

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Tinjauan Teori

Penelitian ini bertujuan untuk membangun kerangka koseptual dalam memahami peran RT/RW Net sebagai jaringan ilegal yang memengaruhi dinamika sosial-ekonomi dalam Masyarakat, khususnya pada wilayah padat penduduk di Jabodetabek.

2.1.1 *Grounded theory*

Grounded Theory adalah pendekatan penelitian kualitatif yang dikembangkan oleh Barney Glaser dan Anselm Strauss pada tahun 1967. Pendekatan ini bertujuan untuk menghasilkan teori yang bersumber langsung dari data yang dikumpulkan dari lapangan. Tidak seperti pendekatan deduktif yang berangkat dari teori ke data, Grounded Theory bersifat induktif, yaitu membangun teori berdasarkan analisis sistematis terhadap data empiris.

Dalam penelitian ini, pendekatan *grounded theory* digunakan untuk menggali secara mendalam proses sosial yang telah terjadi di masyarakat terkait. Metode ini memungkinkan untuk menemukan kategori, tema dan hubungan antara konsep yang muncul secara natural dari data lapangan.

Strauss dan Corbin (1998) membagi proses analisis Grounded Theory menjadi tiga tahap utama:

1. **Open Coding**, yaitu tahap identifikasi konsep-konsep utama dari data.
2. **Axial Coding**, yaitu tahap menghubungkan antar kategori dan subkategori berdasarkan hubungan sebab-akibat, kontekstual, atau hubungan logis lainnya.
3. **Selective Coding**, yaitu tahap pemilihan dan penyempurnaan kategori inti (core category) yang menjelaskan fenomena utama dalam penelitian.

Melalui pendekatan ini, teori yang dihasilkan diharapkan mampu memberikan pemahaman yang mendalam dan relevan terhadap fenomena sosial di lapangan. Pendekatan ini juga memungkinkan fleksibilitas dan kepekaan

terhadap kompleksitas sosial yang tidak dapat dijangkau oleh metode kuantitatif konvensional (Charmaz, 2006).

Seiring dengan kemajuan teknologi, penggunaan kecerdasan buatan (AI), seperti ChatGPT, mulai digunakan untuk mendukung proses analisis data kualitatif. Penelitian oleh Morgan (2023) menunjukkan bahwa AI seperti ChatGPT dapat digunakan untuk mereproduksi tema deskriptif dari data kualitatif secara efisien, meskipun masih memiliki keterbatasan dalam mengidentifikasi tema yang lebih jelas dan mendalam. Sementara itu, Hamilton et al. (2023) menemukan bahwa penggunaan AI dapat melengkapi proses analisis manusia dan mempercepat identifikasi tema dalam penelitian sosial, seperti pada studi mengenai pendapatan dasar di kelompok rentan.

Dalam konteks penelitian ini, proses coding dilakukan dengan bantuan kecerdasan buatan (AI), khususnya menggunakan model bahasa seperti ChatGPT yang terintegrasi dalam alat bantu analisis seperti ChatPDF. Penggunaan AI ini memungkinkan peneliti untuk mempercepat identifikasi pola dari data kualitatif. Penelitian Morgan (2023) menunjukkan bahwa AI dapat mempercepat proses klasifikasi tema deskriptif, meskipun tetap membutuhkan validasi manusia dalam proses analisa secara mendalam. Hamilton et al. (2023) juga menegaskan bahwa AI dapat menjadi wadah dalam menganalisa yang efisien dalam studi berbasis komunitas, selama digunakan dengan mendalam dan penuh analisa.

Selain itu, Chubb (2023) melakukan eksperimen perbandingan antara AI (ChatPDF) dan perangkat lunak tradisional seperti NVivo dalam konteks analisis kualitatif. Meskipun NVivo memiliki struktur coding yang kuat, proses codingnya tetap sepenuhnya manual dan membutuhkan pelatihan teknis. Sebaliknya, ChatPDF menggunakan model seperti GPT-3.5 untuk menghasilkan ringkasan, naratif atau kutipan berdasarkan perintah (*prompt*) dari peneliti. Hal ini membuat proses analisis lebih cepat dan cocok untuk peneliti atau lembaga dengan keterbatasan sumber daya. Namun, seperti yang

ditekankan Chubb, akurasi keluaran AI tetap sangat tergantung pada keahlian peneliti dalam *prompt engineering* dan pemahaman terhadap data mentah.

