*. Carnegie Endowment for International Peace Diakses pada tanggal 23 Oktober

²⁶ Kementerian Komunikasi dan Digital, Gerakan Menuju 100 Smart City, diakses pada tanggal 15 April <https://www.komdigi.go.id/berita/sorotan-media/detail/langkah-menuju-100-smart-city>

²⁷ Antara News, "Cara Huawei Dukung Pengembangan Smart City di Indonesia," diakses pada tanggal 15 April <https://www.antaraneews.com/berita/3556596/cara-huawei-dukung-pengembangan-smart-city-di-indonesia>

mana Tiongkok berusaha meningkatkan *relative power* melalui penguasaan teknologi yang strategis.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini ingin berfokus pada bagaimana Tiongkok menggunakan inovasi digital sebagai strategi untuk mengimbangi dominasi barat, dan penelitian ini ingin menunjukkan bahwa tatanan global sedang mengalami pergeseran signifikan, di mana kekuatan digital telah menjadi alat baru bagi persaingan internasional. Tiongkok, sebagai kekuatan yang akan bangkit untuk mengurangi dominasi barat, secara strategis menggunakan perusahaan teknologi seperti Huawei sebagai instrumen untuk melaksanakan Diplomasi Digital. Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dalam hal ini dibidang teknologi dan digital dan mengimbangi dominasi teknologi barat. Akan tetapi, di sisi lain, keterlibatan Huawei dalam pembangunan tersebut juga menimbulkan perdebatan dan pertimbangan kebijakan di tingkat domestik, terutama transparansi teknologi, serta posisi Indonesia dalam menentukan arah kerja sama digitalnya di mana sistem yang digunakan dalam proyek *smart city* sering kali bersifat kompleks dan tidak sepenuhnya terbuka, sehingga menimbulkan kekhawatiran mengenai bagaimana data dikelola, disimpan, dan diakses oleh pihak penyedia teknologi. Untuk memahami bagaimana keterlibatan Huawei tidak hanya dilihat sebagai kerja sama teknologi semata, tetapi juga sebagai bagian dari strategi yang lebih luas dalam diplomasi digital Tiongkok. Oleh karena itu, penulis akan membuat pertanyaan penelitian utama yaitu "bagaimana upaya diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei menggunakan proyek *smart city* sebagai instrumen diplomasi digital di Indonesia?"

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis memiliki beberapa tujuan yaitu sebagai berikut:

- Mendeskripsikan Huawei sebagai instrumen Diplomasi Digital Tiongkok
- Mendeskripsikan ASEAN Smart Cities Network (ASCN) sebagai kerangka kerja bagi negara ASEAN dalam membangun *Smart City* dan ekosistem digital di Indonesia
- Menganalisis Diplomasi Digital Tiongkok Melalui Huawei Pada Program ASEAN Smart Cities Network (ASCN) Di Indonesia Periode 2018-2023

1.4 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini berawal dari pemahaman bahwa diplomasi telah berubah seiring perkembangan teknologi, jika dulu kekuatan negara diukur dari kekuatan militer atau ekonomi, kini kekuatan teknologi dan digital menjadi alat baru untuk persaingan pengaruh global. Maka dari itu, ini disusun untuk melihat bagaimana Tiongkok memanfaatkan teknologi sebagai senjata non-militer utamanya.²⁸ Tingkat analisis pada penelitian ini adalah negara, karena negara menjadi aktor utama dalam hal ini, berfokus pada Diplomasi Digital Tiongkok, inisiatif Digital Silk Road (DSR), dan penggunaan instrumen negara seperti Huawei sebagai alat untuk mencapai tujuan yang ditentukan dalam diplomasi. Agar dapat menganalisis bagaimana Tiongkok mempersiapkan dan mengimplementasikan kebijakan spesifiknya. Oleh karena itu, unit analisisnya adalah strategi diplomasi digital Tiongkok, yaitu apa yang dilakukan Tiongkok dalam menggunakan teknologi (Huawei/*Smart City*) sebagai instrumen diplomasi untuk meningkatkan kekuasaan dan mengurangi dominasi barat, sedangkan untuk unit eksplanasinya adalah perubahan kekuatan global, sebagai strategi Tiongkok yang dapat dijelaskan karena adanya kondisi transisi kekuatan di mana Tiongkok sebagai kekuatan yang sedang bangkit dan berupaya mengimbangi dominasi barat.²⁹ Ini menjadi fakta mengapa Tiongkok merasa penting untuk menggunakan teknologi karena persaingan global saat ini. Ini menjelaskan mengapa Tiongkok secara spesifik memilih teknologi dan digital sebagai alat diplomasi, alih-alih bentuk *soft power* tradisional lainnya, karena Tiongkok melihat teknologi sebagai penentu dominasi masa depan.³⁰

Lebih lanjut, konsep *soft power* tersebut berkembang dalam praktik kontemporer melalui *digital diplomacy*, yaitu penggunaan teknologi digital oleh negara untuk mencapai tujuan politik luar negeri. Diplomasi digital memungkinkan negara untuk memperluas jangkauan pengaruhnya secara lebih efisien dan langsung, baik melalui infrastruktur, platform, maupun ekosistem teknologi. Dalam hal ini, inisiatif Digital Silk Road (DSR) menjadi manifestasi konkret dari diplomasi digital Tiongkok, di mana negara tersebut secara aktif membangun jaringan infrastruktur digital di berbagai kawasan, termasuk Asia Tenggara.³¹ Dalam hal ini

²⁸Emilie Kimball, et. al., (2020) "Global China: Technology," *Brookings*, diakses pada tanggal 26 November

²⁹M. R. T. Satriakhan & E. Prasetyono, (2022), "Strategi Amerika Serikat dalam Membendung Kebangkitan Tiongkok di Asia Pasifik melalui Aliansi Pertahanan Quadrilateral Periode 2017-2020," *PERSPEKTIF* 11, no. 3, 997–1010. diakses pada tanggal 26 November

³⁰David Dorman War on the Rocks. (2022, Maret 2). *China's Plan for Digital Dominance*. diakses pada tanggal 27 November

³¹Hong Shen, (2018) "Building a Digital Silk Road? Situating the Internet in China's Belt and Road Initiative" . diakses pada tanggal 19 April

Tiongkok menggunakan digital diplomasi sebagai alat baru dalam dunia internasional terutama untuk mengimbangi dominasi barat. Pembangunan *Smart City* melalui Huawei menjadi instrumen diplomasi yang strategis dan tidak hanya mendorong modernisasi digital di negara-negara Asia Tenggara,³² tetapi juga memperkuat posisi Tiongkok dalam struktur kekuatan regional. Huawei, sebagai perusahaan teknologi yang memiliki hubungan erat dengan pemerintah Tiongkok, yang menjalankan fungsi politik luar negeri Tiongkok melalui diplomasi digital.³³ Melalui investasi teknologi, penyediaan infrastruktur digital, pengembangan pusat komando (*command center*), dan implementasi sistem *AI-surveillance* dalam proyek *Smart City*, Tiongkok menciptakan hubungan ketergantungan digital dengan negara mitra.

Konsep atau teori pendukung yang digunakan adalah Diplomasi digital digunakan sebagai instrumen pendukung untuk memahami bagaimana *Smart City* sebagai alat negara untuk menunjukkan pengaruh.³⁴ Konsep ini dipandang sebagai alat taktik bagi negara. *Smart City* merupakan *soft power*, teknologi Huawei dapat meningkatkan citra Tiongkok dalam inovasi digital sekaligus memberi Tiongkok pengaruh politik di negara ASEAN yang menggunakan sistem tersebut. Hal ini sejalan dengan pandangan Joseph Nye mengenai *soft power*, di mana pengaruh dapat diperoleh melalui daya tarik teknologi, bukan hanya melalui kekuatan militer.³⁵

Selain faktor struktural internasional yang menekankan distribusi kekuatan dan anarki sebagai determinan utama perilaku negara, faktor internal juga memainkan peran penting dalam membentuk prioritas dan kapasitas negara dalam menjalankan strategi diplomasi digital. Seperti struktur birokrasi, prioritas pembangunan nasional, dan kemampuan institusional berkontribusi pada cara negara merancang dan mengimplementasikan strategi diplomasi digital, yang dalam konteks Tiongkok mencakup pembentukan kebijakan teknologi nasional, investasi infrastruktur digital, dan koordinasi antara pemerintah dengan korporasi seperti Huawei.³⁶

³² Lowy Institute. (2023). *Indonesia and China's Smart City Can Make for Clever Politics*. <https://www.lowyinstitute.org> diakses 28 November

³³ Daniel. P.R.(2023) Implementasi Digital Silk Road Dalam Program Teknologi 5g Indonesia-tiongkok Melalui Huawei Technologies Co., Ltd" (Skripsi, Universitas Satya Negara Indonesia) diakses pada tanggal 28 November

³⁴ Ismawati, I. & A. Y. Hartati (2021), "Pengembangan Kerjasama ASEAN Melalui ASEAN Smart City Network (ASCN)," *Spektrum: Jurnal Ilmu Politik Hukum dan Sosial* 19, 1. diakses pada tanggal 28 November

³⁵ Joseph S. Nye (2008), "Public Diplomacy and Soft Power," *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 616, no. 1: 96. diakses pada tanggal 24 Oktober

³⁶ BA (Bachelor of Arts) Hub.(2023). "Neorealism in International Relations: The Structural Dynamics of Power • BA Notes.". diakses pada tanggal 15 Januari

Konsep *smart city*, infrastruktur digital, dan digital geopolitics digunakan untuk menganalisis bagaimana proyek-proyek Huawei di Indonesia pada periode 2018–2023, berfungsi sebagai instrumen diplomasi. *Smart city* yang dibangun Huawei mengintegrasikan jaringan 5G, cloud computing, IoT, pusat data, dan sistem keamanan berbasis AI. Dengan menguasai arsitektur digital tersebut, Tiongkok memperoleh bentuk baru dari kekuasaan, yaitu digital power, yang berdampak pada keamanan, kedaulatan data, dan kebijakan digital negara penerima.

Penulis menggunakan konsep *Soft Power* untuk menganalisis instrumen-instrumen non-militer yang digunakan aktor negara dalam konteks perang teknologi modern. *Smart city* tidak hanya dipahami sebagai proyek pembangunan perkotaan berbasis teknologi, tetapi juga sebagai instrumen geopolitik yang menghubungkan kepentingan nasional dengan integrasi regional. Dalam konteks Asia Tenggara, proyek *smart city* yang dikembangkan bersama Huawei mencerminkan bagaimana Tiongkok membangun pengaruhnya melalui pendekatan regional berbasis teknologi.³⁷

1.5 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian ingin berfokus pada pemahaman mendalam mengenai fenomena diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei dan implementasi pembangunan *smart city* di Indonesia dalam kerangka Digital Silk Road (DSR). Pendekatan kualitatif deskriptif memungkinkan peneliti menggambarkan proses, strategi, dan dinamika yang terjadi secara komprehensif.³⁸ Penelitian ini bertujuan menghasilkan deskripsi mendalam mengenai strategi diplomasi digital, aktor yang terlibat, serta dampaknya terhadap dinamika hubungan internasional di wilayah Asia Tenggara pada periode 2018–2023.

Pendekatan ini diperkuat dengan metode Studi Kasus, di mana kasus spesifik implementasi *Smart City* Huawei di Indonesia digunakan sebagai unit observasi untuk menguji strategi Tiongkok. Pengumpulan data utama dilakukan melalui studi pustaka yang diperoleh dari berbagai sumber sekunder yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik. Metode ini dipilih karena penelitian bersifat analisis kebijakan luar negeri dan diplomasi, yang datanya kuat berdasarkan dokumen resmi dan analisis akademis. Sumber data tersebut

³⁷ Jonathan E. Hillman, (2021) *The Digital Silk Road: China's Quest to Wire the World and Win the Future* (Center for Strategic and International Studies/CSIS). Diakses pada tanggal 19 April

³⁸ Charles S. Reichardt & Thomas D. Cock (1979), *Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research* (Beverly Hills: Sage Publications) Diakses pada tanggal 28 November

mencakup jurnal akademik internasional dan nasional yang membahas neorealisme, geopolitik digital, dan diplomasi Tiongkok, serta buku dan literatur ilmiah terkait yang menjadi landasan teoritis penelitian. Data penting juga diperoleh dari laporan Kebijakan dan Laporan Resmi pemerintah Tiongkok, dan publikasi resmi ASEAN Smart Cities Network (ASCN). Untuk melengkapi dan memverifikasi informasi faktual, digunakan berita internasional kredibel. Metode pengumpulan data melalui studi pustaka dan analisis dokumen ini dipilih karena subjek penelitian bersifat kebijakan dan diplomasi, yang analisisnya sangat bergantung pada data sekunder dan dokumen resmi.

Data kualitatif yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman.³⁹ Proses analisis diawali dengan reduksi Data, yaitu menyeleksi, mengklasifikasikan, dan memilah data yang paling relevan dengan tema inti penelitian (diplomasi digital, Huawei, dan dinamika geopolitik), serta membuang informasi yang tidak relevan. Setelah direduksi, dilakukan penyajian data, dengan menyusun data dalam bentuk uraian naratif dan alur logis yang sistematis. Tahap akhir adalah Penarikan Kesimpulan. Kesimpulan ditarik berdasarkan pola dan hubungan antar-temuan yang muncul dari data empiris, bukan dipaksakan ke dalam asumsi awal, untuk menganalisis bagaimana strategi Tiongkok berkontribusi pada diplomasi digital di Asia Tenggara.

1.6 Sistematika Penulisan

- **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, serta kerangka pemikiran yang mencakup paradigma, tingkat analisis, unit analisis, unit eksplanasi, teori dan konsep yang digunakan. Selain itu, bab ini juga memaparkan metode penelitian dan sistematika penulisan. Bab ini menjadi landasan utama untuk memahami urgensi, relevansi akademik, serta arah penelitian mengenai diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei dalam pembangunan *smart city* di Indonesia.

- **BAB II : HUAWEI SEBAGAI INSTRUMEN DIPLOMASI DIGITAL TIONGKOK**

Bab ini membahas tujuan penelitian pertama, yaitu mendeskripsikan peran Huawei sebagai instrumen diplomasi digital Tiongkok. Dalam bab ini

³⁹ Matthew B. Miles & A. M. Huberman (1992), *Analisis Data Kualitatif*, terjemahan oleh Tjetjep Rohidi (Jakarta: UI Press)

dijelaskan bahwa Huawei tidak hanya berfungsi sebagai perusahaan teknologi, tetapi juga sebagai bagian dari strategi negara dalam menjalankan kebijakan luar negeri berbasis teknologi digital.

- **BAB III : ASEAN Smart Cities Network (ASCN) SEBAGAI KERANGKA REGIONAL SMART CITY**

Bab ini menjawab tujuan penelitian kedua, yaitu mendeskripsikan ASEAN Smart Cities Network (ASCN) sebagai kerangka kerja regional bagi negara-negara ASEAN dalam membangun *smart city* dan ekosistem digital. Selain itu, bab ini juga mengkaji bagaimana Indonesia memanfaatkan ASCN sebagai acuan dalam mempercepat transformasi digital perkotaan, sekaligus membuka peluang bagi keterlibatan aktor global seperti Huawei dalam penyediaan teknologi.

- **BAB IV : ANALISIS DIPLOMASI DIGITAL TIONGKOK MELALUI HUAWEI DALAM PROGRAM ASCN DI INDONESIA (2018–2023)**

Bab ini membahas tujuan penelitian ketiga, yaitu menganalisis praktik diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei dalam kerangka ASCN di Indonesia pada periode 2018–2023. Analisis difokuskan pada bagaimana proyek *smart city* digunakan sebagai instrumen diplomasi teknologi, serta implikasinya terhadap dinamika hubungan internasional.

- **BAB V : KESIMPULAN**

Bab ini penutup yang berisi kesimpulan dari seluruh hasil penelitian, serta temuan utama yang menjawab rumusan masalah. Selanjutnya, pada subbab pertama penulis membahas Huawei sebagai instrumen *soft power* Tiongkok, di mana teknologi digunakan sebagai sumber daya daya tarik untuk membangun citra dan pengaruh di negara lain.

BAB 2

HUAWEI SEBAGAI INSTRUMEN DIPLOMASI DIGITAL TIONGKOK

Bab ini berfokus pada pembahasan mengenai Huawei sebagai instrumen dalam diplomasi digital Tiongkok di tengah perkembangan teknologi global yang semakin pesat. Perkembangan teknologi telah mendorong perubahan dalam hubungan internasional, di mana negara tidak lagi hanya mengandalkan kekuatan militer dan ekonomi, tetapi juga memanfaatkan teknologi sebagai sarana untuk memperluas pengaruhnya. Dalam konteks ini, Huawei menjadi salah satu aktor penting yang digunakan Tiongkok dalam menjalankan strategi berbasis teknologi. Keberadaan Huawei tidak hanya berkaitan dengan aktivitas bisnis semata, tetapi juga berhubungan dengan kepentingan negara dalam memperluas pengaruh digital di tingkat global.

Untuk memahami hal tersebut, penulis membagi pembahasan dalam bab ini ke dalam dua sub-bab utama, masing-masing dengan sub-subbab. Pada sub bab pertama, penulis menjelaskan latar belakang dan posisi Huawei sebagai perusahaan teknologi serta keterkaitannya dengan negara Tiongkok. Pada sub bab kedua, penulis membahas ekspansi global Huawei dalam pembangunan infrastruktur digital seperti 5G, *cloud computing*, dan *smart city* di berbagai kawasan dunia. Selanjutnya, pada sub bab ketiga penulis menjelaskan keterlibatan negara dalam memanfaatkan Huawei sebagai instrumen diplomasi digital melalui kerja sama teknologi dan pembangunan infrastruktur digital di negara mitra. Pada sub bab terakhir, penulis memberikan gambaran mengenai keberadaan Huawei di kawasan Asia Tenggara, khususnya dalam pembangunan infrastruktur digital dan proyek smart city sebagai bagian dari perluasan pengaruh digital Tiongkok di kawasan.

2.1 Latar Belakang Huawei

Huawei didirikan pada tahun 1987 oleh Ren Zhengfei, mantan perwira Tentara Pembebasan Rakyat (PLA), di Shenzhen dengan modal awal sekitar 21.000 yuan

(sekitar US\$5.000). Pada awalnya, Huawei bukan produsen, melainkan *reseller* atau agen penjual sistem pertukaran telepon swasta (PBX) yang diimpor dari Hong Kong untuk hotel dan usaha kecil,⁴⁰ seiring dengan reformasi ekonomi Tiongkok pada akhir abad ke-20. Dalam perkembangannya, Huawei tidak hanya bertransformasi menjadi perusahaan global, tetapi juga menjadi aktor penting dalam pembangunan infrastruktur digital, termasuk jaringan telekomunikasi dan teknologi 5G di berbagai negara.

Sepanjang dekade 1990-an, Huawei memperoleh keuntungan dari kebijakan pemerintah Tiongkok yang mendukung produsen telekomunikasi domestik. Meskipun bukan perusahaan milik negara, Huawei menjalin hubungan yang erat dan saling menguntungkan dengan otoritas Tiongkok, termasuk dalam memperoleh pendanaan serta kontrak untuk jaringan provinsi dan militer, pada periode ini perusahaan juga mengembangkan budaya internal yang dikenal sebagai "*wolf culture*", yaitu budaya kerja yang menekankan disiplin, jam kerja panjang, dan kerja sama tim. Huawei juga menerapkan sistem kepemilikan saham oleh karyawan yang memperkuat loyalitas internal sekaligus membantu perusahaan memposisikan dirinya sebagai entitas swasta, bukan sebagai perusahaan yang dikendalikan negara.⁴¹ Posisi Huawei juga perlu dipahami dalam konteks sistem ekonomi politik Tiongkok yang menggabungkan mekanisme pasar dengan peran negara yang kuat. Dalam sistem ini, perusahaan swasta tetap beroperasi dalam kerangka kebijakan nasional, terutama pada sektor strategis seperti teknologi dan telekomunikasi. Hal ini menyebabkan batas antara kepentingan bisnis dan kepentingan negara menjadi tidak sepenuhnya terpisah, sehingga Huawei sering dipandang sebagai aktor yang memiliki keterkaitan dengan strategi negara meskipun secara formal berstatus swasta.