Dengan kata lain, jika NVivo unggul dalam sistematisasi manual dan kendali penuh atas struktur coding, maka AI seperti ChatPDF menawarkan efisiensi dan aksesibilitas tinggi, dengan syarat bahwa peneliti tetap aktif dan reflektif dalam penggunaan alat tersebut. Maka dengan penelitian ini kita dapat memiliki banyak pilihan bergantung dengan kebutuhan yang sesuai.

2.1.2 Inklusi Digital

2.1.1.1 Pengertian Inklusi Digital

Inklusi digital adalah kondisi dimana Masyarakat memiliki akses dan kemampuan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk kehidupan sehari-hari, selain itu tidak hanya menyangkut akses fisik terhadap perangkat dan koneksi internet, tetapi juga mencakup literasi digital, keterampilan, keterjangkauan dan akses (Wang & Si, 2024)

Konsep ini juga didukung dengan definisi dari *International Telecommunication Union* (ITU) yang menyebutkan bahwa inklusi digital merupakan integrasi dari individu kedalam Masyarakat digital dengan memastikan adanya akses yang terjangkau, infrastruktur yang memadai serta edukasi dan partisipasi dalam ruang digital (ITU, 2021). Oleh karena itu inklusi digital tidak dapat dipisahkan dengan prinsip kesetaraan dan keberlanjutan transformasi digital sosial-ekonomi.

Menurut Warschauer (2004), inklusi digital mencakup 3 komponen utama : akses terhadap infrastruktur digital, literasi digital dan kapasitas sosial untuk memanfaatkan teknologi. Sementara itu, Reisdorf dan Rhinesmith (2020) menekankan bahwa inklusi digital harus dipandang sebagai bagian integral dari inklusi sosial secara keseluruhan, karena kemampuan untuk terhubung dengan dunia digital berdampak langsung pada akses terhadap hak-hak sosial dasar.

Menurut APJII (2024), penetrasi internet nasional berada di angka 79.5%. Meskipun Tingkat penetrasi di Jabodetabek lebih tinggi dibanding

wilayah lain, hambatan seperti keterjangkauan biaya dan belum meratanya ISP di daerah padat penduduk masih menjadi penghalang nyata.

Kominfo (2023) melalui program nasional inklusi digital menekankan tiga strategi utama :

1. Memperluas konektivitas,
2. Meningkatkan literasi digital, dan mendorong inovasi lokal yang relevan dengan konteks Masyarakat.

2.1.1.2 Dimensi Inklusi Digital

Dalam perkembangannya, inklusi digital dipahami melalui beberapa dimensi utama, yaitu:

1. Aksesibilitas: Mengacu pada ketersediaan perangkat keras (seperti komputer, smartphone) dan koneksi internet yang terjangkau dan dapat diandalkan (ITU, 2021).
2. Literasi Digital: Meliputi kemampuan dalam menggunakan teknologi, seperti mengakses informasi daring, berkomunikasi melalui media digital, hingga memahami keamanan digital (Seong et al., 2016; Warschauer, 2004).
3. Pemanfaatan Teknologi: Tidak cukup hanya memiliki akses dan keterampilan, tetapi juga bagaimana teknologi digunakan untuk memperbaiki kualitas hidup, seperti untuk pendidikan daring, pekerjaan jarak jauh, layanan kesehatan digital, dan partisipasi dalam kehidupan sosial (Wang & Si, 2024; World Bank, 2016).
4. Partisipasi dan Keterlibatan Sosial: Mengacu pada sejauh mana individu dapat berpartisipasi dalam kegiatan sosial, politik, dan ekonomi melalui platform digital (Reisdorf & Rhinesmith, 2020).
5. Kesehatan Digital: Sieck et al. (2021) memperluas cakupan inklusi digital dengan mengaitkannya sebagai determinan sosial kesehatan, di mana keterhubungan digital memiliki peran penting dalam mengakses layanan kesehatan modern dan informasi medis terpercaya.

6. Variasi Tingkat Keterlibatan: Livingstone dan Helsper (2007) menekankan bahwa tidak semua akses terhadap teknologi menghasilkan dampak yang sama, karena terdapat variasi tingkat keterlibatan digital dari pengguna pasif hingga pengguna aktif.

2.1.1.3 Pentingnya Inklusi Digital dalam konteks sosial dan ekonomi

Inklusi digital dianggap sebagai syarat penting untuk Pembangunan sosial dan ekonomi di era digital. Akses yang merata terhadap teknologi dapat meminimalisir kesenjangan sosial, membuka peluang ekonomi baru, meningkatkan layanan publik dan lainnya (OECD, 2019).

Dalam konteks ekonomi, inklusi digital dapat mendorong pertumbuhan sektor UMKM, membuka lapangan pekerjaan baru berbasis teknologi, serta meningkatkan daya saing individu di dunia pekerjaan. Sedangkan dalam konteks sosial, inklusi digital memperluas akses terhadap pendidikan, kesehatan, dan layanan sosial lainnya, sehingga berkontribusi pada pengurangan ketidaksetaraan (World Bank, 2016).

2.1.1.4 Tantangan mewujudkan Inklusi Digital

Inklusi digital dapat dikatakan sangat penting, akan tetapi dalam mewujudkannya dihadapkan pada berbagai tantangan, antara lain:

- Kesenjangan Infrastruktur: Terutama di wilayah pedesaan atau daerah padat penduduk berpenghasilan rendah yang belum sepenuhnya dijangkau layanan internet berkualitas (ITU, 2021).
- Keterbatasan Literasi Digital: Banyak individu yang memiliki akses internet, namun belum memiliki keterampilan yang memadai untuk mengoptimalkan penggunaannya (Seong et al., 2016).
- Ketimpangan Sosial-Ekonomi: Biaya perangkat, data, dan layanan masih menjadi hambatan bagi kelompok masyarakat berpenghasilan rendah (Madon et al., 2007).
- Isu Keamanan dan Privasi: Rendahnya kesadaran terhadap risiko keamanan daring dapat memperbesar kerentanan terhadap penipuan, penyalahgunaan data, dan cyberbullying (Sieck et al., 2021).

2.1.1.5 *Community-Driven Digital Inclusion (CDDI)*

Menurut Rey-Moreno et al. dalam laporan *Community Networks: The Internet by the People, for the People* (2017), *Community-Driven Digital Inclusion* (CDDI) adalah pendekatan inklusi digital berbasis komunitas yang mendukung kemajuan digital melalui pengelolaan jaringan internet secara swadaya dengan prinsip keberlanjutan, partisipasi local dan penguatan kapasitas Teknik komunitas. Pendekatan ini menekankan pentingnya kepemilikan infrastruktur digital di tingkat komunikasi untuk memperkuat akses dan manfaat teknologi di kehidupan sehari-hari.

Dalam laporan *Community Networks: The Internet by the People, for the People* (2017) juga didapatkan model yang diimplementasikan yaitu model “4-P” (*Public-Private-Panchayat Partnership*) di India, di mana pemerintah desa (Panchayat) menjadi pemilik dan pengelola jaringan. Model ini memungkinkan Masyarakat untuk memiliki jaringan mereka sendiri dengan menentukan kebutuhan dan menjadikan internet sebagai alat untuk memenuhinya. Model ini memungkinkan agar masyarakat menentukan kebutuhan digital mereka secara langsung sesuai dengan kebutuhannya (APC, 2017)

Contoh lain adalah Guifi.net dari Spanyol, dimana jaringannya terbuka untuk dibangun dan dikelola oleh masyarakat sejak awal tahun 2000an. Guifi.net ini tumbuh menjadi salah satu jaringan komunitas besar dengan lebih dari 35.000 node. Jaringan ini beroperasi dengan menggunakan lisensi komunitas dengan tata kelola kolektif serta pembiayaan gotong royong (*cooperative funding*). Jaringan ini tidak hanya menyediakan akses internet murah dan cepat, tetapi juga menciptakan ekosistem digital alternatif yang dikelola secara demokratis (Baig, 2016)