Huawei mengalami pertumbuhan yang pesat pada tahun 2000 dan menjadi salah satu pemasok utama peralatan telekomunikasi di Tiongkok produk saklar C&C08 miliknya digunakan secara luas di berbagai wilayah di negara tersebut. Pada saat ini, Huawei juga mulai meluncurkan strategi ekspansi global yang ambisius. Kontrak internasional pertama Huawei berasal dari pasar negara berkembang, di mana penyedia teknologi barat sering kali dianggap terlalu mahal atau tidak hadir. Dimulai dari Kenya pada tahun 1998, Huawei membangun jaringan telekomunikasi di berbagai negara Afrika, termasuk Nigeria, Ethiopia, dan Afrika Selatan, dan pada tahun 2005 perusahaan ini telah menjadi salah satu penyedia telekomunikasi terkemuka di benua tersebut. Pertumbuhan serupa juga terjadi di Asia Tenggara, di

⁴⁰Ethan, Teekah. (2026). *Huawei. Encyclopedia Britannica*. diakses pada tanggal 24 April

⁴¹Ethan, Teekah. (2026). *Huawei. Encyclopedia Britannica*. diakses pada tanggal 24 April

mana Huawei menjalin kerja sama dengan operator di Thailand dan Malaysia, serta di Amerika Latin, dengan membuka kantor di Brasil dan Meksiko.⁴²

Perihal kepemilikan Huawei secara resmi menyatakan bahwa perusahaan ini merupakan perusahaan swasta yang dimiliki oleh karyawan melalui sistem kepemilikan saham internal, sebagian besar saham dimiliki oleh karyawan, sementara pendirinya hanya memiliki sebagian kecil kepemilikan.⁴³ Huawei sering dikategorikan sebagai *state-linked enterprise*, yaitu perusahaan yang tidak dimiliki negara secara langsung, tetapi memiliki hubungan yang erat dengan kebijakan dan kepentingan negara. Konsep ini membantu menjelaskan posisi Huawei yang berada di antara entitas bisnis dan instrumen strategis dalam konteks global,⁴⁴ Huawei menerapkan model kepemilikan berbasis karyawan (*employee-owned*), sedangkan perusahaan milik negara di Tiongkok, seperti China Mobile atau PetroChina, berada di bawah kepemilikan langsung pemerintah melalui SASAC (*State-owned Assets Supervision and Administration Commission*). Perbandingan ini menunjukkan adanya perbedaan secara formal dalam struktur kepemilikan, meskipun dalam praktiknya pengaruh negara tetap signifikan, terutama di sektor-sektor strategis.⁴⁵

Aspek	Huawei (Swasta Karyawan)	BUMN Tiongkok (SOE) <i>State-Owned Enterprises</i>
Pemilik Utama	Komite Serikat Buruh <i>trade union committee</i> (99% saham virtual karyawan), Ren Zhengfei (1%)	Negara via SASAC atau kementerian pusat/daerah
Status Hukum	Perusahaan swasta pribadi, non-bursa	Perusahaan milik negara, sering terbuka (<i>listed</i>)
Pengaruh Negara	Tidak langsung (The Chinese Communist Party branch, regulasi nasional)	Langsung (pimpinan ditunjuk negara, prioritas kebijakan)
Fleksibilitas Operasi	Tinggi, inovasi cepat via insentif saham	Rendah, fokus stabilitas & tujuan nasional
Transparansi	Rendah (saham virtual <i>non-tradable</i>)	Lebih tinggi via laporan negara/bursa

⁴²Ethan, Teekah. (2026). *Huawei*. *Encyclopedia Britannica*. diakses pada tanggal 24 April

⁴³ Huawei, (2026), *Company Facts*, <https://www.huawei.com/en/media-center/company-facts> diakses pada tanggal 24 April

⁴⁴ National Intelligence Law of the People's Republic of China. (2017). China Law Translate diakses pada tanggal 27 Desember

⁴⁵Colin Hawes (2020): Why is Huawei's ownership so strange? A case study of the Chinese corporate and socio-political ecosystem, *Journal of Corporate Law Studies* diakses pada 25 April

Tabel 2.1 Perbandingan Perusahaan BUMN Tiongkok dan kepemilikan swasta karyawan (*employee-owned*)

Sumber : Papers.ssrn (2020);⁴⁶ Asset.Cambridge (2025);⁴⁷ Journal of Corporate Law Studies (2020).⁴⁸ Dan diolah oleh penulis

Model bisnis Huawei memungkinkan fleksibilitas dalam beradaptasi dengan pasar global, termasuk melalui kerja sama (*joint venture*) dengan perusahaan milik negara untuk memperoleh akses awal ke pasar tertentu, yang secara eksplisit menyebut *joint venture* Huawei dan *State Owned Enterprise*,⁴⁹ Huawei diketahui menjalin berbagai bentuk kerja sama dengan perusahaan milik negara untuk memperluas akses pasar dan memperkuat penetrasi teknologinya. Salah satu contoh yang terlihat adalah kerjasama Huawei dengan perusahaan otomotif milik negara Tiongkok seperti SAIC, Dongfeng, dan BAIC dalam pengembangan kendaraan listrik pintar dan sistem digital berbasis AI. Reuters menyebut bahwa kerja sama tersebut merupakan bagian dari strategi perusahaan negara Tiongkok dalam memanfaatkan teknologi Huawei untuk memperkuat industri nasional di era digital.⁵⁰ Laporan lain menjelaskan bahwa Huawei memperoleh manfaat dari insentif pemerintah seperti dukungan pembiayaan, subsidi, dan kebijakan teknologi domestik untuk memperkuat inovasi dan ekspansi internasional perusahaan, sehingga menciptakan hubungan yang saling menguntungkan.⁵¹ Sementara itu, perusahaan milik negara cenderung lebih rentan terhadap sanksi internasional jika melakukan kerjasama dengan perusahaan lain karena status kepemilikannya yang jelas oleh pemerintah. Di sisi lain, Huawei mendapat kritik karena dianggap merepresentasikan bentuk "kapitalisme negara" yang tersembunyi. Meskipun demikian, baik Huawei maupun BUMN sama-sama berperan dalam mendukung agenda strategis Tiongkok, khususnya dalam upaya mencapai kemandirian teknologi.⁵²

Perusahaan teknologi Tiongkok lain yang turut aktif dalam ekspor solusi *smart city* ke berbagai negara. Alibaba Cloud, misalnya, mengeksport platform *City*

⁴⁶ Christopher Balding dan Donald C. Clarke (2019), "Who Owns Huawei?" Social Science Research Network diakses pada 25 April

⁴⁷ Matthew S. Erie (ed.), (2025) A Casebook on Chinese Outbound Investment: Law, Policy, and Business.

⁴⁸ Colin Hawes (2020): Why is Huawei's ownership so strange? A case study of the Chinese corporate and socio-political ecosystem, Journal of Corporate Law Studies diakses pada 25 April

⁴⁹ Colin Hawes (2020): Why is Huawei's ownership so strange? A case study of the Chinese corporate and socio-political ecosystem, Journal of Corporate Law Studies diakses pada 25 April

⁵⁰ Reuters. (2025). *China's SAIC, Huawei to partner in developing new smart EVs*. Reuters. Diakses pada tanggal 30 April

⁵¹ Chui-Wei, Yap. (2019). *State support helped fuel Huawei's global rise: China's tech champion got as much as \$75 billion in tax breaks, financing and cheap resources as it became the world's top telecom vendor*. The Wall Street Journal. Diakses pada tanggal 30 April

⁵² Colin Hawes (2020): Why is Huawei's ownership so strange? A case study of the Chinese corporate and socio-political ecosystem, Journal of Corporate Law Studies diakses pada 25 April

Brain sistem manajemen kota berbasis kecerdasan buatan yang pertama kali diterapkan di Hangzhou pada 2016 ke Kuala Lumpur, Malaysia pada 2018, menjadikannya instalasi pertama *City Brain* di luar Tiongkok.⁵³ Sementara itu, Dahua Technology mendominasi pasar perangkat keras pengawasan video (CCTV dan analitik berbasis AI) di kawasan Asia Tenggara, Afrika, dan Amerika Latin.⁵⁴ ZTE turut berperan signifikan dalam proyek *safe city* di berbagai negara Afrika, sering kali bekerja beriringan dengan Huawei dan Hikvision dalam satu ekosistem proyek yang sama.⁵⁵ Perbandingan ini menunjukkan bahwa ekspansi teknologi digital Tiongkok ke luar negeri bukan fenomena tunggal yang hanya diwakili Huawei, melainkan bagian dari pola yang lebih luas melibatkan berbagai perusahaan dengan segmentasi produk berbeda Alibaba pada platform analitik kota berbasis *cloud* dan AI, Dahua pada perangkat keras pengawasan visual, dan ZTE pada infrastruktur jaringan pendukung. Huawei tetap dipilih sebagai fokus penelitian ini karena, dibandingkan vendor-vendor tersebut, Huawei adalah satu-satunya perusahaan Tiongkok yang menyediakan solusi *end-to-end* mencakup jaringan 5G, *cloud computing*, kecerdasan buatan, sekaligus pengembangan talenta digital dalam satu ekosistem terintegrasi.

Pemilihan Huawei sebagai fokus analisis, dibandingkan vendor lain seperti Ericsson, Nokia, Samsung, atau ZTE, didasarkan pada tiga alasan struktural. Pertama, keunggulan harga dan pembiayaan. Huawei secara konsisten mempertahankan lingkup pasar terbesar dunia untuk peralatan jaringan, sekitar 28-30%, jauh diatas Ericsson ($\pm 24\%$) dan Nokia, terutama karena kemampuannya menawarkan harga yang lebih kompetitif didukung pembiayaan dari bank-bank milik negara Tiongkok kondisi yang sulit ditandingi vendor Barat di pasar negara berkembang yang sensitif terhadap harga.⁵⁶ Dominasi Huawei dalam kepemilikan Standard Essential Patents (SEP) 5G menjadikannya bukan sekadar pemasok perangkat, melainkan penentu standar teknis yang mempengaruhi arah pengembangan jaringan generasi berikutnya secara global.⁵⁷ Terakhir, keunggulan ekosistem terintegrasi (*end-to-end*), di mana Huawei menyediakan jaringan, cloud, AI, dan solusi smart city dalam satu rangkaian layanan, berbeda dengan Nokia atau

⁵³TechCrunch. (2018). *Malaysia's capital will adopt 'smart city' platform from Alibaba*. Diakses pada 31 Juli 2026

⁵⁴MarketsandMarkets. (2025). *Market leadership: Asia Pacific video surveillance market*. Diakses pada 31 Juli 2026

⁵⁵South China Morning Post. (2026). *Chinese surveillance tech rolled out in Africa with ZTE, Hikvision and Huawei at the helm*. Diakses pada 31 Juli 2026

⁵⁶ Huawei Central. (2024). *Huawei edges out Ericsson and Nokia in 5G network market, despite U.S. sanctions*. Diakses pada 26 Juli 2026

⁵⁷ Alex He, (2022), *The Digital Silk Road and China's Influence on Global Technology Governance* (CIGI Papers No. 264), diakses pada tanggal 20 April 2026

Ericsson yang cenderung berfokus pada segmen radio access network (RAN) saja.⁵⁸ Maka kombinasi dengan faktor harga, kepemilikan standar, dan cakupan ekosistem inilah yang menjelaskan mengapa Huawei bukan vendor lain menjadi instrumen paling relevan untuk menganalisis diplomasi digital Tiongkok.

Huawei tidak hanya berperan sebagai perusahaan teknologi global, tetapi juga menjadi bagian dari dinamika yang lebih luas dalam strategi digital Tiongkok, hal ini terlihat dari keterlibatan Huawei dalam pembangunan infrastruktur telekomunikasi di berbagai negara, termasuk jaringan 4G dan 5G, yang berkontribusi terhadap peningkatan konektivitas dan digitalisasi. Melalui penyediaan teknologi, Huawei turut berperan dalam membentuk ekosistem digital di negara mitra, khususnya di kawasan berkembang.⁵⁹ Oleh sebab itu, peran Huawei dapat dipahami tidak hanya sebagai aktor bisnis, tetapi juga sebagai bagian dari proses yang lebih luas dalam peningkatan pengaruh Tiongkok melalui sektor teknologi.

Huawei disebut sebagai salah satu perusahaan utama yang mendukung pembangunan infrastruktur digital global Tiongkok, khususnya dalam pengembangan jaringan 5G, pusat data, kabel serat optik, dan *smart city* di berbagai negara berkembang.⁶⁰ Dalam Konstitusi Republik Rakyat Tiongkok, negara menegaskan bahwa pemerintah mendorong perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memberikan penghargaan terhadap inovasi dan penemuan teknologi, khususnya pada artikel nomor 20.⁶¹ Dukungan negara terhadap pengembangan industri teknologi tinggi terlihat dalam *Law of the People's Republic of China on Scientific and Technological Progress*, yaitu pada artikel no 1 menjelaskan bahwa negara mendorong penelitian ilmiah dan pengembangan teknologi mengembangkan industri teknologi tinggi (*high-tech industries*) lalu, pada artikel no 22 menyatakan negara secara aktif mendorong riset teknologi tinggi, membangun industri teknologi tinggi, dan menggunakan high-tech untuk pembangunan ekonomi.⁶²

Kajian dari Andrew Kitson dan Kenny Liew menunjukkan bahwa perusahaan teknologi Tiongkok seperti Huawei dan ZTE memiliki peran penting dalam implementasi Digital Silk Road (DSR), khususnya dalam pembangunan

⁵⁸MatrixBCG. (2026). *What is competitive landscape of Nokia company?*. Diakses pada tanggal 20 April 2026

⁵⁹Jonathan E. Hillman, (2021), *The Digital Silk Road: China's Quest to Wire the World and Win the Future* (New York: Harper Business). Diakses pada 1 Mei

⁶⁰David, Sacks. (2021, March 29). *China's Huawei is winning the 5G race. Here's what the United States should do to respond*. Council on Foreign Relations. Diakses pada 1 Mei

⁶¹ Constitution of the People's Republic of China. (2019). *Constitution of the People's Republic of China*. The State Council of the People's Republic of China. Diakses pada 1 Mei

⁶² National People's Congress of the People's Republic of China. (2007). *Law of the People's Republic of China on Scientific and Technological Progress*. Diakses pada 28 April

infrastruktur digital dan jaringan telekomunikasi global. Dukungan kebijakan negara terhadap sektor teknologi memungkinkan perusahaan seperti Huawei untuk memperoleh akses pendanaan, dukungan diplomatik, serta peluang kerja sama internasional yang memperkuat ekspansi global mereka. Dalam hal ini, hubungan antara negara dan perusahaan teknologi tidak selalu ditunjukkan melalui kepemilikan langsung oleh pemerintah, melainkan melalui kesesuaian antara ekspansi perusahaan dengan strategi pembangunan digital nasional Tiongkok. Dukungan kebijakan negara terhadap sektor teknologi memungkinkan perusahaan seperti Huawei untuk berkontribusi dalam perluasan konektivitas digital dan pengembangan infrastruktur teknologi di berbagai negara.⁶³

Meskipun Huawei secara formal bukan merupakan perusahaan milik negara (*state-owned enterprise*), perusahaan ini tetap memperoleh berbagai bentuk dukungan dari pemerintah Tiongkok dalam proses pengembangannya, Huawei dibangun melalui model kepemilikan saham internal oleh karyawan (*employee-owned*), sehingga secara struktur perusahaan tidak berada di bawah kepemilikan langsung negara. Namun demikian, dalam perkembangannya Huawei menerima dukungan yang signifikan dari negara, terutama dalam bentuk pembiayaan, pinjaman berbunga rendah, insentif pajak, serta akses terhadap proyek-proyek strategis di sektor telekomunikasi dan teknologi.⁶⁴ Meskipun Huawei bukan perusahaan milik negara secara formal, hubungan perusahaan dengan negara tetap menunjukkan adanya keterkaitan yang erat dalam konteks pengembangan teknologi dan strategi digital Tiongkok.

2.1.1 Ekosistem Teknologi Huawei

Ekosistem teknologi Huawei menunjukkan bahwa perusahaan ini tidak hanya berfokus pada penyediaan perangkat keras telekomunikasi, tetapi juga mengembangkan sistem teknologi yang terintegrasi secara menyeluruh. Ekosistem ini dibangun melalui pendekatan berlapis yang mencakup infrastruktur jaringan, platform komputasi, hingga aplikasi digital.⁶⁵ Pada lapisan pertama, Huawei menyediakan infrastruktur dasar berupa jaringan telekomunikasi seperti 4G dan 5G yang menjadi fondasi utama dalam mendukung konektivitas digital di berbagai negara. Pada lapisan berikutnya, Huawei mengembangkan platform teknologi seperti *cloud computing*, pusat data, dan sistem penyimpanan informasi. Platform

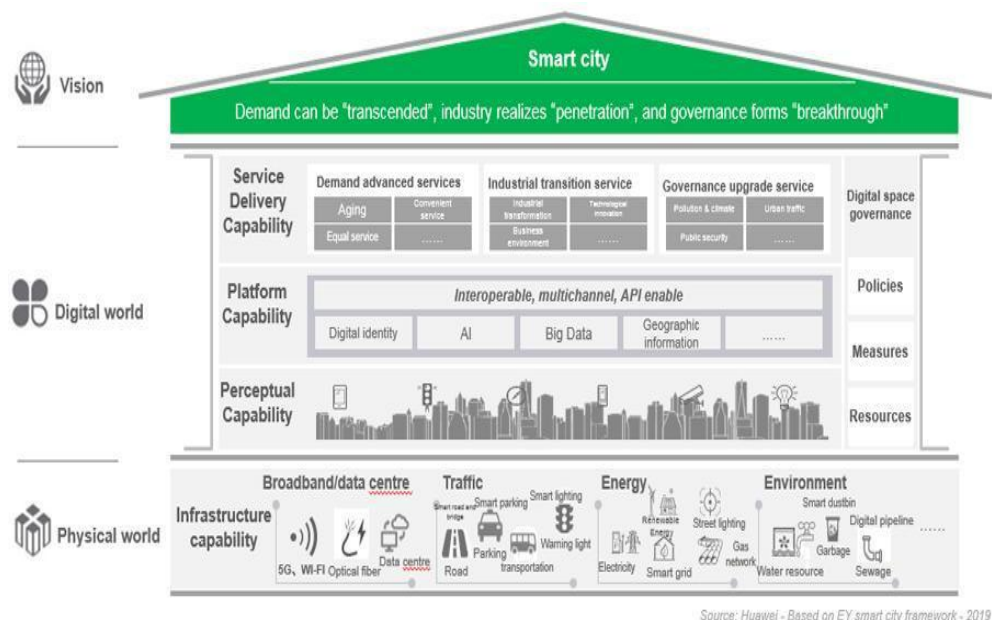
⁶³ Andrew Kitson dan Kenny Liew (2021). *China doubles down on its Digital Silk Road*. Center for Strategic and International Studies (CSIS). Diakses pada 1 Mei

⁶⁴ Chuin-Wei, Yap. (2019). *State support helped fuel Huawei's global rise: China's tech champion got as much as \$75 billion in tax breaks, financing and cheap resources as it became the world's top telecom vendor*. *The Wall Street Journal*. Diakses pada tanggal 30 April

⁶⁵ Huawei Digital Power, (2023), "Mengembangkan Infrastruktur Baru untuk Era Energi Digital Lintas Tiga Dimensi Inti," diakses pada tanggal 25 April

ini berfungsi sebagai penghubung antara infrastruktur jaringan dengan berbagai layanan digital yang digunakan oleh pemerintah maupun sektor swasta.⁶⁶ Dengan adanya platform ini, data yang dihasilkan dari aktivitas digital dapat dikelola dan dianalisis secara efisien, sehingga memperkuat posisi Huawei sebagai penyedia solusi digital yang komprehensif.

Pada bagian aplikasi, Huawei menghadirkan berbagai solusi berbasis teknologi seperti *smart city*, kecerdasan buatan (AI) (*Ascend/Pangu*), dan *Internet of Things* (IoT), solusi ini memungkinkan integrasi berbagai sektor, seperti transportasi, keamanan, dan layanan publik dalam satu sistem digital yang terhubung. Dalam konteks ini, Huawei tidak hanya menyediakan teknologi, tetapi juga berperan dalam membentuk ekosistem digital di negara mitra.⁶⁷ Integrasi antar lapisan dalam ekosistem teknologi Huawei menciptakan keterikatan di negara pengguna, karena infrastruktur, platform, dan aplikasi saling terhubung dalam satu ekosistem.⁶⁸ Kondisi ini memberikan keuntungan strategis bagi Huawei dalam mempertahankan keberlanjutan proyek serta memperkuat posisinya di pasar global. Oleh sebab itu *blueprint* ekosistem teknologi Huawei tidak hanya mencerminkan strategi bisnis perusahaan, tetapi juga menunjukkan bagaimana teknologi dapat berperan dalam memperluas pengaruh dalam konteks hubungan internasional.



⁶⁶Yang Hao, (2015) *Cloud Data Center Solution* Huawei, diakses pada 25 April

⁶⁷Du Jidong dan Mao Yaqing, (2018) "OceanConnect: Cloud IoT for the Future," *Technologies* Huawei diakses pada 25 April

⁶⁸Michael Ma, (2018), *Activating Intelligence with IoT, Cloud, and AI*, Huawei, diakses pada 25 April

Gambar 2.1 Blueprint Ekosistem Teknologi Huawei

Sumber : Huawei, "The Key to Tomorrow's Smart Cities: Economic Vitality and Systematic Planning,"⁶⁹

Gambar di atas menunjukkan struktur berlapis dalam ekosistem Huawei, yang terdiri dari infrastruktur jaringan, platform digital, dan aplikasi berbasis teknologi, integrasi ini memungkinkan Huawei menyediakan solusi teknologi secara menyeluruh. Dengan struktur berlapis dalam ekosistem teknologi Huawei tidak hanya menunjukkan kapasitas perusahaan dalam menyediakan solusi digital secara komprehensif, tetapi juga memperlihatkan bagaimana teknologi digunakan sebagai sarana untuk membangun keterhubungan yang berkelanjutan dengan negara mitra. Integrasi antara infrastruktur, platform, dan aplikasi menciptakan kondisi yang memungkinkan Huawei terlibat lebih jauh dalam proses transformasi digital di berbagai negara. Peran Huawei tidak lagi terbatas pada penyedia teknologi, melainkan mulai bergeser ke arah aktor yang berkontribusi dalam dinamika hubungan internasional melalui pemanfaatan teknologi digital. Selanjutnya akan mengkaji bagaimana keterlibatan negara dalam mendukung strategi yang diterapkan untuk memperluas ekspansi melalui sektor teknologi.

2.1.2 Keterlibatan Negara dalam Mendukung Ekspansi Huawei

Peran negara dalam mendukung sektor teknologi dapat dilihat melalui berbagai regulasi dan kebijakan nasional Tiongkok. Dalam *Law of the People's Republic of China on Scientific and Technological Progress*, pemerintah menegaskan bahwa negara mendorong pengembangan industri teknologi tinggi (*high-tech industries*) dan inovasi teknologi sebagai bagian dari pembangunan nasional. Kebijakan ini menunjukkan bahwa pengembangan teknologi tidak hanya dipandang sebagai aktivitas ekonomi, tetapi juga sebagai bagian dari strategi negara untuk meningkatkan daya saing global.⁷⁰

Keterlibatan negara dalam sektor teknologi semakin terlihat, khususnya dalam pemanfaatan perusahaan teknologi sebagai bagian dari strategi nasional. Dalam hal ini, Tiongkok menunjukkan keterlibatan yang signifikan dalam mendorong ekspansi perusahaan teknologi seperti Huawei sebagai bagian dari upaya memperluas pengaruh melalui jalur digital, meskipun secara formal Huawei merupakan perusahaan swasta, aktivitas dan ekspansinya tidak dapat dilepaskan dari kerangka kebijakan nasional Tiongkok yang menempatkan teknologi sebagai

⁶⁹ Huawei, "The Key to Tomorrow's Smart Cities: Economic Vitality and Systematic Planning," diakses pada 25 April

⁷⁰ National People's Congress of the People's Republic of China. (2007). *Law of the People's Republic of China on Scientific and Technological Progress*. Diakses pada 28 April

sektor strategis.⁷¹ Keterlibatan negara juga terlihat dalam proyek pembangunan *smart city* dan infrastruktur digital yang menjadi bagian dari Digital Silk Road (DSR). Laporan United States-China Economic and Security Review Commission menyebutkan bahwa perusahaan seperti Huawei sering memperoleh dukungan finansial dari bank-bank milik negara Tiongkok dalam ekspansi proyek digital di luar negeri.⁷² Selain dukungan finansial, hubungan antara Huawei dan negara juga terlihat dari keselarasan antara ekspansi perusahaan dengan strategi digital nasional Tiongkok. Dalam laporan Center for Strategic and International Studies mengenai kumpulan instrumen kebijakan dan mekanisme kontrol yang digunakan pemerintah untuk mengarahkan perekonomian, di mana negara bertindak sebagai pemain utama dalam pasar atau bisa disebut sebagai *state capitalist toolkit* Tiongkok, Huawei dijelaskan sebagai bagian dari pendekatan hibrida antara sektor publik dan swasta yang digunakan negara untuk mencapai tujuan strategis nasional di bidang teknologi.⁷³

Huawei berkembang bukan hanya melalui mekanisme pasar, tetapi juga melalui dukungan negara yang cukup signifikan dalam proses ekspansi globalnya. Dalam laporan Center for Strategic and International Studies (CSIS), Huawei disebut sebagai *national champion* Tiongkok yang memperoleh keuntungan dari dukungan kebijakan negara dan akses terhadap pembiayaan strategis. Laporan tersebut menjelaskan bahwa Huawei mengikuti jalur diplomasi Tiongkok dalam memperluas pasar di negara berkembang, termasuk Afrika dan Asia.⁷⁴ Konsep *national champion* merujuk pada perusahaan yang tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi, tetapi juga memiliki peran penting dalam mendukung kepentingan nasional, khususnya dalam bidang teknologi dan industri digital. Dalam hal ini, Huawei berkembang menjadi salah satu perusahaan utama Tiongkok dalam sektor telekomunikasi dan infrastruktur digital global.⁷⁵ Dukungan negara terhadap Huawei tidak hanya berdampak pada perkembangan perusahaan di tingkat domestik, tetapi juga mendorong perluasan operasional perusahaan ke pasar internasional. Dukungan kebijakan, pembiayaan, serta posisi Huawei sebagai *national champion* memberikan perusahaan kemampuan untuk bersaing dalam industri telekomunikasi global, khususnya di negara berkembang yang

⁷¹National Intelligence Law of the People's Republic of China. (2017). China Law Translate. diakses pada tanggal 27 Desember

⁷²Atha et al. United States-China Economic and Security Review Commission. (2020). *China's smart cities development*. Diakses pada 1 Mei

⁷³Scott Livingston, (2020). *Huawei, HONOR, and China's evolving state capitalist toolkit*. Center for Strategic and International Studies. Diakses pada 1 Mei

⁷⁴Ahrens, N. (2013). *China's competitiveness: Huawei*. Center for Strategic and International Studies. Diakses pada 1 Mei

⁷⁵ Ahrens, N. (2013). *China's competitiveness: Huawei*. Center for Strategic and International Studies. Diakses pada 1 Mei

membutuhkan pembangunan infrastruktur digital dengan biaya yang lebih terjangkau.⁷⁶

Perluasan tersebut menunjukkan bahwa perkembangan Huawei tidak dapat dipisahkan dari strategi Tiongkok dalam memperluas konektivitas digital global. Council on Foreign Relations menjelaskan bahwa melalui Digital Silk Road (DSR), Tiongkok mendorong pembangunan infrastruktur digital seperti jaringan 5G, pusat data, kabel serat optik, dan *smart city* di berbagai negara, di mana Huawei menjadi salah satu perusahaan utama yang terlibat dalam pengerjaannya.⁷⁷ Selanjutnya akan mengkaji lebih lanjut mengenai ekspansi global Huawei, termasuk pola penyebaran proyek digital perusahaan di berbagai kawasan serta strategi yang digunakan Huawei dalam memperluas pengaruhnya melalui sektor teknologi.

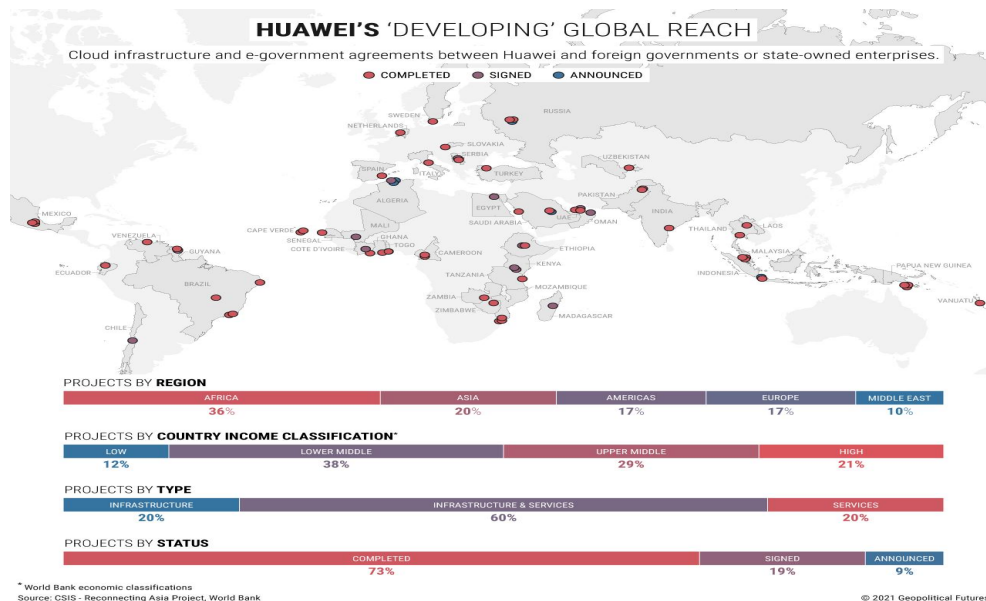
2.2 Ekspansi Global Huawei

Ekspansi global Huawei merupakan bagian dari transformasi perusahaan dari aktor domestik menjadi pelaku utama dalam industri teknologi internasional, sejak akhir 1990-an Huawei mulai memperluas operasinya ke luar Tiongkok dengan menargetkan negara-negara berkembang sebagai pasar utama. Strategi ini didasarkan pada kondisi pasar global di mana banyak negara berkembang menghadapi keterbatasan infrastruktur telekomunikasi serta tingginya biaya teknologi dari perusahaan Barat, dalam hal ini Huawei menawarkan solusi yang lebih terjangkau dan fleksibel, sehingga mampu bersaing secara efektif di pasar internasional.⁷⁸ Pada tahun 2000, Huawei mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dan menjadi salah satu pemasok utama peralatan telekomunikasi di Tiongkok. Produk saklar C&C08 miliknya digunakan secara luas di berbagai wilayah di negara tersebut, saat periode ini Huawei mulai meluncurkan strategi ekspansi global yang ambisius sebagai langkah untuk memperluas pasar di luar domestik.

⁷⁶Scott Livingston, (2020). *Huawei, HONOR, and China's evolving state capitalist toolkit*. Center for Strategic and International Studies. Diakses pada 1 Mei

⁷⁷ Council on Foreign Relations. (2025). *China's Digital Silk Road*. Council on Foreign Relations. Diakses pada 1 Mei

⁷⁸Ethan, Teekah. (2026). *Huawei*. *Encyclopedia Britannica*. diakses pada tanggal 24 April



Gambar 2.2 Peta Ekspansi Global Huawei

Sumber : CSIS-Reconnecting Asia Project, World Bank⁷⁹

Gambar di atas menunjukkan bahwa ekspansi Huawei terkonsentrasi di kawasan Afrika, Asia, dan Amerika Latin. Hal ini memperlihatkan pola ekspansi yang berfokus pada negara berkembang sebagai basis awal penetrasi pasar global.

Kawasan	Negara Contoh	Bentuk Keterlibatan Huawei	Periode Awal
Afrika	Kenya, Nigeria, Ethiopia	Infrastruktur telekomunikasi, jaringan	1998–2005
Asia Tenggara	Thailand, Malaysia	Kerja sama operator, jaringan digital	2000-an
Amerika Latin	Brasil, Meksiko	Kantor regional, proyek jaringan	2000-an
Negara Maju	AS, Jerman, Inggris	Ekspansi pasar & teknologi	2000-an

Tabel 2.2 Ekspansi Global Huawei

Sumber : Encyclopaedia Britannica, *Huawei* (2025), dan diolah oleh penulis⁸⁰

Tabel di atas menunjukkan bahwa ekspansi Huawei mengikuti pola bertahap,

⁷⁹ Geopolitical Futures, (2021), "Even Under Siege, Huawei Increases Its Reach," diakses pada tanggal 25 April

⁸⁰ Ethan, Teekah. (2026). *Huawei*. *Encyclopedia Britannica*. diakses pada tanggal 24 April

dimulai dari negara berkembang sebelum memasuki pasar negara maju. Strategi ini memungkinkan Huawei membangun basis operasional yang kuat sebelum bersaing di pasar global yang lebih kompetitif.

Sementara itu, di Amerika Latin, Huawei memperluas kehadirannya melalui pembukaan kantor regional dan pelaksanaan proyek infrastruktur di negara seperti Brasil dan Meksiko. Pola ekspansi ini menunjukkan bahwa Huawei secara konsisten memanfaatkan kebutuhan pembangunan digital di negara berkembang sebagai pintu masuk ke pasar global, Huawei juga mulai memasuki pasar negara maju pada awal 2000-an, termasuk Amerika Serikat, Jerman, Inggris, dan Swedia. Ekspansi ini menunjukkan upaya Huawei untuk meningkatkan daya saing global dan memperluas pengaruhnya dalam industri teknologi internasional,⁸¹ ekspansi ke negara maju menunjukkan bahwa Huawei tidak hanya berupaya memperluas pasar tetapi juga meningkatkan daya saing teknologi dan memperkuat reputasinya sebagai perusahaan telekomunikasi internasional.

Kontrak internasional pertama Huawei berasal dari negara-negara berkembang, di mana penyedia teknologi Barat sering kali dianggap terlalu mahal atau bahkan tidak tersedia. Ekspansi ini dimulai dari Kenya pada tahun 1998, yang kemudian berkembang ke berbagai negara di Afrika seperti Nigeria, Ethiopia, dan Afrika Selatan. Pada tahun 2005, Huawei telah menjadi salah satu penyedia telekomunikasi terkemuka di kawasan tersebut. Keberhasilan Huawei di Afrika sebagai penyedia infrastruktur dan perangkat pintar teknologi informasi dan komunikasi (ICT) untuk digitalisasi di 28 negara dan fokus pada infrastruktur digital negara berkembang.⁸² Maka ini menunjukkan bahwa Huawei memanfaatkan kebutuhan pembangunan infrastruktur digital di negara berkembang sebagai strategi awal dalam memperluas pengaruh globalnya.

Hal ini menunjukkan bahwa Huawei secara konsisten menjadikan negara berkembang sebagai pintu masuk dalam strategi ekspansi globalnya, pertumbuhan Huawei juga terjadi di kawasan Asia Tenggara yang menjadi salah satu wilayah penting dalam ekspansi digital perusahaan. Huawei menjalin kerja sama dengan berbagai operator telekomunikasi di negara seperti Thailand dan Malaysia, serta terlibat dalam pengembangan jaringan komunikasi dan transformasi digital. Keterlibatan Huawei di Asia Tenggara menunjukkan bahwa kawasan ini dipandang sebagai pasar strategis dalam pengembangan infrastruktur digital dan teknologi telekomunikasi. Selain karena tingginya kebutuhan pembangunan digital, kawasan Asia Tenggara juga memiliki posisi penting dalam konektivitas regional dan

⁸¹Ethan, Teekah. (2026). *Huawei*. *Encyclopedia Britannica*. diakses pada tanggal 24 April

⁸²Huawei Digital Power, September 10, 2024 "Huawei Mendukung Pencarian dan Diversifikasi Energi," Huawei Digital Power, diakses pada 25 April

perkembangan ekonomi digital, sehingga menjadi salah satu fokus utama dalam ekspansi Huawei di kawasan Asia Tenggara.⁸³

2.2.1 Ekspansi Huawei di Asia Tenggara

Ekspansi Huawei di Asia Tenggara terlihat melalui kerja sama perusahaan dengan berbagai operator telekomunikasi di negara seperti Thailand, Malaysia, Indonesia, dan Filipina. Huawei terlibat dalam pembangunan jaringan telekomunikasi, pengembangan teknologi 4G dan 5G, serta peningkatan kapasitas konektivitas digital di kawasan. Di Indonesia, Huawei menjalin kerja sama dengan operator telekomunikasi untuk mendukung pengembangan jaringan komunikasi dan transformasi digital nasional. Selain itu, di Malaysia dan Thailand, Huawei juga berpartisipasi dalam pengembangan infrastruktur 5G dan sistem jaringan digital yang mendukung kebutuhan komunikasi serta ekonomi digital.⁸⁴

Selain membangun jaringan telekomunikasi, Huawei juga memperluas pengaruhnya melalui pengembangan teknologi berbasis *cloud computing*, kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), dan *Internet of Things* (IoT) teknologi tersebut digunakan untuk mendukung layanan digital di berbagai sektor, seperti transportasi, keamanan, pendidikan, dan layanan publik. Huawei tidak hanya berfungsi sebagai penyedia perangkat telekomunikasi, tetapi juga sebagai penyedia ekosistem digital yang terintegrasi. Pengembangan layanan berbasis data dan teknologi digital tersebut memperlihatkan bahwa Huawei berupaya membangun keterhubungan teknologi jangka panjang dengan negara-negara di kawasan Asia Tenggara.⁸⁵ Keterlibatan Huawei di Asia Tenggara juga semakin terlihat melalui proyek-proyek *smart city* yang berkembang di berbagai negara ASEAN. Huawei menawarkan berbagai solusi digital seperti sistem pengawasan berbasis AI, pusat data (*data center*), manajemen lalu lintas digital, serta layanan kota pintar berbasis *Internet of Things* (IoT). Penggunaan teknologi tersebut bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan perkotaan dan mendukung transformasi digital kota.⁸⁶

Meningkatnya keterlibatan Huawei di Asia Tenggara terlihat dari perkembangan kerja sama digital di tingkat regional ASEAN, perubahan digital di kawasan mendorong negara-negara ASEAN untuk membangun kerja sama yang lebih terhubung dalam bidang teknologi dan pembangunan kota pintar. Kebutuhan

⁸³Melinda, Martinus. (2020). Institute of Southeast Asian Studies *The intricacies of 5G development in Southeast Asia*. ISEAS – Yusof Ishak Institute. Diakses pada 29 April

⁸⁴ Huawei. (2019). *XL Axiata partners with Huawei to build Southeast Asia's first 5G ready simplified transport network*. Huawei. Diakses pada 1 Mei

⁸⁵Michael Ma, (2018), *Activating Intelligence with IoT, Cloud, and AI*, Huawei, diakses pada 25 April

⁸⁶ Antara News. (2025). *Huawei lansir berbagai solusi jaringan pintar Xinghe terbaru percepat transformasi teknologi digital dan pintar di Asia Pasifik*. Antara News. diakses pada 2 Mei

terhadap infrastruktur digital, jaringan komunikasi, dan sistem teknologi perkotaan menciptakan ruang yang besar bagi keterlibatan perusahaan teknologi global seperti Huawei. Maka dari itu, pembentukan ASEAN Smart Cities Network (ASCN) menjadi salah satu langkah penting ASEAN dalam membangun kerangka regional *smart city* yang terhubung dan berbasis teknologi digital. ASCN tidak hanya berfungsi sebagai forum kerja sama antarnegara ASEAN dalam pengembangan kota pintar, tetapi juga menjadi ruang yang membuka peluang kolaborasi dengan berbagai aktor luar, termasuk perusahaan teknologi internasional. Kondisi ini memperlihatkan bahwa perkembangan *smart city* di Asia Tenggara tidak hanya berkaitan dengan pembangunan perkotaan, tetapi juga berkaitan dengan persaingan pengaruh teknologi global di kawasan. Dengan demikian, pembahasan selanjutnya akan mengkaji ASEAN Smart Cities Network (ASCN) sebagai kerangka regional dalam pembangunan *smart city* di Asia Tenggara serta hubungannya dengan keterlibatan aktor teknologi seperti Huawei.

BAB 3

ASEAN SMART CITIES NETWORK (ASCN) SEBAGAI KERANGKA REGIONAL SMART CITY

Bab ini menjawab tujuan penelitian kedua, yaitu mendeskripsikan ASEAN Smart Cities Network (ASCN) sebagai kerangka kerja regional ASEAN dalam mendorong pembangunan *smart city* dan transformasi digital di kawasan Asia Tenggara. ASCN dibentuk sebagai wadah kerja sama antarnegara ASEAN untuk meningkatkan konektivitas digital, pembangunan infrastruktur teknologi, serta pengembangan layanan kota berbasis digital dalam menghadapi tantangan urbanisasi dan perkembangan ekonomi digital di kawasan.

Di sisi lain, bab ini juga mengkaji bagaimana negara-negara ASEAN, termasuk Indonesia, memanfaatkan ASCN sebagai acuan dalam mempercepat pembangunan kota pintar dan pengembangan ekosistem digital perkotaan. Dalam implementasinya, pembangunan *smart city* di kawasan ASEAN tidak hanya melibatkan pemerintah, tetapi juga membuka ruang bagi keterlibatan aktor eksternal, khususnya perusahaan teknologi global seperti Huawei, dalam penyediaan infrastruktur digital, jaringan telekomunikasi, serta solusi teknologi berbasis *smart city*. Bab ini akan menjelaskan posisi ASCN sebagai kerangka regional yang mempertemukan kepentingan pembangunan digital ASEAN dengan keterlibatan aktor teknologi global dalam transformasi digital kawasan.

3.1 Pembentukan ASEAN Smart Cities Network (ASCN) sebagai kerangka kerja regional dalam mendorong pembangunan *smart city* dan transformasi digital di kawasan Asia Tenggara

Pembentukan *ASEAN Smart Cities Network* (ASCN) merupakan salah satu langkah ASEAN dalam menghadapi perkembangan teknologi digital dan urbanisasi yang semakin pesat di kawasan Asia Tenggara. Peningkatan jumlah penduduk perkotaan, kebutuhan terhadap layanan publik yang lebih efisien, serta perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong negara-negara ASEAN untuk membangun sistem perkotaan yang lebih terintegrasi dan berbasis digital. ASCN dibentuk pada tahun 2018 sebagai platform kerja sama antarnegara ASEAN untuk mendorong pembangunan *smart city* yang berorientasi pada pemanfaatan teknologi, peningkatan kualitas hidup masyarakat, serta

pembangunan perkotaan yang berkelanjutan. Pembentukan jaringan ini juga menjadi bagian dari upaya ASEAN dalam memperkuat integrasi kawasan melalui pengembangan infrastruktur digital dan peningkatan konektivitas antarwilayah. Melalui ASCN, negara-negara anggota ASEAN berupaya membangun kerja sama dalam bidang teknologi, tata kelola perkotaan, transportasi, lingkungan, energi, kesehatan, dan pelayanan publik berbasis digital.

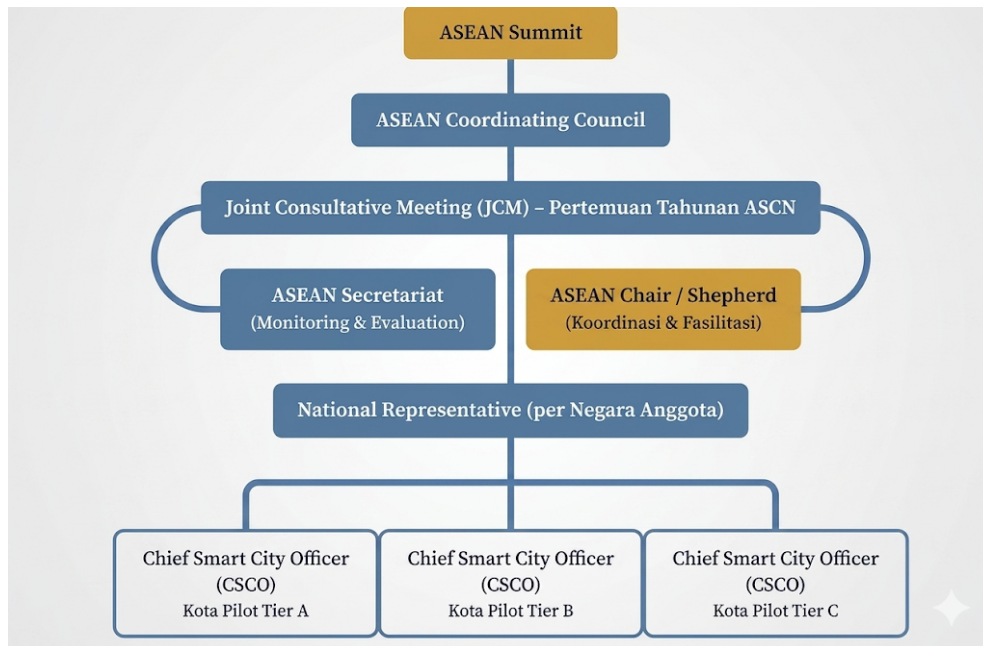
ASCN merupakan kerangka kerja regional yang dibentuk sebagai respons kolektif negara-negara Asia Tenggara terhadap tekanan urbanisasi yang semakin masif dan kebutuhan mendesak akan transformasi digital di tingkat perkotaan. Pada 32nd ASEAN Summit tanggal 28 April 2018 di Singapura, para pemimpin ASEAN secara resmi mendirikan ASCN sebagai platform kolaboratif di mana kota-kota dari seluruh sepuluh negara anggota ASEAN bekerja bersama menuju tujuan bersama, yaitu pembangunan perkotaan yang cerdas dan berkelanjutan.⁸⁷ Pembentukan ASCN tidak muncul secara tiba-tiba, melainkan berawal pada kondisi demografis kawasan yang tengah mengalami perubahan struktural secara signifikan. Pada tahun 2030, populasi perkotaan Asia Tenggara diperkirakan akan bertambah sebanyak 90 juta jiwa, tekanan pada perubahan penduduk dari desa ke kota yang cepat ini memunculkan tantangan-tantangan besar seperti kesenjangan yang meningkat, kemacetan, kemiskinan, keamanan warga, kualitas air dan udara yang buruk, serta keterbatasan perumahan dan layanan kesehatan.⁸⁸ Melalui ASCN, ASEAN berupaya menciptakan platform kerjasama antarkota di negara-negara anggota untuk mendorong pengembangan smart city yang berbasis teknologi dan inovasi.