Selain itu adapun contoh lain AlterMundi di Argentina dan REDES A.C. di Meksiko. AlterMundi mengembangkan jaringan Wi-Fi berbasis teknologi *mesh* untuk desa-desa terpencil dengan perangkat lunak terbuka dan sistem pelatihan teknis partisipatif. REDES A.C. membangun jaringan seluler komunitas bagi masyarakat adat di Oaxaca, Meksiko, melalui kolaborasi dengan akademisi dan organisasi masyarakat sipil. Di Afrika

Selatan, Zenzeleni Networks berhasil menurunkan biaya komunikasi hingga 50% dengan mendirikan koperasi komunitas yang menyediakan akses Wi-Fi ke sekolah, klinik, dan usaha kecil di Eastern Cape (Rhodes University, 2020).

Studi-studi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan CDDI menghasilkan banyak dampak positif seperti peningkatan literasi digital, partisipasi sosial, serta terbukanya ruang inovasi dan kedaulatan teknologi di tingkat akar rumput (Belli, 2017).

2.1.3 Modal Sosial

Modal sosial adalah konsep yang mengacu pada jaringan hubungan sosial, norma-norma kepercayaan dan nilai-nilai yang memungkinkan individu dalam Masyarakat untuk berkoordinasi dan bekerja sama demi keuntungan bersama (Putnam, 2000). Modal sosial mempermudah terciptanya rasa saling percaya, mempercepat pertukaran informasi, dan memperkuat kerja sama dalam komunitas. Menurut Putnam ada dua bentuk utama modal sosial:

- *Bonding Social Capital* : Bentuk modal sosial ini mempererat hubungan dalam kelompok homogen seperti keluarga, tetangga, dan komunitas. Bonding memperkuat solidaritas internal dan dukungan emosional, akan tetapi dapat mempersempit padangan keluar.
- *Bridging Social Capital* : Bentuk ini menghubungkan individu atau kelompok dari latar belakang sosial yang berbeda. *Bridging* membuka akses terhadap informasi baru, peluang ekonomi dan inovasi melalui jembatan lintas komunitas.

Dalam konteks komunitas, modal sosial berfungsi sebagai infrastruktur tak kasatmata yang mempercepat adopsi inovasi, memperkuat keberlanjutan program berbasis komunitas dan membangun ketahanan sosial ditengah keterbatasan sumber daya. Modal sosial menjadi fondasi penting dalam membangun dan mempertahankan inisiatif komunitas seperti pengembangan jaringan internet.

2.1.4 Penerimaan Teknologi (*Technology Acceptance Model* - TAM)

TAM Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989) adalah kerangka kerja yang menjelaskan faktor-faktor utama yang mempengaruhi adopsi dan penggunaan teknologi oleh individu. TAM menyatakan bahwa niat seseorang untuk menggunakan suatu teknologi dipengaruhi oleh dua persepsi kunci:

- Perceived Usefulness (PU): Persepsi bahwa menggunakan teknologi akan meningkatkan kinerja atau produktivitas individu dalam menjalankan tugasnya.
- Perceived Ease of Use (PEOU): Persepsi bahwa penggunaan teknologi tersebut akan bebas dari upaya yang berat atau kesulitan berarti.

Semakin tinggi Semakin tinggi persepsi manfaat (PU) dan kemudahan penggunaan (PEOU), semakin besar kemungkinan individu akan menerima dan menggunakan teknologi tersebut. TAM telah banyak diaplikasikan untuk memahami perilaku adopsi teknologi dalam berbagai bidang, termasuk dalam konteks layanan digital berbasis komunitas, di mana kemudahan akses, tarif terjangkau, dan relevansi layanan menjadi faktor penentu utama.

2.1.5 Internet Service Provider (ISP)

ISP adalah entitas penyedia layanan internet yang bertanggung jawab menyediakan koneksi kepada pelanggan dengan menggunakan infrastruktur jaringan, selain itu ISP juga harus menekankan kualitas jaringan termasuk kecepatan dan stabilitas sinyal sebagai faktor utama dalam kepuasan pengguna (Thaichon et al., 2012)

Layanan ISP melibatkan *Service Level Agreement* (SLA) yang mengatur hak dan kewajiban antara penyedia dan pengguna, termasuk kecepatan minimum dan garansi perbaikan. Kualitas dan kuantitas layanan seharusnya menjadi pembeda utama anatar ISP resmi dengan jaringan komunitas informal seperti RT/RW Net.

Berdasarkan data yang didapatkan pada tahun 2024, berikut adalah profil beberapa ISP besar di Indonesia

- **IndiHome (Telkom Indonesia)**
Telkom melalui IndiHome melayani sekitar 9,4 juta pelanggan hingga kuartal III 2024, dengan pertumbuhan pendapatan tahunan sebesar 200% menjadi Rp19,84 triliun (web source: Bisnis.com, 2024).
- **Biznet**
Biznet mencatatkan sekitar 600.000 pelanggan hingga September 2024, dengan mayoritas berasal dari segmen residensial. Biznet menargetkan pertumbuhan 30% pelanggan baru di akhir tahun (web source: Bisnis.com, 2024).
- **First Media (Link Net)**
Jaringan First Media telah menjangkau lebih dari 3,8 juta homepass di 37 kota di Indonesia hingga awal 2024 (web source: First Media press release, 2024).
- **MyRepublic**
Pada awal 2025, MyRepublic memiliki lebih dari 1 juta pelanggan aktif, dan berhasil menambah lebih dari 3 juta homepass sepanjang tahun 2024 (web source: MyRepublic Indonesia, 2024).
- **XL Axiata (XL SATU Fiber)**
Layanan fiber XL Axiata telah menjangkau lebih dari 6 juta homepass dan tersedia di lebih dari 127 kota di seluruh Indonesia hingga akhir 2024 (web source: Investor Daily, 2024).

Meskipun cakupan ISP tersebut terus berkembang, kenyataannya tidak semua wilayah padat penduduk terkhusus Jabodetabek terlayani secara merata. Pemukiman sempit dengan kepadatan tinggi dan ketidakraturan struktur bangunan menjadi salah satu hambatan infrastruktur ISP.

Menurut wawancara yang telah dilakukan, ditemukan bahwa secara actual ISP belum sepenuhnya menjangkau wilayah-wilayah padat penduduk di Jabodetabek karena keterbatasan teknis dan pertimbangan nilai komersial.

Beberapa warga menyatakan pengajuan Wifi ditolak karena tidak dapat dijangkau oleh ISP tersebut. Kondisi inilah yang menimbulkan Solusi berbasis komunitas seperti RT/RW Net yang bisa leninh adaptif terhadap kebutuhan lokal dan mampu menjangkau warga yang tudak bisa mengakses layanan ISP resmi, meskipun tanpa adanya status legalitas.

2.1.6 RT/RW Net

Menurut Taufiqurrohman (2017) RT/RW Net adalah suatu konsep dimana Masyarakat membangun jaringannya internetnya sendiri dengan skema biaya operasional dan langganan yang ditanggung Bersama. Dalam praktiknya RT/RW Net dibangun dengan menggunakan satu koneksi utama dari ISP resmi yang kemudian disebarkan kembali ke rumah-rumah warga melalui jaringan kabel LAN atau nirkabel. Infrastruktur yang biasa digunakan adalah Mikrotik, akses poin dan pengaturan jaringan. Manahemen pengelolaan jaringan ini juga dilakukan oleh pengelola lokal (warga) yang juga menetapkan system iuran bulanan (Taufiqurrohman, 2017).

Studi oleh Darmawan (2021) dalam IOP Conference Series juga menambahkan bahwa RT/RW Net terbentuk karena faktor kebutuhan Masyarakat terhadap konektivitas yang murah dan cepat. Dalam beberapa kasus, penyedia layanan besar tidak dapat menjangkau wilayah dengan kepadatan tinggi dan lokasi yang sempit, sehinggal warga mencari solisi dengan membangun infrastruktur mandiri dengan berbasis komunitas.

Selain itu pengertian itu juga diperkuat oleh Mhd Ihsan dkk. (2024), yang menyatakan bahwa RT/RW Net adalah jaringan lokal nirkabel berbasis lingkungan yang mampu menjawab kebutuhan masyarakat akan akses internet yang terjangkau dan fleksibel. Selain manfaat teknis RT/RW Net juga memiliki nilai sosial. Jaringan ini berperan sebagai sarana kolektif yang secara tidak langsung memperkuat solidaritas warga, meningkatkan literasi digital dan sering juga berkontribusi terhadap program lingkungan seperti pengadaan CCTV, pengadaan wifi gratis di fasitilas umum dan sumbangan untuk kas RT.