Secara kelembagaan, ASCN dirancang sebagai inisiatif unggulan kepresidenan ASEAN Singapura 2018 yang bersifat jangka panjang, ASCN merupakan *flagship deliverable* atau produk kerja utama di bawah Kepresidenan ASEAN Singapura 2018, dan pertemuan perdananya melibatkan lebih dari 200 tamu undangan, termasuk perwakilan nasional, mitra eksternal ASEAN, bank multilateral, serta penyedia solusi dari sektor swasta.⁸⁹

⁸⁷ ASEAN. (2018). *ASEAN Smart Cities Network*. ASEAN Secretariat. Diakses pada 7 Mei

⁸⁸ Centre for Liveable Cities. (2018). *Catalysing the development of smart cities in ASEAN*. CLC Knowledge Hub. diakses pada 7 Mei

⁸⁹ Ministry of Foreign Affairs Singapore. (2018). *Press statement: Inaugural ASEAN Smart Cities Network (ASCN) Meeting*. Diakses pada 7 Mei



Gambar 3.1 Struktur Tata Kelola ASEAN Smart Cities Network (ASCN)

Sumber : Martinus (2020, *ISEAS Perspective No. 2020/32*);⁹⁰ diolah oleh penulis.

Gambar di atas menunjukkan struktur tata kelola ASEAN Smart Cities Network (ASCN) dalam mengkoordinasikan implementasi program smart city di kawasan Asia Tenggara. Pada tingkat tertinggi, ASEAN Summit berperan sebagai pengambil keputusan utama dalam penetapan arah kebijakan regional ASEAN. Selanjutnya, ASEAN Coordinating Council bertugas mengkoordinasikan implementasi kebijakan antarnegara anggota ASEAN. Dalam struktur tersebut, Joint Consultative Meeting (JCM) menjadi forum utama koordinasi tahunan ASCN yang mempertemukan berbagai pemangku kepentingan untuk membahas perkembangan, evaluasi, serta kerja sama pembangunan smart city di kawasan. ASEAN Secretariat berfungsi melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan program ASCN, sedangkan ASEAN Chair/Shepherd berperan dalam koordinasi dan fasilitasi kerja sama antaranggota. Pada tingkat nasional, setiap negara anggota memiliki National Representative yang bertugas menghubungkan kebijakan regional dengan implementasi di masing-masing negara. Selanjutnya, pelaksanaan program smart city dilakukan oleh Chief Smart City Officer (CSCO) di setiap kota pilot ASCN yang bertanggung jawab terhadap pengembangan dan implementasi kebijakan smart city di tingkat kota. Struktur ini menunjukkan bahwa tata kelola ASCN dilakukan secara terintegrasi mulai dari tingkat regional hingga lokal untuk mendukung

⁹⁰Melinda, Martinus. (2020). *ASEAN Smart Cities Network: A catalyst for partnerships* (ISEAS Perspective No. 2020/32). ISEAS – Yusof Ishak Institute. Diakses pada 7 Mei

transformasi digital dan pembangunan smart city di kawasan ASEAN, kerangka substantif ASCN dituangkan dalam *ASEAN Smart Cities Framework* (ASCF) yang diadopsi pada 33rd ASEAN Summit, November 2018. Framework ini berfungsi sebagai panduan untuk memfasilitasi pembangunan *smart city* di setiap kota ASCN dengan cara mengidentifikasi hasil-hasil strategis serta membuat sistem perkotaan utama, enam bidang fokus, penyedia fasilitas, sekaligus berupaya melengkapi rencana pembangunan nasional yang telah ada.⁹¹ Pelaksanaan Framework ini melibatkan rangkaian kegiatan, di antaranya *Smart Cities Governance Workshop* pada Mei 2018 yang menghadirkan 67 penyedia produk dan entitas eksternal, termasuk Alibaba Cloud, Dewan Bisnis EU-ASEAN, Hitachi, UNESCAP, dan Bank Dunia.⁹² Banyaknya mitra yang terlibat sejak awal mencerminkan dimensi geopolitik dan ekonomi yang melekat pada ASCN sebagai kerangka kerja regional.



Gambar 3.2 Enam Bidang Fokus ASEAN Smart Cities Framework (ASCF) 2018

Sumber : *ASEAN Secretariat (2018)⁹³; Martinus (2020)⁹⁴; diolah oleh penulis.*

Gambar di atas menunjukkan enam bidang fokus utama dalam ASEAN Smart Cities Framework sebagai pedoman pembangunan smart city di kota-kota anggota ASCN. Dari aspek tata kelola, ASCN menerapkan sistem representasi yang melibatkan tingkat nasional hingga tingkat kota dalam pelaksanaan program smart city di kawasan. Pada tahap awal pembentukannya, Singapura sebagai ketua ASEAN pada tahun 2018 memiliki peran penting dalam merumuskan sejumlah agenda utama untuk memastikan keberlanjutan ASCN dalam jangka panjang. Agenda tersebut meliputi penyusunan *ASEAN Smart Cities Framework* sebagai

⁹¹ ASEAN. (2018). *ASEAN Smart Cities Network*. ASEAN Secretariat. Diakses pada 7 Mei

⁹² C. D. Crumpton, et. al. (2021). Assessing the ASEAN Smart Cities Network (ASCN) via the Quintuple Helix Innovation Framework. *International Journal of Urban Sustainable Development*. Diakses pada 7 Mei

⁹³ ASEAN. (2018). *ASEAN Smart Cities Network*. ASEAN Secretariat. Diakses pada 7 Mei

⁹⁴ Melinda, Martinus. (2020). *ASEAN Smart Cities Network: A catalyst for partnerships* (ISEAS Perspective No. 2020/32). ISEAS – Yusof Ishak Institute. Diakses pada 7 Mei

pedoman bersama, penetapan kota-kota pilot ASCN, penyusunan rencana aksi yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing kota, serta pengembangan kemitraan antara kota pilot dengan berbagai mitra eksternal ASEAN dalam mendukung implementasi proyek smart city.⁹⁵

Tahun/Bulan	Peristiwa / Tonggak Utama	Capaian Kelembagaan	Kepresidenan ASEAN
Nov. 2017	PM Lee Hsien Loong mengusulkan konsep ASCN pada ASEAN Leaders' Summit	Inisiasi konseptual ASEAN Smart Cities Network (ASCN)	Filipina (2017)
Apr. 2018	32nd ASEAN Summit — ASCN resmi didirikan dan 26 kota pilot ditetapkan	Penetapan 26 kota pilot dan pengesahan mandat ASCN	Singapura (2018)
Mei 2018	ASEAN Smart Cities Governance Workshop dengan partisipasi 67 entitas eksternal	Finalisasi Smart City Action Plans (SCAPs) kota-kota pilot	Singapura (2018)
Jul. 2018	Pertemuan Perdana ASCN (Inaugural Meeting) bersamaan dengan World Cities Summit	Pengesahan SCAPs 26 kota dan pembentukan 33 kemitraan	Singapura (2018)
Agt. 2018	51st ASEAN Foreign Ministers' Meeting (AMM)	Pengumuman inisiatif kolaborasi dan kemitraan internasional ASCN	Singapura (2018)

⁹⁵Ministry of Foreign Affairs Singapore. (2019). *Behind the scenes with the MFA: Singapore's 2018 ASEAN Chairmanship*. Diakses pada 7 Mei

Nov. 2018	33rd ASEAN Summit — ASEAN Smart Cities Framework (ASCF) diadopsi	ASCF resmi berlaku dan menetapkan enam fokus area smart city ASEAN	Singapura (2018)
2019	ASCN Workshop Bangkok dan ASEAN-Japan Smart City High-Level Meeting di Yokohama	Laporan perkembangan kota pilot dan pembentukan kemitraan Jepang-ASCN	Thailand (2019)
2020	Konferensi virtual ASCN selama pandemi COVID-19	Integrasi strategi smart city untuk lanskap pasca-pandemi	Vietnam (2020)
2021	Keberlanjutan implementasi ASCN di bawah kepemimpinan Brunei	Penguatan keberlanjutan kerangka kerja ASCN lintas kepresidenan ASEAN	Brunei (2021)
2022	Adopsi ASEAN Smart City Planning Guidebook	Standarisasi perencanaan smart city ASEAN dan peningkatan proyek dari 65 menjadi 77	Kamboja (2022)
2023	Indonesia menjadi ASEAN Chair dan ASCN Shepherd; ASCN Meeting di Bali	Penambahan tiga kota baru Thailand sehingga total kota ASCN menjadi 29	Indonesia (2023)

Tabel 3.1 Kronologi Pembentukan dan Perkembangan Awal ASCN (2017–2023)

Sumber : *ASEAN Secretariat (2018)⁹⁶; Martinus (2020)⁹⁷; ASEAN Smart Cities Network Reports (2021–2023) diolah oleh penulis.*

⁹⁶ ASEAN. (2018). ASEAN Smart City Planning Guidebook. *ASEAN Smart Cities Network*. ASEAN Secretariat. Diakses pada 7 Mei

⁹⁷Melinda, Martinus. (2020). *ASEAN Smart Cities Network: A catalyst for partnerships* (ISEAS Perspective No. 2020/32). ISEAS – Yusof Ishak Institute. Diakses pada 7 Mei

Tabel tersebut menunjukkan perkembangan ASEAN Smart Cities Network (ASCN) dari tahap pembentukan hingga penguatan implementasi pada periode 2017–2023. ASCN diawali dari usulan Singapura pada tahun 2017, kemudian resmi dibentuk pada tahun 2018 melalui penetapan 26 kota pilot dan pengesahan ASEAN Smart Cities Framework (ASCF) sebagai pedoman pembangunan smart city ASEAN. Selanjutnya, ASCN terus berkembang melalui berbagai workshop, kemitraan internasional, dan penguatan implementasi smart city di kota-kota anggota. Pada periode 2020–2023, ASCN juga mulai menyesuaikan strategi transformasi digital pasca-pandemi, memperluas jumlah proyek smart city, serta menambah kota anggota baru. Secara keseluruhan, tabel tersebut memperlihatkan bahwa ASCN berkembang menjadi kerangka kerja regional ASEAN dalam mendorong pembangunan smart city dan transformasi digital di kawasan Asia Tenggara. Pada tahun 2023, Thailand menambahkan tiga kota baru ke dalam *ASEAN Smart Cities Network* (ASCN), yaitu Chiang Mai, Khon Kaen, dan Rayong. Penambahan tersebut meningkatkan jumlah kota anggota ASCN dari 26 menjadi 29 kota dan menunjukkan upaya ASEAN dalam memperluas implementasi smart city di kawasan Asia Tenggara.

Secara akademis, *ASEAN Smart Cities Network* (ASCN) tidak hanya dipandang sebagai forum kerja sama teknis dalam pembangunan smart city, tetapi juga memiliki dimensi geopolitik yang cukup kuat. ASCN dipahami sebagai instrumen yang memperkuat pengaruh regional Singapura melalui pendekatan soft power, sekaligus menjadi sarana branding ASEAN dalam mendorong transformasi digital dan pembangunan perkotaan berkelanjutan di Asia Tenggara. ASCN juga berfungsi sebagai platform kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta, di mana proses pertukaran pengetahuan, pengalaman, dan kebijakan antarkota dilakukan secara sukarela melalui kerja sama lintas batas.⁹⁸ Perkembangan ASCN sebagai platform regional turut menarik keterlibatan berbagai aktor global yang memiliki kepentingan dalam sektor teknologi, infrastruktur digital, dan pembangunan perkotaan berkelanjutan. Keterlibatan negara-negara maju, organisasi internasional, dan perusahaan teknologi global menunjukkan bahwa ASCN telah berkembang menjadi ruang kompetisi pengaruh dalam bidang teknologi dan pembangunan digital di kawasan ASEAN. Dalam hal ini ASCN tidak hanya berfungsi sebagai kerangka kerja *smart city* regional, tetapi juga menjadi arena interaksi kepentingan geopolitik yang berkaitan dengan perluasan pengaruh

⁹⁸Melinda, Martinus. (2020). *ASEAN Smart Cities Network: A catalyst for partnerships* (ISEAS Perspective No. 2020/32). ISEAS – Yusof Ishak Institute. Diakses pada 7 Mei

ekonomi, teknologi, dan diplomasi digital di Asia Tenggara.⁹⁹

Ketertarikan Tiongkok pada ASCN didorong oleh pandangan bahwa forum multilateral memberikan legitimasi yang tidak dapat diperoleh melalui kerja sama bilateral, terutama setelah sengketa Laut Cina Selatan mengurangi kepercayaan sejumlah negara ASEAN. Tiongkok secara sadar mengalihkan strategi menuju "diplomasi senyum" (*smile diplomacy*) dan keterlibatan dalam kerangka multilateral untuk melunakkan citra sebagai kekuatan yang ekspansif.¹⁰⁰ Keikutsertaan dalam ASCN yang secara formal dilegitimasi melalui *ASEAN-China Leaders' Statement on Smart City Cooperation Initiative* pada 2019 memungkinkan Tiongkok memperkenalkan teknologinya sebagai bagian dari kerja sama regional yang disepakati bersama, bukan penetrasi sepihak, sehingga risiko kecurigaan terhadap perusahaan seperti Huawei dapat diminimalkan.¹⁰¹ Pascapandemi, perubahan rantai pasok mendorong Tiongkok memperkuat platform ASEAN+1 dengan mekanisme kerja sama antara ASEAN sebagai satu kesatuan dengan satu negara mitra, seperti ASCN, untuk mempertahankan pengaruh ekonomi digitalnya di kawasan di tengah upaya Barat mengurangi ketergantungan pada Tiongkok.¹⁰²

Pembentukan ASEAN Smart Cities Network (ASCN) menunjukkan upaya ASEAN dalam membangun kerangka kerja regional untuk mendukung pembangunan *smart city* dan transformasi digital di kawasan Asia Tenggara. Melalui penyusunan ASEAN Smart Cities Framework, penetapan kota-kota pilot, serta pembentukan berbagai kemitraan regional dan internasional, ASCN tidak hanya berfungsi sebagai forum kerja sama antarnegara ASEAN, tetapi juga sebagai platform koordinasi dalam pengembangan infrastruktur digital dan tata kelola perkotaan berbasis teknologi. Dalam perkembangannya, ASCN mulai diarahkan pada implementasi program-program *smart city* yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik masing-masing kota anggota. Implementasi tersebut terlihat melalui pengembangan *Smart City Action Plans* (SCAPs), peningkatan kerja sama antarkota, serta keterlibatan berbagai aktor eksternal dalam mendukung pembangunan *smart city* di kawasan ASEAN. Melalui implementasi ini, ASCN menjadi instrumen penting dalam mendorong integrasi digital regional sekaligus membuka ruang bagi keterlibatan perusahaan teknologi global dalam pembangunan infrastruktur dan ekosistem digital perkotaan di Asia Tenggara. Oleh

⁹⁹Sing-Ying. Tan, Taeihagh, A., & Sha, K. (2021). How transboundary learning occurs: Case study of the ASEAN Smart Cities Network (ASCN). *Sustainability*. Diakses pada 7 Mei

¹⁰⁰Jamestown Foundation. (2025). *Transformations in China's soft power toward ASEAN*. diakses pada tanggal 26 Juli 2026

¹⁰¹ Association of Southeast Asian Nations. (2019). *ASEAN-China leaders' statement on smart city cooperation initiative*. ASEAN Secretariat. Diakses pada 19 Mei

¹⁰²Lee Kuan Yew School of Public Policy. (2020). *Smart cities: The future of ASEAN-China cooperation*. National University of Singapore. diakses pada tanggal 26 Juli 2026

sebab itu, pembahasan selanjutnya akan mengkaji implementasi ASEAN Smart Cities Network (ASCN) dalam pengembangan smart city di ASEAN serta berbagai bentuk kerja sama yang berkembang dalam pelaksanaannya.

3.2 Implementasi ASEAN Smart Cities Network (ASCN) dalam Pengembangan Smart City di ASEAN

Implementasi ASEAN Smart Cities Network (ASCN) tidak hanya terlihat melalui pengembangan kebijakan *smart city* di tingkat regional, tetapi juga melalui penerapannya di negara-negara anggota ASEAN termasuk Indonesia. Dalam konteks ini, Indonesia memanfaatkan ASCN sebagai salah satu acuan dalam mempercepat transformasi digital perkotaan melalui pembangunan infrastruktur teknologi, layanan publik digital, dan pengembangan ekosistem *smart city*. Implementasi ASCN juga membuka peluang bagi keterlibatan berbagai aktor global, termasuk perusahaan teknologi seperti Huawei, dalam penyediaan infrastruktur dan teknologi digital di kawasan ASEAN.

Penerapan ASCN oleh Indonesia perlu dipahami sebagai respons terhadap kebutuhan domestik yang sudah ada sebelum kerangka tersebut terbentuk, bukan semata mengikuti agenda eksternal. Data BPS 2014 mencatat pertumbuhan penduduk perkotaan sebesar 2,75% per tahun, dengan 59,35% populasi Indonesia telah tinggal di kota pada 2015 — tren yang diproyeksikan mencapai 83% pada 2045.¹⁰³ Kondisi ini mendorong pemerintah meluncurkan Gerakan Menuju 100 Smart City sejak 2017 sebagai kebijakan nasional yang sudah berjalan sebelum ASCN terbentuk secara resmi pada 2018.¹⁰⁴ ASCN kemudian dimanfaatkan Indonesia bukan sebagai sumber kebijakan baru, melainkan sebagai wadah percepatan melalui pertukaran pengetahuan antarkota dan akses ke mitra teknologi eksternal, mengingat keterbatasan kapasitas fiskal banyak pemerintah daerah untuk membiayai transformasi digital secara mandiri.¹⁰⁵ Keterlibatan ini juga sejalan dengan komitmen politik luar negeri bebas aktif Indonesia dan posisi sentralitas ASEAN (*ASEAN centrality*), yang semakin ditegaskan ketika Indonesia menjabat sebagai Ketua ASEAN sekaligus *Shepherd* ASCN pada 2023.

Implementasi ASEAN Smart Cities Network (ASCN) pada tahap awal tahun 2018–2019 berfokus pada penguatan dasar kelembagaan serta penyusunan dan pengesahan rencana aksi kota-kota pilot yang tergabung dalam jaringan tersebut.

¹⁰³Indonesia Baik. (2018). *Menuju 100 smart city*. diakses pada tanggal 26 Juli 2026

¹⁰⁴Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI. (2023). *Implementasi transformasi digital melalui smart city, green city, dan sustainable city untuk mendukung pembangunan berkelanjutan*. diakses pada tanggal 26 Juli 2026

¹⁰⁵Elyssa Ludher (2018), *ASEAN Smart Cities Network*, Singapore: Centre for Liveable Cities. diakses pada tanggal 17 Oktober

Pada pertemuan perdana ASCN yang berlangsung pada Juli 2018, sebanyak 26 kota pilot secara resmi menyepakati *Smart Cities Action Plans* (SCAPs) sebagai pedoman pelaksanaan program *smart city* di masing-masing kota. Dokumen tersebut mencakup visi pembangunan kota, sektor prioritas, sasaran strategis, serta berbagai proyek *smart city* yang disesuaikan dengan kebutuhan lokal setiap kota anggota. ASCN mulai menunjukkan peran sebagai platform regional yang mendukung dialog dan kerja sama antarnegara ASEAN dalam pengembangan *smart city*. Pada tahun 2019, ASEAN menyelenggarakan sejumlah pertemuan regional untuk membahas perkembangan implementasi program serta memperkuat pertukaran pengetahuan mengenai solusi *smart city*. Pertemuan tersebut meliputi ASCN Workshop di Bangkok pada Juni 2019 yang berfokus pada evaluasi implementasi dan berbagi pengalaman antarkota, serta *ASEAN-Japan Smart City High-Level Meeting* di Yokohama yang bertujuan memperkuat kerja sama teknologi antara ASEAN dan Jepang dalam kerangka ASCN.¹⁰⁶ Selain itu, implementasi proyek *smart city* di kawasan ASEAN juga didukung oleh keterlibatan sektor swasta dan berbagai aktor eksternal yang berperan dalam penyediaan teknologi, bantuan teknis, serta pengembangan kapasitas kota. Keterlibatan tersebut menjadi penting mengingat banyak pemerintah kota di ASEAN masih menghadapi keterbatasan keuangan dan infrastruktur dalam mengembangkan proyek *smart city* secara mandiri. Maka kolaborasi dengan mitra eksternal menjadi salah satu faktor utama yang mendukung implementasi program ASCN di tingkat kota.

Salah satu capaian implementasi awal ASCN yang paling menonjol terlihat dari keberhasilan beberapa kota pilot dalam mengembangkan program *smart city* yang lebih konkret dan terukur. Di Thailand, Phuket mengembangkan *Phuket Smart City Vision* dengan memanfaatkan teknologi *big data analytics* untuk mendukung pengembangan sektor pariwisata berbasis digital.¹⁰⁷ Di Filipina, Davao City membangun *Public Safety and Security Command Centre* (PSSCC) yang mengintegrasikan berbagai teknologi digital guna meningkatkan sistem keamanan dan pengawasan kota.¹⁰⁸ Sementara itu, di Vietnam, Da Nang mengembangkan sistem perkotaan berbasis *Internet of Things* (IoT) yang diterapkan dalam pengelolaan lingkungan dan sistem transportasi cerdas. Implementasi ASCN juga mendorong terbentuknya berbagai kemitraan *twining* (program kerjasama) antar kota dan mitra eksternal dalam mendukung pembangunan *smart city* di kawasan

¹⁰⁶Melinda, Martinus. (2020). *ASEAN Smart Cities Network: A catalyst for partnerships* (ISEAS Perspective No. 2020/32). ISEAS – Yusof Ishak Institute. Diakses pada 7 Mei

¹⁰⁷ Phidel, Vineles. (2019). *Realising smart cities in ASEAN*. S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS), Nanyang Technological University. Diakses pada 12 Mei

¹⁰⁸ Phidel, Vineles. (2019). *Realising smart cities in ASEAN*. S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS), Nanyang Technological University. Diakses pada 12 Mei

ASEAN. Chonburi di Thailand misalnya, menjalin kerja sama dengan Yokohama Urban Solutions Alliance melalui penandatanganan *letter of intent* (dokumen tertulis yang menggambarkan niat, komitmen awal, dan poin-poin kesepakatan antara dua belah pihak sebelum kontrak resmi ditandatangani) untuk pengembangan sistem manajemen energi cerdas dan proyek *smart grid*. Di Indonesia, Banyuwangi bermitra dengan John Wiley & Sons dalam pengembangan kapasitas *e-learning* dan peningkatan literasi digital masyarakat.¹⁰⁹ Kerja sama tersebut menunjukkan bahwa implementasi ASCN tidak hanya berfokus pada pembangunan infrastruktur digital tetapi juga mencakup pengembangan sumber daya manusia dan transfer pengetahuan dalam mendukung transformasi digital perkotaan di kawasan ASEAN.

Kota Pilot	Program Unggulan	Bentuk Implementasi	Capaian Utama	Fokus Area ASCF
Singapura	Smart Nation & Digital Gov.	Integrasi layanan publik digital; AI-powered urban management; sistem transportasi cerdas (ERP 2.0)	Model benchmarking seluruh ASCN	Sipil, Infrastruktur
Davao City, Filipina	Public Safety & Security Command Centre (PSSCC)	Sistem keamanan kota terintegrasi berbasis AI dan CCTV; telemedicine	Peningkatan respons keamanan perkotaan	Keamanan & Kesejahteraan
Chonburi, Thailand	Amata Smart City Chonburi	Kemitraan Yokohama-Chonburi; Smart Grid Project; smart industrial estate	LoI Smart Grid ditandatangani 2019	Energi & Industri
Da Nang, Vietnam	Smart City Da Nang	IoT lingkungan & transportasi; pusat data kota; operasional 24 jam	Top performer ASCN 2022	Lingkungan & Infrastruktur

¹⁰⁹Melinda, Martinus. (2020). ASEAN Smart Cities Network: A catalyst for partnerships (ISEAS Perspective No. 2020/32). ISEAS – Yusof Ishak Institute. Diakses pada 7 Mei

Phuket, Thailand	Phuket Smart City Vision	Big data analytics pariwisata; platform layanan turis digital	Pertumbuhan kunjungan wisatawan meningkat	Industri & Inovasi
Jakarta, Indonesia	Jakarta Smart City (JAKI)	Platform layanan publik terintegrasi: JakLapor, JakEvo, JakLingko, JakPreneur	Layanan publik digital lintas 44 SKPD	Tata kelola & Transportasi
Banyuwangi, Indonesia	Smart Kampung	E-learning bersama John Wiley & Sons; Road Manager AI; MPP Digital 43 layanan	Kemiskinan turun ke rekor terendah 7,5% (2022)	Sosial & Layanan Publik

Tabel 3.2 Capaian Implementasi Smart City pada Kota Pilot ASCN Terpilih (2018–2023)

Sumber: ASEAN Secretariat (2018);¹¹⁰ Martinus (2020);¹¹¹ Vineles (2019, RSIS);¹¹² ; diolah oleh penulis.

Tabel di atas menunjukkan bahwa implementasi ASEAN Smart Cities Network (ASCN) menghasilkan berbagai model pengembangan *smart city* yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik masing-masing kota pilot di ASEAN. Setiap kota memiliki fokus yang berbeda mulai dari tata kelola digital, keamanan kota, transportasi cerdas, pengelolaan lingkungan, hingga pengembangan industri berbasis teknologi. Hal tersebut menunjukkan bahwa implementasi *smart city* dalam kerangka ASCN dilakukan sesuai prioritas dan kapasitas tiap kota anggota. Beberapa kota mencatat capaian yang cukup signifikan dalam pemanfaatan teknologi digital, Singapura menjadi model benchmarking ASCN melalui integrasi layanan publik digital dan transportasi cerdas berbasis AI. Da Nang mengembangkan sistem berbasis *Internet of Things* (IoT) untuk pengelolaan lingkungan dan transportasi, sedangkan Davao City memanfaatkan AI dan CCTV terintegrasi untuk meningkatkan keamanan kota. Di Thailand, Phuket dan Chonburi berfokus pada pengembangan pariwisata digital dan *smart grid* sebagai bagian dari pembangunan kota berbasis industri dan energi. Di Indonesia, implementasi ASCN terlihat melalui Jakarta *Smart City* dan

¹¹⁰ ASEAN. (2018). ASEAN Smart Cities Network. ASEAN Secretariat. Diakses pada 7 Mei

¹¹¹ Melinda, Martinus. (2020). ASEAN Smart Cities Network: A catalyst for partnerships (ISEAS Perspective No. 2020/32). ISEAS – Yusof Ishak Institute. Diakses pada 7 Mei

¹¹² Phidel, Vineles. (2019). Realising smart cities in ASEAN. S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS), Nanyang Technological University. Diakses pada 12 Mei

program Smart Kampung Banyuwangi yang memanfaatkan teknologi digital dalam pelayanan publik dan pengembangan kapasitas masyarakat. Secara keseluruhan implementasi ASCN menunjukkan bahwa jaringan ini tidak hanya mendukung transformasi digital perkotaan di ASEAN, tetapi juga membuka ruang kerja sama dengan berbagai aktor teknologi global dalam pembangunan smart city kawasan.

3.2.1 Tantangan Implementasi ASCN

Implementasi ASEAN Smart Cities Network (ASCN) sepanjang periode 2018–2023 juga menghadapi sejumlah tantangan mendasar yang berpotensi mempengaruhi konsistensi dan keterlibatan jaringan tersebut sebagai platform kerja sama regional. Salah satu tantangan utama adalah isu kedaulatan digital (*digital sovereignty*). Ketergantungan kota-kota anggota ASCN terhadap infrastruktur dan teknologi digital yang disediakan oleh aktor eksternal, terutama perusahaan teknologi asal Tiongkok, menimbulkan risiko ketergantungan teknologi dalam jangka panjang. Dalam kajiannya, Anuar (2020) menjelaskan bahwa penggunaan sistem teknologi Huawei di sejumlah kota ASEAN memunculkan kekhawatiran terkait potensi pengawasan lintas batas (*cross-border surveillance*) yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kepentingan politik dan strategis Tiongkok di kawasan.¹¹³ Laporan dari Council on Foreign Relations (2021) turut memperkuat pandangan tersebut dengan menyatakan bahwa teknologi komunikasi yang telah terintegrasi dalam infrastruktur digital suatu negara cenderung sulit untuk digantikan. Setelah menjadi bagian dari sistem strategis seperti jaringan listrik, telekomunikasi, dan berbagai infrastruktur penting lainnya, teknologi tersebut dapat menciptakan ketergantungan jangka panjang terhadap penyedia teknologi yang digunakan.¹¹⁴

3.3 Huawei dalam Implementasi Smart City ASCN di Indonesia

Sejak awal pembentukannya ASEAN Smart Cities Network (ASCN) dibuat bukan sebagai kerangka kerja yang bersifat tertutup, melainkan sebagai platform yang terbuka terhadap keterlibatan aktor eksternal baik dari sektor swasta maupun negara-negara mitra ASEAN. Keterbukaan tersebut muncul sebagai konsekuensi dari keterbatasan kapasitas fiskal dan teknologi yang dimiliki banyak pemerintah kota di kawasan ASEAN, sehingga pengembangan transformasi digital perkotaan tidak dapat sepenuhnya dibiayai dan dijalankan secara mandiri. Dalam kondisi tersebut, perusahaan-perusahaan teknologi global kemudian menjadi mitra penting

¹¹³ Amalina S. Anuar (2020). ASEAN smart cities: Balancing 5G and geopolitics (RSIS Commentaries No. 079). S. Rajaratnam School of International Studies diakses pada 19 Mei

¹¹⁴ Dai Mochinaga, (2021). "The Digital Silk Road and China's Technology Influence in Southeast Asia," Council on Foreign Relations, diakses pada tanggal 16 Oktober

dalam mendukung pembangunan infrastruktur digital dan implementasi smart city di kawasan ASEAN.¹¹⁵ Huawei masuk ke dalam ekosistem smart city Asia Tenggara jauh sebelum ASCN dibentuk secara resmi. Sejak pertengahan tahun 2010-an, Huawei telah mengembangkan portofolio solusi smart city komprehensif yang mencakup empat lapisan utama: (1) infrastruktur jaringan berupa broadband dan 5G; (2) platform *cloud computing* dan pusat data; (3) sistem Internet of Things (IoT) dan kecerdasan buatan (AI) untuk manajemen perkotaan; dan (4) solusi keamanan kota (*Safe City*) berupa CCTV, pengawasan video cerdas, dan pusat komando terintegrasi.¹¹⁶ Keterlibatan Huawei dalam ekosistem ASCN dapat dipahami dalam kerangka meningkatnya kerja sama ASEAN–China di bidang smart city setelah penandatanganan *ASEAN-China Leaders' Statement on Smart City Cooperation Initiative* pada KTT ASEAN–China di Bangkok, November 2019.¹¹⁷ Pernyataan bersama tersebut menjadi dasar diplomatik yang memperkuat legitimasi kerja sama smart city antara negara-negara ASEAN dan Tiongkok, sekaligus membuka peluang yang lebih besar bagi perusahaan teknologi Tiongkok untuk terlibat dalam proyek-proyek smart city di kota-kota anggota ASCN.¹¹⁸ Setelah pernyataan bersama tersebut disepakati, Huawei mulai meningkatkan keterlibatannya di Indonesia melalui berbagai kerja sama kelembagaan dengan operator telekomunikasi nasional serta kementerian terkait. Langkah tersebut menunjukkan bahwa Indonesia dipandang sebagai salah satu pasar strategis dalam upaya perluasan pengaruh dan ekspansi digital Tiongkok di kawasan Asia Tenggara.

¹¹⁵ Sing-Ying. Tan, Taihagh, A., & Sha, K. (2021). How transboundary learning occurs: Case study of the ASEAN Smart Cities Network (ASCN). *Sustainability*. Diakses pada 7 Mei

¹¹⁶ Huawei Enterprise. (2024). Smart city solution service. Diakses pada 19 Mei

¹¹⁷ Association of Southeast Asian Nations. (2019). *ASEAN-China leaders' statement on smart city cooperation initiative*. ASEAN Secretariat. Diakses pada 19 Mei

¹¹⁸ Dai Mochinaga, (2021). "The Digital Silk Road and China's Technology Influence in Southeast Asia," Council on Foreign Relations, diakses pada tanggal 16 Oktober

Tahun	Konteks ASCN	Bentuk Kesepakatan / Peristiwa	Bentuk Keterlibatan Smart City
2015	Pra-ASCN	Huawei & PT. PINS Indonesia (anak perusahaan Telkom) menandatangani kerja sama Bandung Smart City dalam Indonesia-China Economic Cooperation Forum di Beijing, disaksikan Presiden Jokowi dan PM Li Keqiang	Bandung Command Center (pemantauan CCTV kota); model 'Safe City' pertama Huawei di Indonesia
Feb. 2019	Pasca-pendirian ASCN	Telkomsel & Huawei menandatangani MoU di MWC 2019 Barcelona untuk Joint Innovation Center 5.0, pengembangan layanan digital, dan pengembangan talenta	Kolaborasi 5G, digital service, dan talent development untuk mendukung Digital Indonesia
Nov. 2019	Pasca-ASCN	Telkom Indonesia & Huawei menandatangani MoU 5G Joint Innovation Program di Jakarta; sekaligus HUAWEI CLOUD dan Telkom menyepakati kolaborasi public cloud dan AI Innovation Lab	Riset 5G (5G Transport, Massive MIMO, SDN/NFV); AI Innovation Lab; layanan cloud publik Indonesia
Nov. 2019	Pasca-ASCN -China Initiative	<i>ASEAN-China Leaders' Statement on Smart City Cooperation Initiative</i> ditandatangani; Tiongkok resmi menjadi mitra strategis ASCN	Legitimasi diplomatik bagi keterlibatan Huawei dalam proyek ASCN di seluruh kawasan
Nov. 2022	Penguatan kelembagaan	Huawei menandatangani MoU dengan Kominfo, ITB, dan Telkom University; pendirian Beyond 5.5G Lab di Telkom University dan ICT Academy Support Center (IASC) di ITB	Penelitian 5G-Advanced dan 6G; standardisasi nasional dan internasional; ekosistem talenta digital
Okt. 2022	Eksansi 5G kota	XL Axiata & Huawei menandatangani MoU '5G City Joint Innovation' di Global Mobile	Proyek 5G City: Green 5G, multi-antenna technology,

Tahun	Konteks ASCN	Bentuk Kesepakatan / Peristiwa	Bentuk Keterlibatan Smart City
		Broadband Forum Bangkok; target: Bandung dan Bali	solusi jaringan rural
2018–2023	Berkelanjutan	Huawei ASEAN Academy di Indonesia aktif; Seeds for the Future melatih ribuan mahasiswa dari 30+ universitas Indonesia; Indonesia Digital Talent Day tahunan	Pengembangan ekosistem talenta digital: 180.000 orang terlatih di Indonesia, Thailand, Malaysia

Tabel 3.3 Kronologi Keterlibatan Huawei dalam Ekosistem Smart City Indonesia (2015–2023)

Sumber: Huawei (2015,¹¹⁹ 2019, 2022¹²⁰); PR Newswire APAC (2019),¹²¹ HUAWEI CLOUD (2019),¹²² Telkom University (2022),¹²³ Huawei (2023),¹²⁴ diolah oleh penulis.

Tabel tersebut menunjukkan perkembangan keterlibatan Huawei dalam pengembangan smart city dan infrastruktur digital di Indonesia, baik sebelum maupun setelah pembentukan ASEAN Smart Cities Network (ASCN) keterlibatan Huawei berkembang dari proyek smart city tingkat lokal menjadi kerja sama yang lebih luas dalam bidang 5G, *cloud computing*, *artificial intelligence* (AI), dan pengembangan talenta digital. Setelah ASCN dibentuk, kerja sama Huawei dengan pemerintah, operator telekomunikasi, dan institusi pendidikan di Indonesia semakin meningkat melalui berbagai MoU dan program inovasi digital. Tabel tersebut juga menunjukkan bahwa ASCN dan kerja sama ASEAN–Tiongkok turut memberikan

¹¹⁹ Huawei. (2015). *Innovative ICT to a better connected smart city: Huawei and PT. PINS Indonesia collaborate to develop Smart City Project in Bandung* [Siaran pers]. PR Newswire APAC. Diakses pada 19 Mei

¹²⁰ Huawei. (2022). *XL Axiata and Huawei sign MoU on 5G city joint innovation*. Diakses pada 19 Mei

¹²¹ PR Newswire APAC. (2019). *Indonesia's Telkomsel signs MOU with Huawei to cooperate on building a fully connected Digital Indonesia*. Diakses pada 19 Mei

¹²² Huawei Cloud. (2019). *Telkom and Huawei tied agreement on 5G and cloud joint innovation and cooperation, forging ahead country's ICT infrastructure readiness*. HUAWEI CLOUD. Diakses pada 19 Mei

¹²³ Telkom University. (2022). *Telkom University and Huawei develop lab beyond 5.5G* diakses pada 19 Mei

¹²⁴ Huawei Blog. (2023). *Huawei Seeds for the Future: Digital Talent Summit @ MWC23*. Diakses pada 19 Mei

ruang dan legitimasi bagi perluasan keterlibatan Huawei dalam transformasi digital dan pembangunan *smart city* di Indonesia.

3.3.1 Kerja Sama Huawei di Indonesia dalam Kerangka ASCN

Keterlibatan Huawei di Indonesia dalam konteks implementasi *smart city* dan transformasi digital berlangsung melalui tiga jalur utama yang saling berkaitan. Pertama, melalui kerja sama langsung dengan pemerintah pusat dan berbagai kementerian terkait dalam pengembangan infrastruktur dan teknologi digital. Kedua, melalui kemitraan strategis dengan perusahaan telekomunikasi nasional, terutama Telkom Indonesia dan Telkomsel, dalam pembangunan jaringan dan layanan digital. Ketiga, melalui kolaborasi dengan institusi pendidikan dan program pengembangan talenta digital untuk mendukung peningkatan kapasitas sumber daya manusia di bidang teknologi. Ketiga bentuk kerja sama tersebut secara bersama-sama membentuk ekosistem digital yang saling terhubung.

Pada jalur pertama, Huawei membangun hubungan kelembagaan yang erat dengan Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Republik Indonesia. Pada November 2022, Huawei dan Kominfo menandatangani perpanjangan Nota Kesepahaman (MoU) yang memperluas cakupan kerja sama ke pengembangan 5G, penelitian keamanan siber, dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia digital.¹²⁵ Pada tingkat yang lebih strategis, Huawei secara terbuka menyatakan komitmennya untuk mendukung berbagai program prioritas nasional Indonesia, termasuk pengembangan Ibu Kota Nusantara (IKN) sebagai kota cerdas yang berbasis teknologi digital. Pada jalur kedua yaitu penandatanganan *Memorandum of Understanding* (MoU) atau nota kesepahaman antara Telkom Indonesia dan Huawei pada November 2019 menjadi salah satu langkah penting dalam memperluas keterlibatan Huawei dalam infrastruktur digital Indonesia. Kerja sama tersebut mencakup program pengembangan inovasi jaringan 5G yang berfokus pada riset dan pengembangan berbagai teknologi penting, seperti sistem transportasi jaringan 5G, *Massive MIMO* (teknologi antena dengan kapasitas sinyal besar), peningkatan kapasitas jaringan, *5G Slice* (pembagian jaringan 5G untuk kebutuhan layanan tertentu), *intelligent network* (jaringan pintar), serta *Software Defined Network* dan *Network Functions Virtualization* atau SDN/NFV (teknologi pengelolaan jaringan secara virtual dan otomatis). Kedua pihak juga membentuk *AI Innovation Lab* atau laboratorium inovasi kecerdasan buatan antara Huawei Cloud dan Telkom untuk mendukung pengembangan layanan berbasis artificial

¹²⁵ Lowy Institute. (2023). *Indonesia and China's Smart City Can Make for Clever Politics*. <https://www.lowyinstitute.org> diakses 28 November

intelligence (AI) serta peningkatan kapasitas talenta digital di Indonesia.¹²⁶

JALUR 1: PEMERINTAH PUSAT	JALUR 2: OPERATOR TELEKOMUNIKASI	JALUR 3: AKADEMISI & TALENTA
• MoU Huawei–Kominfo (2022) • Dukungan Gerakan 100 Smart City • Kolaborasi IKN Nusantara • Proyek Safe City (Bandung) • Giga City Summit bersama Bappenas & Kominfo (2023)	• MoU Telkomsel–Huawei MWC 2019 • MoU Telkom–Huawei 5G Joint Innovation Program (Nov. 2019) • HUAWEI CLOUD + Telkom AI Innovation Lab • 5G City Project: Bali → Greater Jakarta Area • 5G Smart Warehouse & Innovation Center (Bekasi, 2024)	• MoU Huawei–ITB (ICT Academy Support Center) • MoU Huawei–Telkom University (Beyond 5.5G Lab) • Seeds for the Future Indonesia • Indonesia Digital Talent Day (tahunan) • 180.000 profesional ICT terlatih (ID, TH, MY)
Memperkuat akses kebijakan & legitimasi institusional	Penguatan infrastruktur digital nasional	Pembentukan ketergantungan teknologi secara struktural dan jangka panjang.

Tabel 3.4 Tiga Jalur Keterlibatan Huawei dalam Ekosistem Digital Indonesia (2018–2023)

Sumber: HUAWEI CLOUD (2019)¹²⁷; Telkom University (2022);¹²⁸ Huawei (2022,¹²⁹ 2023);¹³⁰ Lowy Institute (2023);¹³¹ diolah oleh penulis.

Tabel di atas menunjukkan bahwa keterlibatan Huawei dalam pengembangan

¹²⁶Huawei Cloud. (2019). *Telkom and Huawei tied agreement on 5G and cloud joint innovation and cooperation, forging ahead country's ICT infrastructure readiness*. HUAWEI CLOUD. Diakses pada 19 Mei

¹²⁷Huawei Cloud. (2019). *Telkom and Huawei tied agreement on 5G and cloud joint innovation and cooperation, forging ahead country's ICT infrastructure readiness*. HUAWEI CLOUD. Diakses pada 19 Mei

¹²⁸ Telkom University. (2022). *Telkom University and Huawei develop lab beyond 5.5G* diakses pada 19 Mei

¹²⁹ Huawei. (2022). *XL Axiata and Huawei sign MoU on 5G city joint innovation*. Diakses pada 19 Mei

¹³⁰ Huawei Blog. (2023). *Huawei Seeds for the Future: Digital Talent Summit @ MWC23*. Diakses pada 19 Mei

¹³¹ Lowy Institute. (2023). *Indonesia and China's Smart City Can Make for Clever Politics*. <https://www.lowyinstitute.org> diakses 28 November

smart city di Indonesia berlangsung melalui tiga jalur utama, yaitu kerja sama dengan pemerintah pusat, operator telekomunikasi, serta institusi akademik dan pengembangan talenta digital. Pada jalur pemerintah, Huawei mendukung program smart city nasional dan proyek transformasi digital seperti Gerakan 100 Smart City dan IKN. Pada jalur operator telekomunikasi, Huawei bekerja sama dengan Telkom Indonesia dan Telkomsel dalam pengembangan jaringan 5G, AI Innovation Lab, dan infrastruktur digital. Sementara itu pada jalur akademik Huawei membangun kerja sama dengan berbagai universitas untuk pengembangan talenta digital dan pendidikan teknologi. Hal tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan Huawei di Indonesia tidak hanya berfokus pada penyediaan teknologi, tetapi juga membangun pengaruh digital melalui aspek kebijakan, infrastruktur, dan sumber daya manusia.

Secara keseluruhan, implementasi ASEAN Smart Cities Network (ASCN) selama periode 2018–2023 menunjukkan perkembangan yang kompleks, ASCN berhasil membangun dasar kelembagaan regional serta mendorong berbagai capaian implementasi smart city di sejumlah kota pilot, dan memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan pembelajaran kebijakan antarnegara ASEAN. Perbedaan kapasitas antarnegara anggota serta meningkatnya kekhawatiran mengenai kedaulatan digital dan ketergantungan terhadap teknologi asing menjadi tantangan tersendiri bagi negara-negara ASEAN dalam memanfaatkan peluang transformasi digital.¹³² ASCN berkembang sebagai kerangka regional yang mendorong transformasi digital sekaligus membuka ruang bagi keterlibatan berbagai aktor eksternal dalam pembangunan infrastruktur dan ekosistem digital di kawasan Asia Tenggara. Di Indonesia, perkembangan agenda *smart city* dan transformasi digital yang didorong melalui kerangka ASCN turut menciptakan peluang bagi meningkatnya keterlibatan Huawei dalam berbagai sektor strategis, seperti jaringan telekomunikasi, teknologi 5G, layanan digital perkotaan, dan pengembangan talenta digital.