Dalam RT/RW Net, pendekatan *crowdfunding* berbasis komunitas sering kali menjadi awal pendirian RT/RW Net. *Crowdfunding* komunitas merujuk

pada praktik penggalangan dana dari sejumlah besar individu secara kolektif untuk mendukung proyek atau infrastruktur sosial yang bermanfaat bagi masyarakat luas (Belleflamme et al., 2014; Mollick, 2014). Dalam banyak kasus, warga secara gotong royong memberikan kontribusi, baik dalam bentuk uang tunai, barang, jasa, atau dukungan teknis, guna membangun infrastruktur jaringan lokal.

Misalnya, perangkat awal seperti router, switch, hingga tower sering kali dibeli secara patungan oleh warga atau didapat melalui donasi lingkungan. Pendekatan ini dikenal sebagai *donation-based crowdfunding*, yang sangat umum dalam konteks komunitas karena tidak mengharuskan adanya imbal hasil finansial (Agrawal et al., 2015). Di Indonesia, platform seperti Kitabisa.com menunjukkan bagaimana crowdfunding lokal dapat dimanfaatkan untuk membiayai kebutuhan kolektif, termasuk penyediaan akses digital dan bantuan sosial (Rahmanda & Fatoni, 2020).

Proses ini tidak hanya memperkuat rasa memiliki (*sense of ownership*) atas jaringan, tetapi juga mempererat hubungan sosial antarwarga, sebagaimana dijelaskan dalam konsep modal sosial oleh Putnam (2000). Selain menjadi salah satu solusi teknis terhadap kesenjangan digital, model pendanaan berbasis komunitas ini mencerminkan kekuatan solidaritas dan kolaborasi warga dalam menjawab kebutuhan akses teknologi secara mandiri dan berkelanjutan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Berikut ini merupakan ringkasan atas penelitian terdahulu yang telah dilakukan

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu

Peneliti	Judul Penelitian	Jurnal / Tahun	Temuan Utama	Reputasi
Kunz et al.	The Impact of Internet Access on COVID-19	ADB Economics Working Paper (2024)	Penelitian ini menyoroti pentingnya akses internet dalam memastikan	ADB / Scopus

	Spread in Indonesia		kelangsungan aktivitas ekonomi selama pandemi COVID-19. Studi ini menemukan bahwa masyarakat yang memiliki koneksi internet tetap dapat menjalankan aktivitas seperti bekerja dari rumah, belajar daring, dan mengakses layanan digital lainnya. Dengan demikian, konektivitas digital memainkan peran vital sebagai jembatan adaptasi sosial-ekonomi di tengah krisis.	
Islam & Tsuji	Community Information Centers in Bridging the Digital Divide	Telecommunication Policy (2011)	Melalui pendekatan studi kasus pusat informasi komunitas, penelitian ini menunjukkan	Scopus Q1

			<p>bagaimana kehadiran ISP berbasis komunitas dapat menjembatani kesenjangan digital secara efektif. Kombinasi antara infrastruktur teknologi dan pendampingan komunitas menghasilkan dampak signifikan dalam meningkatkan literasi digital, akses informasi publik, serta pemberdayaan masyarakat di daerah yang kurang terlayani oleh ISP besar.</p>	
Canfield et al.	Evaluating the Impact of Broadband in Underserved Communities	Telecommunications Policy (2023)	<p>Penelitian ini menunjukkan bahwa kehadiran akses broadband di komunitas yang sebelumnya terpinggirkan</p>	Scopus Q1

			dapat memberikan dampak positif terhadap penggunaan perangkat digital, kemampuan literasi teknologi, serta peningkatan partisipasi ekonomi dan sosial masyarakat. Hal ini menegaskan bahwa investasi pada jaringan berbasis komunitas dapat menjadi strategi pembangunan digital yang inklusif dan berkelanjutan.	
Chen et al. (2021)	Roles of Wireless Networks in Bridging the Rural Society	IEEE Conference Paper	Artikel ini memaparkan bagaimana jaringan nirkabel (wireless networks) dapat menjadi solusi efektif dalam menjangkau komunitas pedesaan yang	IEEE Indexed