ASCN menciptakan ekosistem dan legitimasi regional smart city ASEAN, sementara Huawei memanfaatkan perkembangan tersebut melalui kerja sama bilateral di Indonesia. Maka pada bab selanjutnya menganalisis praktik diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei di Indonesia pada periode 2018–2023, khususnya dalam konteks perkembangan agenda smart city dan transformasi digital ASEAN melalui ASEAN Smart Cities Network (ASCN).

¹³² Melinda, Martinus. (2021). Stumbling blocks to ASEAN-China smart city cooperation. East Asia Forum. Diakses pada 19 Mei

BAB 4

ANALISIS DIPLOMASI DIGITAL TIONGKOK MELALUI HUAWEI DALAM PROGRAM ASCN DI INDONESIA (2018–2023)

Bab ini bertujuan menjawab tujuan penelitian ketiga, yaitu menganalisis praktik diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei dalam konteks ASEAN Smart Cities Network (ASCN) di Indonesia pada periode 2018–2023. Bab ini berfokus pada bagaimana perkembangan agenda *smart city* dan transformasi digital ASEAN melalui ASCN turut membuka kesempatan bagi keterlibatan Huawei dalam pembangunan infrastruktur digital dan ekosistem smart city di Indonesia.

Selain itu, bab ini juga mengkaji bagaimana Tiongkok melalui Huawei memanfaatkan kerja sama teknologi, pembangunan jaringan telekomunikasi, pengembangan smart city, serta transformasi digital sebagai bagian dari praktik diplomasi digital di Indonesia. Pelaksanaan keterlibatan Huawei tidak berlangsung secara langsung di bawah institusi formal ASCN, melainkan melalui berbagai kerja sama bilateral dengan pemerintah, operator telekomunikasi, dan institusi terkait di Indonesia. Sehingga dalam perkembangan ASCN sebagai kerangka regional *smart city* ASEAN tetap menjadi faktor penting yang mendukung perluasan kerja sama digital dan masuknya aktor teknologi global di kawasan. Maka bab ini akan menjelaskan bagaimana Huawei berperan sebagai instrumen diplomasi digital Tiongkok di Indonesia, sekaligus menganalisis keterlibatan tersebut terhadap dinamika hubungan internasional dalam era transformasi digital kawasan ASEAN.

4.1 Diplomasi Digital Tiongkok di Indonesia Sebagai Instrumen *Soft Power*

Keterlibatan Tiongkok di Indonesia juga dapat dilihat melalui inovasi teknologi yang dilakukan oleh Huawei, penting untuk terlebih dahulu memahami konsep yang mendasari strategi tersebut. Salah satu konsep yang relevan adalah *soft power* yang dikemukakan oleh Joseph Nye, *soft power* merupakan kemampuan suatu negara atau aktor untuk mempengaruhi perilaku dan pilihan pihak lain melalui daya tarik, bukan melalui tekanan, ancaman, maupun insentif material. Inilah yang dimaksud Joseph Nye ketika menegaskan bahwa di era informasi, kapabilitas ekonomi dan teknologi telah menjadi instrumen utama bagi negara untuk

memproyeksikan kekuatan dan mengejar kepentingan strategisnya.¹³³

Daya tarik tersebut dapat bersumber dari budaya, nilai-nilai yang dianut, kebijakan, serta institusi yang dimiliki suatu negara, sehingga mendorong pihak lain untuk secara sukarela menerima atau mengikuti tujuan yang diinginkan. Dalam dinamika hubungan internasional kontemporer, konsep *soft power* tidak lagi hanya diwujudkan melalui instrumen diplomasi publik tradisional, tetapi juga melalui pemanfaatan teknologi digital. Stanzel menjelaskan bahwa diplomasi digital merujuk pada penggunaan teknologi dan platform digital oleh negara untuk mendukung pencapaian tujuan politik luar negeri, memperluas pengaruh internasional, serta membentuk persepsi dan opini aktor lain di tingkat global.¹³⁴ Dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, ruang digital menjadi sarana baru bagi negara untuk memperkuat posisi dan kepentingannya dalam interaksi internasional.

Dalam perspektif ini, *smart city* tidak hanya dipahami sebagai upaya modernisasi dan digitalisasi perkotaan. Bagi Tiongkok, program *smart city* juga menjadi sarana untuk memperkenalkan kemampuan teknologi yang dimilikinya kepada negara-negara berkembang. Melalui berbagai proyek, Tiongkok berupaya menunjukkan bahwa teknologi yang ditawarkan mampu memberikan solusi yang efisien, terjangkau, dan sesuai dengan kebutuhan pembangunan digital. Keterlibatan Huawei dalam pembangunan sistem keamanan perkotaan (*Safe City*), infrastruktur komputasi awan (*cloud computing*), maupun berbagai proyek transformasi digital lainnya tidak hanya mencerminkan proses transfer teknologi, tetapi juga membangun hubungan kerja sama yang berkelanjutan dengan negara penerima. Dengan demikian, diplomasi digital melalui proyek *smart city* dapat dipahami sebagai bentuk *soft power* yang bekerja melalui daya tarik teknologi dan manfaat praktis yang ditawarkan, sehingga mendorong terciptanya hubungan yang semakin erat antara Indonesia dan ekosistem digital Tiongkok.

Mekanisme tersebut membantu menjelaskan posisi ASEAN Smart Cities Network (ASCN) dalam konteks yang lebih luas. Sejak dibentuk pada tahun 2018, ASCN berfungsi sebagai kerangka kerja regional yang mendorong pengembangan smart city di negara-negara ASEAN sekaligus meningkatkan kebutuhan akan berbagai solusi teknologi perkotaan. Kondisi ini menciptakan peluang bagi berbagai aktor eksternal untuk menawarkan teknologi dan keahlian yang mereka miliki. Dalam situasi tersebut, Tiongkok memanfaatkan peluang yang tersedia melalui

¹³³ Joseph S. Nye (2008), "Public Diplomacy and Soft Power," *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 616, no. 1: 96. diakses pada tanggal 24 Oktober

¹³⁴ Stanzel, V. (Ed.). (2018). *New realities in foreign affairs: diplomacy in the 21st century* (SWP Research Paper, 11/2018). Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik. Diakses pada 20 Juni

keterlibatan perusahaan teknologi seperti Huawei dalam berbagai proyek transformasi digital di kawasan. Keterlibatan tersebut bukan karena Tiongkok berperan dalam pembentukan ASCN, melainkan karena karakter ASCN yang terbuka terhadap partisipasi negara mitra dan sektor swasta. Hal ini terlihat dalam pertemuan ASCN di Bangkok pada tahun 2019, ketika Tiongkok bersama Amerika Serikat, Jepang, dan Korea Selatan memperoleh kesempatan untuk mempresentasikan berbagai inisiatif smart city kepada kota-kota anggota ASCN.¹³⁵

Perkembangan tersebut secara tidak langsung turut meningkatkan kredibilitas Huawei sebagai salah satu mitra teknologi yang dapat dipertimbangkan oleh negara-negara ASEAN, termasuk Indonesia, dalam mendukung agenda transformasi digital dan pembangunan smart city. Dalam konteks Indonesia, praktik *soft power* Tiongkok melalui Huawei tidak hanya terlihat dari penyediaan teknologi dan infrastruktur digital, tetapi juga dari upaya membangun hubungan yang lebih luas dengan berbagai pemangku kepentingan. Huawei dan pemerintah Tiongkok secara konsisten mempromosikan diri sebagai mitra pembangunan yang mendukung kebutuhan digital negara-negara berkembang. Pada saat yang sama, keterlibatan Huawei dalam pembangunan jaringan telekomunikasi, layanan komputasi awan (*cloud computing*), pusat data, dan berbagai solusi smart city turut memperkuat kehadiran teknologi Tiongkok dalam ekosistem digital Indonesia. Selain itu, berbagai program pengembangan kapasitas seperti *Seeds for the Future* dan *Huawei ICT Academy* berkontribusi pada peningkatan keterampilan digital sekaligus memperluas interaksi antara talenta teknologi Indonesia dengan teknologi, standar, dan praktik yang dikembangkan oleh Huawei. Kombinasi antara penyediaan infrastruktur, transfer pengetahuan, dan pengembangan sumber daya manusia tersebut menunjukkan bahwa diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei berlangsung melalui berbagai saluran yang saling melengkapi, sehingga mampu memperkuat pengaruh Tiongkok secara lebih berkelanjutan dibandingkan pendekatan diplomasi publik konvensional.

4.2 Kepentingan Strategis Politik Tiongkok

Untuk memahami alasan keterlibatan Tiongkok dalam mendorong ekspansi Huawei di Indonesia dalam konteks perkembangan *smart city* dan transformasi digital ASEAN perlu dipahami bahwa adanya kepentingan strategis yang melatarbelakanginya, seperti yang telah dibahas pada Bab 2, *Belt and Road Initiative* (BRI) yang diperkenalkan oleh Presiden Xi Jinping pada tahun 2013 tidak

¹³⁵ Melinda, Martinus. (2020). *ASEAN Smart Cities Network: A catalyst for partnerships* (ISEAS Perspective No. 2020/32). ISEAS – Yusof Ishak Institute. Diakses pada 7 Mei

hanya berfokus pada pembangunan konektivitas fisik dan infrastruktur ekonomi, tetapi juga menjadi bagian dari strategi Tiongkok untuk memperluas pengaruhnya dalam tata kelola global. Dalam perkembangannya, dimensi digital dari inisiatif tersebut diwujudkan melalui *Digital Silk Road* (DSR) yang diluncurkan secara resmi pada tahun 2017. Sebagai bagian dari BRI, DSR berupaya memperkuat posisi Tiongkok dalam sektor teknologi dan infrastruktur digital melalui pembangunan jaringan telekomunikasi, konektivitas data, kecerdasan buatan, komputasi awan, dan berbagai teknologi digital lainnya di berbagai negara mitra. Hal ini menunjukkan ekspansi teknologi Tiongkok melalui perusahaan seperti Huawei tidak hanya memiliki dimensi ekonomi, tetapi juga mencerminkan kepentingan strategis yang lebih luas dalam memperkuat pengaruh Tiongkok di era digital.

Laporan Center for a New American Security menunjukkan bahwa *Digital Silk Road* (DSR) telah berevolusi dari sekadar kebijakan pemerintah menjadi instrumen strategis Tiongkok dalam memperluas pengaruhnya melalui infrastruktur dan teknologi digital. Perkembangan tersebut didukung oleh peran perusahaan teknologi nasional, terutama Huawei, yang menjadi ujung tombak implementasi berbagai proyek digital di luar negeri.¹³⁶ Oleh karena itu, untuk memahami keterlibatan Huawei di Indonesia perlu dianalisis berbagai kepentingan strategis yang melatarbelakangi implementasi DSR, khususnya dalam konteks perkembangan smart city dan transformasi digital yang didorong oleh ASCN di kawasan ASEAN. Tiongkok ingin memperkuat posisinya dalam persaingan teknologi global sekaligus mengurangi dominasi teknologi Barat, khususnya Amerika Serikat.

Center for Strategic and International Studies (CSIS, 2021) menyatakan bahwa peningkatan kehadiran perusahaan-perusahaan Tiongkok di pasar internasional turut memperbesar kemampuan Tiongkok untuk membentuk standar teknologi global, sekaligus memperkuat posisinya dalam pengembangan teknologi generasi baru seperti 5G, kecerdasan buatan, dan komputasi awan.¹³⁷ Dari sudut pandang Tiongkok, dominasi perusahaan-perusahaan teknologi Barat seperti Google, Amazon, dan Microsoft dalam ekosistem digital internasional berpotensi menciptakan ketergantungan yang menguntungkan kepentingan strategis negara-negara Barat. DSR bersama perusahaan-perusahaan teknologi Tiongkok, termasuk Huawei, diposisikan sebagai alternatif yang menawarkan pilihan infrastruktur digital bagi negara-negara berkembang. Melalui strategi ini maka negara-negara seperti Indonesia memperoleh opsi yang lebih banyak dalam

¹³⁶ Vivek Chilukuri, & Ruby Scanlon (2025). *Countering the Digital Silk Road*. Center for a New American Security. Diakses pada 14 Juni

¹³⁷ Jonathan E. Hillman, (2021). *Competing with China's Digital Silk Road*. Center for Strategic and International Studies. Diakses pada 14 Juni

mengembangkan infrastruktur dan transformasi digital tanpa harus sepenuhnya bergantung pada teknologi yang berasal dari Amerika Serikat dan sekutunya.

Selain memperluas pengaruh teknologi, Tiongkok juga berupaya meningkatkan posisinya dalam pembentukan standar teknologi global. Pada laporan CIGI Papers No. 264 — April 2022 menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan teknologi Tiongkok terutama Huawei telah memainkan peran penting dalam penyusunan standar internasional untuk teknologi 5G dan infrastruktur telekomunikasi melalui berbagai organisasi global, termasuk *International Telecommunication Union (ITU)*. dan *3rd Generation Partnership Project (3GPP)*, yang berperan dalam pengembangan standar jaringan telekomunikasi global, termasuk teknologi 5G. Tercatat bahwa Huawei kini memegang jumlah *Standard Essential Patents (SEP)* 5G terbanyak di dunia, menjadikannya pemain dominan dalam penetapan standar teknologi digital global.¹³⁸ Bagi Indonesia maka penggunaan teknologi Huawei pada berbagai proyek transformasi digital turut memperluas penerimaan terhadap standar teknologi yang dikembangkan Tiongkok, semakin luas penggunaan teknologi tersebut di berbagai negara, semakin besar juga peluang Tiongkok untuk mempengaruhi arah perkembangan teknologi global di masa depan.

Namun pembangunan infrastruktur digital juga memberikan keuntungan strategis bagi Tiongkok melalui terciptanya hubungan ketergantungan teknologi. Situasi yang dialami Indonesia menunjukkan bahwa keterlibatan Huawei dalam pembangunan jaringan telekomunikasi dan infrastruktur digital menciptakan hubungan yang bersifat jangka panjang karena keberlanjutan sistem memerlukan pembaruan perangkat, pemeliharaan jaringan, serta dukungan teknis yang berkelanjutan. Kondisi tersebut secara tidak langsung memperkuat posisi Tiongkok dalam hubungan kerja sama digital dengan Indonesia. Hal ini sejalan dengan pernyataan pakar keamanan siber Indonesia yaitu Ardi Sutedja, yang menilai bahwa perpindahan ke penyedia teknologi lain akan menjadi tantangan besar karena sebagian besar infrastruktur jaringan 3G dan 4G Indonesia telah lama menggunakan teknologi Huawei.¹³⁹ Springer Nature (2025) juga menjelaskan bahwa perkembangan *Belt and Road Initiative (BRI)* menunjukkan munculnya era *geo-economics*, yaitu ketika instrumen ekonomi dan teknologi digunakan untuk mendukung kepentingan strategis suatu negara.¹⁴⁰

¹³⁸ Alex He, (2022), *The Digital Silk Road and China's Influence on Global Technology Governance* (CIGI Papers No. 264), diakses pada tanggal 20 April 2026

¹³⁹ Radio Free Asia. (2023). Huawei's role in Indonesia raises digital colonization concerns. Diakses pada 14 Juni

¹⁴⁰ Springer Nature. (2025). Geopolitical chessboard: China's Belt and Road Initiative and shifting power dynamics. Discover Global Society. Diakses pada 14 Juni

Investasi Tiongkok di sektor *smart city* dan transformasi digital juga berfungsi sebagai sarana untuk membangun reputasi positif dan memperkuat pengaruhnya di kawasan. Lowy Institute (2023) menyatakan bahwa keterlibatan Tiongkok dalam pembangunan teknologi perkotaan berpotensi membentuk tanggapan bahwa Tiongkok merupakan mitra yang mampu mendukung kebutuhan transformasi digital negara-negara berkembang.¹⁴¹ Berbagai kerja sama teknologi di Indonesia yang melibatkan Huawei tidak hanya menghasilkan manfaat ekonomi dan transfer teknologi, tetapi juga berkontribusi pada penguatan hubungan bilateral kedua negara. Signifikansi aspek ini semakin terlihat ketika Indonesia menjabat sebagai Ketua ASEAN sekaligus *Shepherd* ASCN pada tahun 2023, di mana Indonesia memiliki posisi penting dalam berbagai agenda strategis kawasan. Oleh karena itu, penguatan hubungan digital dengan Indonesia menjadi bagian dari upaya Tiongkok untuk mempertahankan dan memperluas pengaruhnya di Asia Tenggara.

4.3 Diplomasi Digital Tiongkok Melalui Huawei Pada Kerangka ASCN

Kepentingan strategis yang dimiliki Tiongkok tidak hanya pada tingkatan konsep dan kebijakan, tetapi juga diwujudkan melalui berbagai bentuk kerja sama yang nyata. Di Indonesia implementasi strategi tersebut dilakukan melalui berbagai saluran dan melibatkan berbagai aktor, mulai dari pemerintah, perusahaan telekomunikasi, institusi pendidikan, hingga sektor swasta. Pendekatan yang beragam ini menunjukkan bahwa keterlibatan Huawei di Indonesia tidak terbatas pada pelaksanaan proyek-proyek tertentu, melainkan berkembang menjadi jaringan kerja sama yang saling terhubung dan mendukung penguatan kehadiran teknologi Tiongkok dalam ekosistem digital Indonesia.

4.3.1 Kerja Sama Huawei Dengan Pemerintah

Salah satu bentuk keterlibatan Huawei di Indonesia terlihat melalui kerja sama yang dibangun dengan pemerintah pusat, khususnya Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo). Hubungan kelembagaan tersebut semakin diperkuat pada November 2022 ketika Huawei dan Kominfo memperpanjang Nota Kesepahaman (MoU) yang mencakup pengembangan teknologi 5G, penelitian di bidang keamanan siber, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia digital. Selain itu, Huawei juga menyatakan dukungannya terhadap agenda transformasi digital nasional melalui komitmen untuk berkontribusi dalam pembangunan Ibu

¹⁴¹ Lowy Institute. (2023). *Indonesia and China's Smart City Can Make for Clever Politics*. <https://www.lowyinstitute.org> diakses 28 November

Kota Nusantara (IKN) sebagai kota cerdas yang memanfaatkan teknologi digital sebagai fondasi utama pengelolaan perkotaan.¹⁴² Kondisi ini menunjukkan bahwa keterlibatan Huawei tidak terbatas pada implementasi proyek-proyek tertentu, melainkan telah menjangkau proses perencanaan dan pengembangan ekosistem digital Indonesia dalam jangka panjang.

4.3.2 Kerja Sama Huawei Dengan Telekomunikasi

Selain melalui kerja sama dengan pemerintah, Huawei juga memperkuat kehadirannya di Indonesia melalui kemitraan strategis dengan operator telekomunikasi nasional. Salah satu tonggak penting dalam kerja sama tersebut adalah penandatanganan Nota Kesepahaman (MoU) antara Telkom Indonesia dan Huawei pada November 2019. Kesepakatan ini mencakup berbagai bidang pengembangan teknologi, seperti penelitian jaringan 5G, pengembangan teknologi *Massive MIMO* (antena dengan kapasitas transmisi data tinggi), *Software Defined Networking* dan *Network Functions Virtualization* (SDN/NFV) untuk pengelolaan jaringan yang lebih fleksibel, serta pendirian *AI Innovation Lab* bersama HUAWEI CLOUD guna mendukung pengembangan kecerdasan buatan dan inovasi digital.¹⁴³

4.3.3 Kerja Sama Huawei Dengan Universitas

Selain itu Huawei juga memperluas keterlibatannya melalui kolaborasi dengan institusi pendidikan dan program pengembangan talenta digital. Berbagai inisiatif seperti *Seeds for the Future*, Huawei ASEAN Academy, pendirian laboratorium *Beyond 5.5G* di Telkom University, serta *ICT Academy Support Center* di Institut Teknologi Bandung (ITB) menunjukkan upaya Huawei dalam mendukung pengembangan kapasitas sumber daya manusia di bidang teknologi digital. Melalui program-program tersebut, Huawei tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kompetensi digital, tetapi juga memperkenalkan teknologi, standar, dan ekosistem inovasi yang dikembangkannya kepada generasi profesional teknologi Indonesia.¹⁴⁴

4.3.4 Peran ASCN terhadap Ekspansi Digital Huawei

Ketiga jalur tersebut membentuk suatu ekosistem yang saling terhubung dan mendukung perluasan kehadiran Huawei di Indonesia. Hubungan dengan pemerintah memperkuat legitimasi dan akses keterlibatan, kerja sama dengan operator telekomunikasi memperluas penggunaan teknologi Huawei dalam infrastruktur digital nasional, sedangkan kolaborasi dengan perguruan tinggi dan program pengembangan talenta digital membantu memperkenalkan teknologi serta

¹⁴² Lowy Institute. (2023). *Indonesia and China's Smart City Can Make for Clever Politics*. <https://www.lowyinstitute.org> diakses 28 November

¹⁴³ Huawei Cloud. (2019). *Telkom and Huawei tied agreement on 5G and cloud joint innovation and cooperation, forging ahead country's ICT infrastructure readiness*. HUAWEI CLOUD. Diakses pada 19 Mei

¹⁴⁴ Andrew Kitson dan Kenny Liew (2021). *China doubles down on its Digital Silk Road*. Center for Strategic and International Studies (CSIS). Diakses pada 1 Mei

standar yang digunakan Huawei kepada generasi profesional teknologi Indonesia. Dengan demikian, keterlibatan Huawei tidak hanya berlangsung pada tingkat proyek, tetapi juga menjangkau aspek kelembagaan, infrastruktur, dan pengembangan kapasitas manusia. Fenomena ini sejalan dengan kecenderungan di Asia Tenggara, di mana perusahaan-perusahaan teknologi Tiongkok memperoleh ruang yang semakin besar karena mampu menawarkan solusi yang relevan dengan kebutuhan pembangunan digital kawasan.¹⁴⁵

ASEAN Smart Cities Network (ASCN) yang resmi dibentuk pada April 2018 tidak langsung menghubungkan Huawei dengan Indonesia, masuknya Huawei ke Indonesia lebih banyak dilakukan melalui kerja sama bilateral dengan berbagai aktor domestik, seperti operator telekomunikasi, kementerian, dan institusi pendidikan. Meskipun demikian, keberadaan ASCN sebagai kerangka kerja regional turut menciptakan kondisi yang mendukung berkembangnya kerja sama digital di kawasan. ASCN berperan sebagai lingkungan yang memfasilitasi penerimaan dan penguatan kerja sama teknologi, sehingga secara tidak langsung mendukung perluasan aktivitas Huawei di Indonesia. ASCN dapat dipahami sebagai faktor pendukung yang memperkuat konteks regional transformasi digital, sementara masuknya Huawei ke Indonesia lebih banyak terjadi melalui kerja sama bilateral dan juga sebagai kerangka regional yang memberikan ruang dan legitimasi bagi semakin berkembangnya keterlibatan perusahaan tersebut dalam ekosistem digital nasional. ASCN menciptakan lingkungan yang mendukung keterlibatan aktor eksternal melalui dua mekanisme utama. ASCN dirancang sebagai platform yang terbuka terhadap partisipasi berbagai pihak di luar ASEAN, baik negara mitra dialog maupun sektor swasta. Dalam pertemuan ASCN yang berlangsung di Bangkok pada tahun 2019, ASEAN memberikan kesempatan kepada sejumlah mitra dialog utama, yaitu Amerika Serikat, Jepang, Korea Selatan, dan Tiongkok, untuk memaparkan inisiatif kerja sama smart city mereka kepada kota-kota anggota ASCN.¹⁴⁶ Keterbukaan tersebut tidak secara langsung menjadikan Huawei sebagai bagian dari struktur ASCN, tetapi menciptakan legitimasi dan penerimaan yang lebih besar terhadap keterlibatan teknologi serta perusahaan-perusahaan Tiongkok dalam pengembangan smart city di kawasan ASEAN.

Kedua, ASCN turut mendorong meningkatnya kebutuhan akan solusi teknologi dan infrastruktur digital yang dapat diakses oleh kota-kota pilot dengan kapasitas keuangan yang beragam. Kondisi tersebut membuka peluang bagi perusahaan teknologi yang mampu menawarkan solusi dengan biaya yang relatif

¹⁴⁵ Pramila, Paudel. (2025). Connecting Asia: The rise of China's Digital Silk Road in ASEAN countries. *Realism: Law Review*. diakses pada 28 April

¹⁴⁶ ASEAN. (2019). ASCN reviews work on smart cities. Diakses pada 19 Mei

kompetitif, termasuk Huawei. Dengan dukungan sumber daya dan pembiayaan yang kuat Huawei menjadi salah satu mitra yang menarik bagi negara-negara ASEAN termasuk Indonesia, dalam pengembangan smart city dan transformasi digital. Peneliti menjelaskan bahwa ekspansi perusahaan teknologi Tiongkok di Asia Tenggara lebih banyak didorong oleh kemampuan mereka dalam memenuhi kebutuhan pembangunan digital kawasan yang berkembang melalui berbagai inisiatif regional, termasuk ASCN dibandingkan melalui pendekatan diplomasi yang bersifat langsung.¹⁴⁷ Beberapa peneliti juga berpendapat bahwa ASCN berkontribusi dalam mempercepat keterhubungan kota-kota di Asia Tenggara dengan jaringan teknologi, investasi, dan arus modal global.¹⁴⁸ Dalam perkembangannya perusahaan teknologi seperti Huawei turut memanfaatkan peluang yang muncul melalui berbagai kerja sama bilateral untuk memperluas keterlibatannya dalam pembangunan infrastruktur digital dan pengembangan smart city di kawasan. Dengan demikian hubungan antara ASCN dan ekspansi Huawei di Indonesia bersifat tidak langsung namun nyata ASCN menciptakan konteks regional yang memperkuat relevansi dan penerimaan solusi Huawei, sementara realisasi kerja sama itu sendiri dieksekusi melalui jalur bilateral yang terpisah dari struktur formal ASCN.

DIMENSI	ASCN SEBAGAI KONTEKS REGIONAL	JALUR BILATERAL HUAWEI DI INDONESIA
Sifat Keterlibatan	- Platform inklusif: terbuka untuk aktor eksternal - Mitra dialog (AS, JP, KR, CN) diundang 2019 - Mendorong kemitraan publik-swasta - Tidak mengatur pilihan vendor teknologi - Menciptakan kebutuhan akan solusi digital	- MoU Huawei-Telkom (Nov. 2019): 5G Innovation - MoU Huawei-Kominfo (Nov. 2022): infrastruktur - Kemitraan Huawei-ITB & Telkom University - Kontrak Safe City Bandung (bersama PT PINS) - HUAWEI CLOUD Jakarta Region (langsung)
Fungsi terhadap Ekspansi Huawei	- Menciptakan <i>enabling environment</i> (lingkungan yang mendukung) - Legitimasi normatif kehadiran teknologi asing	- Realisasi kerja sama dilakukan secara mandiri - Tidak bergantung pada struktur formal ASCN - Didukung kebijakan DSR Tiongkok

¹⁴⁷ Pramila, Paudel. (2025). Connecting Asia: The rise of China's Digital Silk Road in ASEAN countries. *Realism: Law Review*. diakses pada 28 April

¹⁴⁸ Lily, Kong & Orlando, Woods.(2021). Scaling smartness, (de)provincialising the city? The ASEAN Smart Cities Network and the translational politics of technocratic regionalism. Diakses pada 19 Mei

DIMENSI	ASCN SEBAGAI KONTEKS REGIONAL	JALUR BILATERAL HUAWEI DI INDONESIA
	- Mempercepat kebutuhan solusi digital terjangkau - Bukan jalur institusional langsung Huawei	- Dieksekusi melalui negosiasi bilateral langsung

Tabel 4.1 Hubungan ASCN dan Ekspansi Huawei di Indonesia: Konteks Regional vs. Jalur Bilateral

Sumber: diolah oleh penulis.

Tabel di atas menunjukkan dalam perkembangannya perusahaan teknologi seperti Huawei turut memanfaatkan peluang yang muncul melalui berbagai kerja sama bilateral untuk memperluas keterlibatannya dalam pembangunan infrastruktur digital dan pengembangan smart city di kawasan. Artinya hubungan antara ASCN dan ekspansi Huawei di Indonesia bersifat tidak langsung namun nyata ASCN menciptakan konteks regional yang memperkuat relevansi dan penerimaan solusi Huawei, sementara realisasi kerja sama itu sendiri dieksekusi melalui jalur bilateral yang terpisah dari struktur formal ASCN.

Aspek	Kerja Sama Bilateral Indonesia–Huawei	ASCN
Level aktor	Perusahaan ke perusahaan	Organisasi regional 10 negara ASEAN
Aktor	Huawei-Indonesia	Kawasan Asia Tenggara
Waktu mulai	2015 (Bandung Smart City)	2018
Jenis produk/output	Infrastruktur fisik dan teknologi nyata: Bandung Command Center (sistem CCTV terintegrasi), jaringan 5G, pusat data <i>cloud</i> , AI Innovation Lab, laboratorium Beyond 5.5G	Dokumen kebijakan dan kerangka kerja non-fisik: ASEAN Smart Cities Framework (ASCF), <i>Smart City Action Plans</i> (SCAPs) per kota, <i>Planning Guidebook</i>

Sifat produk	Dapat diukur secara teknis (kapasitas jaringan, jumlah pusat data, jumlah talenta terlatih)	Bersifat normatif/prosedural (panduan, target, indikator perencanaan)
Siapa yang memproduksi	Huawei sebagai kontraktor teknologi	Kota-kota pilot ASCN sendiri, dengan ASCN hanya memfasilitasi

Tabel 4.2 Perbedaan Kerja Sama Teknologi Digital Bilateral Indonesia-Tiongkok dan ASEAN Smart Cities Network (ASCN)

Sumber: diolah oleh penulis.

Tabel diatas menunjukkan Perbedaan ini menunjukkan bahwa ASCN berperan sebagai sisi permintaan dengan menciptakan kebutuhan, kerangka standar, dan legitimasi bagi adopsi teknologi asing. Sebaliknya, kerja sama Huawei-Indonesia merupakan sisi penyediaan yang berlangsung di luar struktur formal ASCN. Hal ini terlihat dari proyek Huawei di Bandung Command Center yang telah dimulai pada 2015, tiga tahun sebelum ASCN dibentuk. Dengan demikian, ekspansi Huawei tidak berasal dari ASCN, tetapi memperoleh legitimasi dan momentum melalui keberadaan ASCN.

Maka ASCN berperan sebagai kerangka regional yang mendorong perkembangan agenda smart city dan transformasi digital di kawasan ASEAN, melalui berbagai inisiatif dan kerja sama yang difasilitasi. ASCN menciptakan lingkungan yang mendukung masuknya berbagai aktor teknologi global, termasuk Tiongkok, dalam pembangunan ekosistem digital kawasan. Namun demikian, keterlibatan Huawei di Indonesia tidak berlangsung melalui mekanisme kelembagaan ASCN secara langsung. Sebaliknya, kerja sama tersebut lebih banyak diwujudkan melalui hubungan bilateral dengan pemerintah, operator telekomunikasi, dan institusi pendidikan di Indonesia. Maka ASCN dapat dipahami sebagai konteks regional yang mendukung perluasan kerja sama digital, sementara implementasi dan ekspansi teknologi Huawei di Indonesia dijalankan melalui jalur bilateral yang terpisah dari struktur formal ASCN.

4.4 Capaian Diplomasi Digital Tiongkok di Indonesia

Pembahasan mengenai berbagai jalur keterlibatan Huawei di Indonesia menunjukkan bahwa Tiongkok telah mengembangkan strategi diplomasi digital

yang terstruktur dan berjangka panjang. Namun, adanya berbagai bentuk kerja sama tersebut belum secara otomatis menunjukkan tingkat keberhasilannya. Untuk menilai efektivitas diplomasi digital Tiongkok, perlu dianalisis sejauh mana strategi tersebut mampu memperluas pengaruh Tiongkok, membangun hubungan yang berkelanjutan, serta mendukung pencapaian kepentingan strategisnya di Indonesia. Pada saat yang sama, analisis juga perlu memperhatikan berbagai kendala dan batasan yang mempengaruhi efektivitas strategi tersebut. Indikator pertama adalah penetrasi infrastruktur, yang mengacu pada tingkat pemanfaatan dan keterikatan teknologi Huawei dalam ekosistem digital Indonesia. Indikator kedua adalah pembentukan citra, yaitu sejauh mana Huawei dipandang sebagai mitra yang kredibel dalam mendukung pembangunan dan transformasi digital. Indikator ketiga adalah kebijakan mitra, yang mengacu pada kemampuan Indonesia untuk tetap mempertahankan kemandirian serta diversifikasi kerja sama dalam penyusunan kebijakan digital meskipun menjalin kemitraan dengan Huawei.

Keberhasilan diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei terlihat dari luasnya penggunaan teknologi Huawei dalam infrastruktur telekomunikasi Indonesia. Keterlibatan Huawei yang telah berlangsung sejak pengembangan jaringan 3G dan 4G menjadikannya salah satu aktor penting dalam ekosistem digital nasional, ini diakui sendiri oleh pakar keamanan siber Indonesia Ardi Sutedja sebagai sesuatu yang sangat sulit dilakukan. Ini menunjukkan bahwa tujuan Tiongkok untuk menciptakan ketergantungan infrastruktur jangka panjang, setidaknya pada level infrastruktur jaringan.¹⁴⁹

Literasi digital Indonesia menjadi faktor yang mendukung ekspansi Huawei. Indeks Literasi Digital meningkat dari 3,49 pada 2021 menjadi 3,65 pada 2023, tetapi kompetensi *digital skill* masih relatif tertinggal dibanding aspek budaya digital.¹⁵⁰ Kesenjangan kapasitas digital ini dimanfaatkan Huawei melalui program pengembangan talenta, seperti *Seeds for the Future*, Huawei ASEAN Academy, serta kemitraan dengan ITB dan Telkom University yang telah melatih lebih dari 180.000 tenaga profesional TIK di Indonesia, Thailand, dan Malaysia. Dengan demikian, kesenjangan literasi digital menjadi peluang bagi Huawei untuk memperkuat *soft power* melalui penyediaan teknologi dan pelatihan. Strategi ini mendorong talenta digital Indonesia terbiasa dengan standar dan ekosistem Huawei, sehingga memperkuat ketergantungan jangka panjang.

Pada tingkat kebijakan, kerja sama yang terjalin antara Huawei dan

¹⁴⁹ Radio Free Asia. (2023). Huawei's role in Indonesia raises digital colonization concerns. Diakses pada 14 Juni

¹⁵⁰ Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2023, Februari 1). Siaran Pers No. 10/HM/KOMINFO/02/2023 tentang Indeks Literasi Digital Tahun 2022. diakses pada tanggal 26 Juli 2026

berbagai institusi pemerintah Indonesia menunjukkan semakin eratnya hubungan kedua pihak dalam agenda transformasi digital. Keterlibatan Huawei dalam kerja sama dengan Kominfo, dukungannya terhadap pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN), serta berkembangnya agenda *smart city* di Indonesia mencerminkan posisi Huawei sebagai salah satu mitra teknologi yang cukup signifikan. Situasi ini turut membuka ruang bagi Tiongkok untuk memperluas kehadirannya dalam ekosistem digital Indonesia. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan Tiongkok dalam pembangunan *smart city* berpotensi membentuk citra yang lebih positif terhadap Tiongkok sebagai mitra pembangunan digital di kawasan.¹⁵¹ Hal ini merupakan keberhasilan soft power karena mengubah citra tanpa paksaan.

Meskipun demikian, efektivitas diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei juga menghadapi sejumlah keterbatasan. Salah satu isu yang sering muncul adalah kekhawatiran mengenai kedaulatan digital dan keamanan data. Selain itu, Indonesia tidak menempatkan Huawei sebagai satu-satunya mitra dalam pembangunan infrastruktur digital. Sejalan dengan prinsip politik luar negeri bebas aktif dan komitmen terhadap sentralitas ASEAN (*ASEAN Centrality*), Indonesia tetap menjaga diversifikasi kerja sama teknologi dengan berbagai negara dan perusahaan global. Pada saat yang sama, tekanan dari Amerika Serikat dan sejumlah negara Barat terkait isu keamanan perangkat telekomunikasi Huawei turut menjadi faktor yang membatasi ruang ekspansi perusahaan tersebut di Indonesia. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun Huawei berhasil memperluas kehadirannya dalam ekosistem digital Indonesia, pengaruh yang dibangun tetap menghadapi berbagai tantangan politik, keamanan, dan geopolitik yang tidak dapat diabaikan.¹⁵² Pada level ASCN itu sendiri, penelitian mencatat sejumlah hambatan dalam kerjasama *smart city* ASEAN Tiongkok, termasuk perbedaan kapasitas antarnegara, perbedaan standar data, serta kekhawatiran normatif yang membuat beberapa anggota ASEAN lebih berhati-hati dalam melibatkan teknologi Tiongkok.¹⁵³

Penulis berpendapat bahwa diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei di Indonesia dalam kerangka ASCN periode 2018–2023 dapat dikategorikan sebagai strategi yang berhasil secara sebagian. Tiongkok berhasil mendapat dukungan di Asia Tenggara, dan sukses mencitrakan diri sebagai mitra digital yang hebat. Infrastruktur yang sudah dibangun tidak akan hilang begitu saja, tenaga ahli yang

¹⁵¹ Lowy Institute. (2023). *Indonesia and China's Smart City Can Make for Clever Politics*. <https://www.lowyinstitute.org> diakses 28 November

¹⁵² Amalina S. Anuar (2020). ASEAN smart cities: Balancing 5G and geopolitics (RSIS Commentaries No. 079). S. Rajaratnam School of International Studies diakses pada 19 Mei

¹⁵³ Melinda, Martinus. (2021). Stumbling blocks to ASEAN-China smart city cooperation. East Asia Forum. Diakses pada 19 Mei

sudah terlatih dalam ekosistem Huawei akan terus bekerja dengan standar yang sama, MoU yang ditandatangani akan terus berjalan, dan posisi Tiongkok sebagai salah satu mitra digital terpenting Indonesia sudah cukup tertancap untuk sulit digeser dalam waktu singkat. Namun Tiongkok belum bisa menguasai Indonesia sendirian, karena Indonesia tetap konsisten menjaga kemandiriannya dengan cara menjalin kerja sama teknologi dengan negara-negara lain juga. Strategi ini telah mengubah peta pengaruh digital di kawasan Asia Tenggara secara nyata dan perubahan itu akan terus berlanjut jauh melampaui periode 2018–2023 yang menjadi fokus penelitian ini.

BAB 5

PENUTUP

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan mengenai bagaimana upaya diplomasi digital Tiongkok melalui Huawei menggunakan proyek *smart city* sebagai instrumen diplomasi digital di Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian, Huawei tidak hanya berperan sebagai perusahaan teknologi global, tetapi juga memiliki posisi yang selaras dengan strategi pembangunan teknologi nasional Tiongkok. Meskipun secara formal merupakan perusahaan swasta, perkembangan Huawei didukung oleh kebijakan negara yang menempatkan teknologi sebagai sektor strategis, sehingga perusahaan ini menjadi salah satu instrumen penting dalam perluasan pengaruh digital Tiongkok di berbagai negara.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ASEAN Smart Cities Network (ASCN) menjadi kerangka kerja regional yang membuka peluang bagi keterlibatan perusahaan teknologi global dalam pembangunan *smart city* di kawasan Asia Tenggara. Melalui mekanisme kerja sama tersebut, Huawei memperluas kehadirannya dengan menyediakan infrastruktur digital, teknologi telekomunikasi, serta berbagai solusi kota pintar yang mendukung transformasi digital negara-negara ASEAN, termasuk Indonesia.

Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan Tiongkok melalui Huawei lebih mencerminkan praktik diplomasi digital daripada pendekatan yang bersifat koersif. Melalui penyediaan teknologi yang kompetitif, investasi infrastruktur, transfer pengetahuan, dan pembangunan kapasitas digital, Huawei membangun citra sebagai mitra pembangunan yang mampu mendukung transformasi digital negara mitra. Pendekatan tersebut sejalan dengan konsep *soft power* yang dikemukakan oleh Joseph Nye, di mana daya tarik dibangun melalui kerja sama, inovasi, dan manfaat bersama, bukan melalui tekanan politik maupun militer. Maka teknologi menjadi instrumen diplomasi yang memungkinkan Tiongkok memperluas pengaruhnya secara lebih halus melalui hubungan ekonomi dan pembangunan digital.

Di Indonesia, keterlibatan Huawei diwujudkan melalui kerja sama dengan pemerintah, operator telekomunikasi, dan institusi pendidikan. Kerjasama tersebut tidak hanya berfokus pada pembangunan infrastruktur digital, tetapi juga

mencakup pengembangan sumber daya manusia dan ekosistem teknologi yang mendukung transformasi digital nasional. Pola kerja sama ini menunjukkan bahwa Huawei membangun hubungan jangka panjang melalui penyediaan teknologi sekaligus peningkatan kapasitas digital.

Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya menghasilkan manfaat ekonomi dan teknologi, tetapi juga membawa implikasi strategis terhadap hubungan antarnegara. Indonesia perlu terus memperkuat kapasitas teknologi nasional dan menjaga kedaulatan digital agar kerja sama internasional yang dilakukan tetap sejalan dengan kepentingan nasional di tengah meningkatnya persaingan teknologi global.

Berdasarkan perspektif diplomasi digital, strategi yang dijalankan Tiongkok melalui Huawei lebih menekankan pada pembangunan daya tarik melalui kerja sama teknologi, investasi infrastruktur, dan transfer pengetahuan dibandingkan penggunaan instrumen yang bersifat koersif. Proyek *smart city* tidak hanya menjadi bagian dari pembangunan perkotaan, tetapi juga menjadi sarana bagi Tiongkok untuk memperluas pengaruhnya melalui teknologi digital. Meskipun Indonesia tetap menjalankan politik luar negeri bebas aktif, perkembangan kerja sama tersebut menunjukkan bahwa teknologi telah menjadi salah satu instrumen penting dalam dinamika hubungan internasional kontemporer.

Daftar Pustaka

- Ahrens, N. (2013). *China's competitiveness: Huawei*. Center for Strategic and International Studies.
https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy_files/files/publication/130215_competitiveness_Huawei_casestudy_Web.pdf
diakses pada 1 Mei 2026
- Antara News. (2023). "Cara Huawei Dukung Pengembangan Smart City di Indonesia."
<https://www.antaranews.com/berita/3556596/cara-huawei-dukung-pengembangan-smart-city-di-indonesia> diakses pada 15 April 2026.
- Antara News. (2025). "Huawei lansir berbagai solusi jaringan pintar Xinghe terbaru percepat transformasi teknologi digital dan pintar di Asia Pasifik." Antara News, diakses pada 2 Mei 2026
- Anuar, Amalina S. (2020). "ASEAN Smart Cities: Balancing 5G and Geopolitics." *RSIS Commentaries*, 79.
<https://dr.ntu.edu.sg/server/api/core/bitstreams/d9b545cc-2c54-4989-997f-e2d7f7b06268/content> diakses pada 19 Mei 2026
- ASEAN. (2018). *ASEAN Smart City Planning Guidebook*. ASEAN Smart Cities Network. ASEAN Secretariat.
https://asean.org/wp-content/uploads/2022/06/ASEAN_SmartCityPlanningGuidebook_en_WEBSITE.pdf diakses pada 7 Mei 2026
- ASEAN. (2018). *ASEAN Smart Cities Network*. ASEAN Secretariat.
<https://asean.org/our-communities/asean-smart-cities-network/> diakses pada 7 Mei 2026
- ASEAN. (2019). "ASCN reviews work on smart cities." Diakses pada 19 Mei
<https://asean.org/ascn-reviews-work-on-smart-cities/>.
- Association of Southeast Asian Nations. (2019). "ASEAN-China leaders' statement on smart city cooperation initiative." ASEAN Secretariat.
<https://asean.org/asean-china-leaders-statement-on-smart-city-cooperation-initiative/> diakses pada 19 Mei 2026

- Atha, et. al. (2020). *China's smart cities development*. United States-China Economic and Security Review Commission.
https://www.uscc.gov/sites/default/files/China_Smart_Cities_Development.pdf diakses pada 1 Mei 2026
- Azeez, Ismail Adaramola Abdul. (2023). "The Influence of Digital Diplomacy on Foreign Policy." *Journal of Tourism Economics and Policy*, 3(3): 189 - 203.
<https://journalkeberlanjutan.com/index.php/jtep/article/view/770/682> diakses pada 17 Oktober 2025.
- BA Hub. (2023, November 3). "Neorealism in International Relations: The Structural Dynamics of Power • BA Notes."
<https://banotes.org/international-relations/neorealism-international-relations-structural-power/>. Diakses pada 15 Januari 2026
- Baark, Erik. (2017). "China's Digital Silk Road: Innovation in a New Geopolitical Environment." *East Asian Policy*.
https://pure.mpg.de/rest/items/item_3586949_3/component/file_3587108/content diakses pada 23 September 2025.
- Centre for Liveable Cities. (2018). *Catalysing the development of smart cities in ASEAN*. CLC Knowledge Hub.
<https://knowledgehub.clc.gov.sg/publications-library/catalysing-the-development-of-smart-cities-in-asean> diakses pada 7 Mei 2026
- Cheney, Clayton. (2019). "China's Digital Silk Road: Strategic Technological Competition and Global Order." *Issues & Insights, PacForum*, 19(WP8).
https://pacforum.org/wp-content/uploads/2019/08/issuesinsights_Vol19-WP8FINAL.pdf diakses pada 23 September 2025.
- Chilukuri, Vivek. Ruby Scanlon(2025, Oktober). *Countering the Digital Silk Road*. Center for a New American Security.
<https://www.cnas.org/publications/reports/countering-the-digital-silk-road> diakses pada 14 Juni 2026
- China Law Translate. (2017, June 28). "中华人民共和国国家情报法 (2018修正)." China Law Translate.
<https://www.chinalawtranslate.com/en/national-intelligence-law-of-the-pr-c-2017/> diakses pada 27 November 2025.

- Constitution of the People's Republic of China. (2019). *Constitution of the People's Republic of China*. The State Council of the People's Republic of China. https://english.www.gov.cn/archive/lawsregulations/201911/20/content_WS5ed8856ec6d0b3f0e9499913.html diakses pada 1 Mei 2026
- Council on Foreign Relations. (2025). "China's Digital Silk Road." Council on Foreign Relations. <https://www.cfr.org/china-digital-silk-road/> diakses pada 1 Mei 2026
- Crumpton, C. D., S. Wongthanavas, P. Kamnuansilpa, J. Draper. & E. Bialobrzeski. (2021). "Assessing the ASEAN Smart Cities Network (ASCN) via the Quintuple Helix Innovation Framework, with Special Regard to Smart City Discourse, Civil Participation, and Environmental Performance." *International Journal of Urban Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1080/19463138.2020.1827411> diakses pada 7 Mei 2026
- Erie, Matthew S. (Ed.). (2025). *A Casebook on Chinese Outbound Investment: Law, Policy, and Business*. https://assets.cambridge.org/97810094/57866/excerpt/9781009457866_excerpt.pdf diakses pada 25 April 2026
- Geopolitical Futures. (2021, May 21). "Even Under Siege, Huawei Increases Its Reach." <https://geopoliticalfutures.com/even-under-siege-huawei-increases-its-reach/> diakses pada 25 April 2026
- Hao, Yang. (2015). "Cloud Data Center Solution." *Huawei*. <https://www.huawei.com/en/huaweitech/publication/77/cloudification-with-huawei-sd-dc> diakses pada 25 April 2026
- Hawes, Colin. (2020). "Why is Huawei's ownership so strange? A case study of the Chinese corporate and socio-political ecosystem." *Journal of Corporate Law Studies*. DOI: 10.1080/14735970.2020.1809161 diakses pada 25 April 2026.
- He, Alex. (2022). *The Digital Silk Road and China's Influence on Global Technology Governance* (CIGI Papers No. 264).

<https://www.cigionline.org/static/documents/no.264.pdf> diakses pada 20 April 2026.

Hillman, Jonathan E. (2021). *The Digital Silk Road: China's Quest to Wire the World and Win the Future*. New York: Harper Business.
https://profilebooks.com/wp-content/uploads/wpallimport/files/PDFs/9781788166850_preview.pdf diakses pada 1 Mei 2026

Hillman, Jonathan E. (2021, February 1). "Competing with China's Digital Silk Road." *Center for Strategic and International Studies*.
<https://www.csis.org/analysis/competing-chinas-digital-silk-road> diakses pada 14 Juni 2026

Huawei. (2015). "Innovative ICT to a better connected smart city: Huawei and PT. PINS Indonesia collaborate to develop Smart City Project in Bandung." *PR Newswire APAC*.
<https://en.prnasia.com/releases/global/Innovative ICT to a Better Connected Smart City Huawei and PT PINS Indonesia collaborate to develop Smart City Project in Bandung-118806.shtml> diakses pada 19 Mei 2026

Huawei. (2019). "XL Axiata partners with Huawei to build Southeast Asia's first 5G ready simplified transport network."
<https://www.huawei.com/en/news/2019/2/xl-axiata-huawei-5g-ready-simplified-transport-network> diakses pada 1 Mei 2026

Huawei. (2022). "XL Axiata and Huawei sign MoU on 5G city joint innovation."
<https://www.huawei.com/en/news/2022/10/5gcity-green5g-ultra-wideband-multi-antenna> diakses pada 19 Mei v

Huawei. (2023). *Huawei Annual Report*.
<https://www.huawei.com/en/annual-report/2023> diakses pada 23 April 2026.

Huawei. (2023, September 28). "Huawei Unveils \$430 Million Investment to Boost Digital Africa." *Business Wire*.
<https://www.businesswire.com/news/home/20230928725152/en/Huawei-Unveils-%24430-Million-Investment-to-Boost-Digital-Africa> diakses pada 25 April 2026

- Huawei. (2026). "Company Facts." <https://www.huawei.com/en/media-center/company-facts> diakses pada 24 April 2026
- Huawei. (t.th.). "The Key to Tomorrow's Smart Cities: Economic Vitality and Systematic Planning." <https://www.huawei.com/en/public-policy/the-key-to-tomorrow-smart-cities>. diakses pada 25 April 2026
- Huawei Blog. (2023). "Huawei Seeds for the Future: Digital Talent Summit @ MWC23." <https://blog.huawei.com/2023/03/01/huawei-seeds-for-the-future-digital-talent-summit-mwc23/> diakses pada 19 Mei 2026
- Huawei Central. (2024, April 3). *Huawei edges out Ericsson and Nokia in 5G network market, despite U.S. sanctions.* <https://www.huaweicentral.com/huawei-edges-out-ericsson-and-nokia-in-5g-network-market-despite-u-s-sanctions/> diakses pada tanggal 26 Juli 2026
- Huawei Cloud. (2019). "Telkom and Huawei tied agreement on 5G and cloud joint innovation and cooperation, forging ahead country's ICT infrastructure readiness." *HUAWEI CLOUD.* <https://www.huaweicloud.com/intl/en-us/news/20191112161435303.html> diakses pada 19 Mei 2026
- Huawei Digital Power. (2023). "Mengembangkan Infrastruktur Baru untuk Era Energi Digital Lintas Tiga Dimensi Inti." <https://digitalpower.huawei.com/id/news/activity/2117> diakses pada 25 April 2026
- Indonesia Baik. (2018). *Menuju 100 smart city.* https://www.indonesiabaik.id/motion_grafis/menuju-100-smart-city diakses pada tanggal 26 Juli 2026
- Ismawati, I. & Anna Yulia Hartati. (2021). "Pengembangan Kerjasama ASEAN Melalui ASEAN Smart City Network (ASCN)." *SPEKTRUM*, 19(1). <https://doi.org/10.31942/spektrum.v19i1.5627> diakses pada 28 November 2025.

- Jamestown Foundation. (2025, Juli 22). *Transformations in China's soft power toward ASEAN*.
<https://jamestown.org/transformations-in-chinas-soft-power-toward-asean/> diakses pada tanggal 26 Juli 2026
- Jidong, Du. & Mao Yaqing. (2018). "OceanConnect: Cloud IoT for the Future." *Technologies* Huawei.
<https://www.huawei.com/en/huaweitech/publication/84/ocean-connect-cloud-iot> diakses pada 25 April 2026
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI. (2023). *Implementasi transformasi digital melalui smart city, green city, dan sustainable city untuk mendukung pembangunan berkelanjutan*.
<https://ekon.go.id/publikasi/detail/3390/implementasi-transformasi-digital-melalui-smart-city-green-city-dan-sustainable-city-untuk-mendukung-pembangunan-berkelanjutan> diakses pada tanggal 26 Juli 2026
- Kimball, Emilie, Rush Doshi, Ryan Hass. & Tarun Chhabra. (2020, April 27). "Global China: Technology." *Brookings*.
<https://www.brookings.edu/articles/global-china-technology/> diakses pada 26 November 2025.
- Kitson, Andrew. & Kenny Liew. (2021). "China doubles down on its Digital Silk Road." *Center for Strategic and International Studies (CSIS)*.
<https://reconasia.csis.org/china-doubles-down-its-digital-silk-road/> diakses pada 1 Mei 2026
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2023, Februari 1). *Siaran Pers No. 10/HM/KOMINFO/02/2023 tentang Indeks Literasi Digital Tahun 2022*.
<https://www.komdigi.go.id/berita/siaran-pers/detail/siaran-pers-no-10-hm-kominfo-02-2023-tentang-indeks-literasi-digital-tahun-2022-meningkat-kominfo-tetap-perhatikan-indeks-keamanan> diakses pada tanggal 26 Juli 2026
- Kong, Lily. & Orlando Woods. (2021). *Scaling smartness, (de)provincialising the city? The ASEAN Smart Cities Network and the translational politics of technocratic regionalism*. Diakses dari
<https://ink.library.smu.edu.sg/cgi/viewcontent.cgi?params=/context/soas>

_research/article/4579/&path_info=ScalingSmartness_av.pdf pada 19 Mei 2026

Kurniawan, Hengky. (2024). *Upaya Pemerintah Tiongkok Meningkatkan Ekonomi Digital Indonesia Melalui Kebijakan Digital Silk Road Tahun 2022-2024*. Tesis/Disertasi (tidak diterbitkan).
<https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/58166> diakses pada 25 Oktober 2025.

Lee Kuan Yew School of Public Policy. (2020, Juni 22). *Smart cities: The future of ASEAN-China cooperation*. National University of Singapore.
<https://lkyspp.nus.edu.sg/gia/article/smart-cities-the-future-of-asean-china-cooperation> diakses pada tanggal 26 Juli 2026

Livingston, S. (2020). "Huawei, HONOR, and China's evolving state capitalist toolkit." *Center for Strategic and International Studies*.
<https://www.csis.org/analysis/huawei-honor-and-chinas-evolving-state-capitalist-tool-kit> diakses pada 1 Mei v

Lowy Institute. (t.th.). "Indonesia-China: A Smart City Can Make for Clever Politics." <https://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/indonesia-china-smart-city-can-make-clever-politics> diakses pada 28 November 2025.

Ludher, Elyssa. (2018). *ASEAN Smart Cities Network, Singapore: Centre for Liveable Cities*. CLC Publications.
<https://www.clc.gov.sg/docs/default-source/books/book-asean-smart-cities-network.pdf> diakses pada 17 Oktober 2025.

Ma, Michael. (2018). "Activating Intelligence with IoT, Cloud, and AI." *Huawei*.
<https://www.huawei.com/en/huaweitech/publication/86/activating-intelligence-with-iot-cloud-ai> diakses pada 25 April 2026

Martinus, M. (2020). "ASEAN Smart Cities Network: A catalyst for partnerships." *ISEAS Perspective*, No. 2020/32. ISEAS – Yusof Ishak Institute.
https://www.iseas.edu.sg/wp-content/uploads/2020/02/ISEAS_Perspective_2020_32.pdf diakses pada 7 Mei 2026

Martinus, M. (2021). "Stumbling blocks to ASEAN-China smart city cooperation." *East Asia Forum*.

<https://eastasiaforum.org/2021/07/17/stumbling-blocks-to-asean-china-smart-city-cooperation/> diakses pada 19 Mei 2026

MatrixBCG. (2026, Maret 22). *What is competitive landscape of Nokia company?* <https://matrixbcg.com/blogs/competitors/nokia> diakses pada tanggal 26 Juli 2026

MarketsandMarkets. (2025). *Market leadership: Asia Pacific video surveillance market.* <https://www.marketsandmarkets.com/ResearchInsight/asia-pacific-video-surveillance-companies.asp> diakses pada tanggal 31 Juli 2026

Miles, Matthew B. & A. M. Huberman. (1992). *Analisis Data Kualitatif.* Diterjemahkan oleh Tjetjep Rohidi. Diakses pada 28 November 2025.

Ministry of Foreign Affairs Singapore. (2018, July 7). "Press statement: Inaugural ASEAN Smart Cities Network (ASCN) Meeting, 8 July 2018." <https://www.mfa.gov.sg/newsroom/press-statements-transcripts-and-photos/20180707-ascn-07-jul-2018/> diakses pada 7 Mei 2026

Ministry of Foreign Affairs Singapore. (2019). "Behind the scenes with the MFA: Singapore's 2018 ASEAN Chairmanship." <https://www.mfa.gov.sg/newsroom/announcements-and-highlights/psd-challenge-feature-asean-chairmanship-behind-the-scenes-with-the-mfa/> diakses pada 7 Mei 2026

Mochinaga, Dai. (2021). "The Digital Silk Road and China's Technology Influence in Southeast Asia." *Council on Foreign Relations.* https://www.cfr.org/sites/default/files/pdf/mochinaga_the-digital-silk-road-and-chinas-technology-influence-in-southeast-asia_june-2021.pdf diakses pada 16 Oktober 2025.

National People's Congress of the People's Republic of China. (2007). *Law of the People's Republic of China on Scientific and Technological Progress.* <https://www.lawinfochina.com/display.aspx?id=494&lib=law> diakses pada 28 April 2026

Nye, Joseph S., Jr. (2008). "Public Diplomacy and Soft Power." *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 616, no. 1: 96.

<https://doi.org/10.1177/0002716207311699> diakses pada 24 Oktober 2025.

Paudel, P. (2025). "Connecting Asia: The rise of China's Digital Silk Road in ASEAN countries." *Realism: Law Review*.
<https://journal.sabtida.com/index.php/rlr/article/view/75> diakses pada 28 April 2026

Pazha, Daniel R. (2023). *Implementasi Digital Silk Road Dalam Program Teknologi 5g Indonesia-Tiongkok Melalui Huawei Technologies Co., Ltd.* Universitas Satya Negara Indonesia.
<https://www.repository.usni.ac.id/index.php?p=fstream-pdf&fid=3627&bid=3505> diakses pada 28 November 2025.

PR Newswire APAC. (2019). "Indonesia's Telkomsel signs MOU with Huawei to cooperate on building a fully connected Digital Indonesia."
<https://en.prnasia.com/releases/apac/indonesia-s-telkomsel-signs-mou-with-huawei-to-cooperate-on-building-a-fully-connected-digital-indonesia-237997.shtml> diakses pada 19 Mei 2026

Praktiko, Fahrurroji. (2025, May 19). "Ketergantungan Infrastruktur Digital Pada Tiongkok: Antara Kebutuhan Dan Risiko Keamanan." *EtIndonesia*.
<https://etindonesia.com/2025/05/19/ketergantungan-infrastruktur-digital-pada-tiongkok-antara-kebutuhan-dan-risiko-keamanan/> diakses pada 24 Oktober 2025.

Radio Free Asia. (2023, September 27). "Huawei's role in Indonesia raises digital colonization concerns."
<https://www.rfa.org/english/news/china/china-bri-indonesia-09272023104442.html> diakses pada 14 Juni 2026

Reichardt, Charles S. & Thomas D. Cock. (1979). *Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research*. SAGE Publications, Incorporated.
Diakses pada 28 November 2025

Reuters. (2025). "China's SAIC, Huawei to partner in developing new smart EVs." *Reuters*.
<https://www.reuters.com/business/autos-transportation/chinas-saic-creat>

[e-new-electric-intelligent-vehicles-with-huawei-2025-02-21/](#) diakses pada 30 April.

Sacks, D. (2021, March 29). "China's Huawei is winning the 5G race. Here's what the United States should do to respond." *Council on Foreign Relations*. <https://www.cfr.org/articles/china-huawei-5g> diakses pada 1 Mei 2026

Sapta Dwikardana, Sukawarsini Djelantik, Albert Triwibowo, Anggia Valerisha, Jessica Martha, Feby Elvany Pangestika. & Masya Afira. (2017). *Transformasi Strategi Diplomasi di Era Digital: Identifikasi Postur Diplomasi Digital di Indonesia*. Bandung: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Katolik Parahyangan. https://repository.unpar.ac.id/bitstream/handle/123456789/4719/lpdsc189_Sapta%20Dwikardana_Transformasi%20strategi%20diplomasi-p.pdf?sequence=1&isAllowed=y diakses pada 12 April 2026.

Satriakhan, Mohamad Reza Tri. & Edy Prasetyono. (2022). "Strategi Amerika Serikat Dalam Membendung Kebangkitan Tiongkok Di Asia Pasifik Melalui Aliansi Pertahanan Quadrilateral Periode 2017-2020." *PERSPEKTIF*, 11(3): 997 - 1010. <https://doi.org/10.31289/perspektif.v11i3.6601> diakses pada 26 November 2025.

Sayekti, Ignatia Maria Sri. (2023, 26 Mei). "Huawei Gagasan Percepatan Pengembangan Smart City di Indonesia." *Press Release Kontan*. <https://pressrelease.kontan.co.id/news/huawei-gagas-percepatan-pengembangan-smart-city-di-indonesia> diakses pada 25 Oktober 2025

Shen, Hong. (2018). "Building a Digital Silk Road? Situating the Internet in China's Belt and Road Initiative." https://www.andrew.cmu.edu/user/hongs/files/Silk.Road_IJOC2018.pdf diakses pada 19 April 2026.

Springer Nature. (2025). "Geopolitical chessboard: China's Belt and Road Initiative and shifting power dynamics." *Discover Global Society*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s44282-025-00200-w> diakses pada 14 Juni 2026

Sun, Ying. (2018). *The Reasons Why China's OBOR Initiative Goes Digital*. Aalborg University. Diakses pada 23 September 2025

- South China Morning Post. (2026). *Chinese surveillance tech rolled out in Africa with ZTE, Hikvision and Huawei at the helm*.
<https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/3348916/chinese-surveillance-tech-rolled-out-africa-zte-hikvision-and-huawei-helm> diakses pada 31 Juli 2026
- Tan, Angeline. (2022). "China's 'Soft Power' on Show in Southeast Asia." *Institute of Strategic & International Studies (ISIS) Malaysia*.
<https://www.isis.org.my/wp-content/uploads/2022/04/10-Chinas-soft-power-on-show-in-Southeast-Asia.pdf> diakses pada 16 Oktober 2025.
- Tan, S.-Y., A. Taeihagh. & K. Sha. (2021). "How transboundary learning occurs: Case study of the ASEAN Smart Cities Network (ASCN)." *Sustainability*.
<https://doi.org/10.3390/su13116502> diakses pada 7 Mei 2026
- TechCrunch. (2018). *Malaysia's capital will adopt 'smart city' platform from Alibaba*.
<https://techcrunch.com/2018/01/29/malaysias-capital-will-adopt-smart-city-platform-from-alibaba/> diakses pada tanggal 31 Juli 2026
- Teekah, E. (2026, April 24). "Huawei." *Encyclopedia Britannica*.
<https://www.britannica.com/money/Huawei> diakses pada 24 April 2026.
- Telkom University. (2022). *Telkom University and Huawei develop lab beyond 5.5G*.
<https://telkomuniversity.ac.id/en/telkom-university-and-huawei-develop-lab-beyond-5-5g/> diakses pada 19 Mei 2026
- Tri Darmawan, Adimihardja., et. al (2022). "Formulasi Kebijakan Pengembangan Soft Power Diplomacy." *Global Mind*, 7(2).
<https://journal2.unfari.ac.id/index.php/globalmind/article/download/991/263> diakses pada 24 Oktober 2025.
- Triolo, Paul. (2022). "The Digital Silk Road and the Evolving Role of Chinese Technology Companies." *In The Digital Silk Road*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003390268-5> diakses pada 23 September 2025.
- van der Kley, S., et al. (2022). *Localization and China's tech success in Indonesia*. Carnegie Endowment for International Peace.

<https://carnegieendowment.org/research/2022/07/localization-and-china-s-tech-success-in-indonesia> diakses pada 23 Oktober 2025

Vineles, P. (2019). *Realising smart cities in ASEAN*. S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS), Nanyang Technological University. <https://rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2018/12/CO18211.pdf> diakses pada 12 Mei 2026

Volker, Stanzel. (Ed.). (2018). *New realities in foreign affairs: diplomacy in the 21st century* (SWP Research Paper, 11/2018). Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik - SWP - Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit. https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/60526/ssoar-2018stanzelNew_realities_in_foreign_affairs.pdf?sequence=1 diakses pada 20 Juni 2026

Yamei (Ed.). (2017). "Full Text of President Xi's Speech at Opening of Belt and Road Forum - Xinhua." *English.News.Cn*. http://www.xinhuanet.com/english/2017-05/14/c_136282982.htm diakses pada 23 September 2025

Yap, C.-W. (2019). "State support helped fuel Huawei's global rise: China's tech champion got as much as \$75 billion in tax breaks, financing and cheap resources as it became the world's top telecom vendor." *The Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/articles/state-support-helped-fuel-huaweis-global-rise-11577280736> diakses pada 30 April 2026

Lampiran Hasil Cek Turnitin



Page 2 of 85 - Integrity Overview

Submission ID trn:oid::3618:144995838

18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text

Top Sources

- 15%  Internet sources
- 7%  Publications
- 14%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.



Page 2 of 85 - Integrity Overview

Submission ID trn:oid::3618:144995838

Lampiran Kartu Bimbingan

Kartu Bimbingan Mahasiswa



N I M : 2242500136
NAMA : Aurelio Zafeer
Dosen Pembimbing : Anggun Puspitasari, S.I.P, M.Si.
Judul Skripsi : DIPLOMASI DIGITAL TIONGKOK MELALUI HUAWEI PADA PROGRAM ASEAN SMART CITY NETWORK (ASCN) DI INDONESIA PERIODE 2018-2023

No	Tanggal	Materi
1	02-04-2026	Konsultasi Bab 1
2	15-04-2026	Konsultasi Pertanyaan Penelitian dan Teori
3	20-04-2026	Revisi Bab 1
4	27-04-2026	Outline Bab 2
5	30-04-2026	Revisi Bab 2
6	10-06-2026	Outline Bab 3
7	15-06-2026	Revisi Data
8	20-06-2026	Revisi Bab 3
9	25-06-2026	Outline Bab 4
10	30-06-2026	Revisi Bab 4
11	05-07-2026	ACC Sidang

Mahasiswa diatas melakukan bimbingan dengan jumlah materi yang telah mencukupi untuk disidangkan.

Mahasiswa

(Aurelio Zafeer)