			<p>kesulitan mengakses internet. Studi ini menunjukkan bahwa infrastruktur nirkabel memberikan alternatif hemat biaya dan fleksibel, serta mendukung pemberdayaan masyarakat lokal dalam mengelola jaringan mereka secara mandiri.</p>	
Canfield et al. (2021)	Bridging the digital divide in rural Thailand	Telematics and Informatics	<p>Penelitian ini dilakukan di wilayah pedesaan Thailand dan mengevaluasi peran jaringan komunitas dalam memperkuat keterlibatan sosial dan ekonomi. Hasilnya memperlihatkan bahwa jaringan komunitas berkontribusi pada</p>	Scopus Q1

			integrasi masyarakat ke dalam ekosistem digital dengan menyediakan akses yang terjangkau dan relevan dengan kebutuhan lokal, termasuk untuk pendidikan dan UMKM.	
Zhao et al. (2021)	Inclusive Digital Finance and Environmental Sustainability	Sustainability Journal (2021)	Studi ini menyoroti bagaimana konfigurasi perangkat RB750Gr3 digunakan untuk membangun sistem RT/RW Net yang efisien dan terjangkau. Penelitian menunjukkan bahwa implementasi ini berhasil menekan biaya langganan hingga 50% dibandingkan layanan ISP besar	Scopus Q2

			dan memperluas akses digital kepada masyarakat di area padat penduduk.	
Baganz et al. (2024)	Digital Inclusion among Refugees in Australia during the COVID-19 Pandemic	Communication Research and Practice	Artikel ini membahas penerapan RT/RW Net berbasis Mikrotik sebagai bentuk inovasi komunitas dalam menyediakan konektivitas internet. Hasil studi menunjukkan bahwa jaringan ini mampu menjangkau wilayah yang tidak terlayani oleh ISP resmi dan berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat, khususnya dalam hal pendidikan, ekonomi digital,	Scopus Q2

			dan keamanan lingkungan.	
Husaini & Sari (2023)	Konfigurasi dan Implementasi RB750Gr3 sebagai RT/RW Net	Jurnal Ilmu Komputer UMSU	Dalam penelitian ini, inisiatif masyarakat untuk membangun jaringan RT/RW Net dipandang sebagai solusi lokal terhadap keterbatasan infrastruktur internet formal. Penelitian menunjukkan bahwa model jaringan berbasis komunitas ini meningkatkan partisipasi digital, memperkuat solidaritas sosial, dan membuka peluang ekonomi informal seperti teknisi dan reseller lokal.	Sinta 4
Mhd Ihsan et al. (2024)	Penerapan RT/RW Net Berbasis Mikrotik	JACOSET	Penelitian ini menggambarkan bagaimana jaringan wireless	Sinta 5

			berkontribusi dalam menjembatani kesenjangan akses informasi di komunitas pedesaan. Dengan pendekatan berbasis partisipasi masyarakat, infrastruktur wireless dipakai sebagai fondasi untuk menghubungkan warga ke layanan digital penting, termasuk pendidikan, kesehatan, dan administrasi pemerintahan.	
Darmawan (2021)	Peran Infrastruktur RT/RW Net dalam Ekonomi Lokal	IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 750	Studi ini menyoroti keberhasilan implementasi jaringan komunitas di Thailand dalam mendukung transformasi digital. Melalui partisipasi warga	Scopus-indexed

			<p>lokal, jaringan ini menyediakan konektivitas berbiaya rendah yang digunakan untuk mengakses pendidikan online, layanan pemerintah, serta peluang ekonomi digital, menciptakan model keberlanjutan berbasis komunitas.</p>	
<p>Destra (2023)</p>	<p>Tantangan dan Peluang RT/RW Net</p>	<p>Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi</p>	<p>Penelitian ini mendokumentasikan kontribusi jaringan komunitas seperti RT/RW Net dalam menyediakan akses internet murah dan stabil untuk masyarakat yang tinggal di kawasan padat penduduk. Selain menyediakan konektivitas,</p>	<p>Sinta</p>

			RT/RW Net juga berfungsi sebagai penguat modal sosial dengan memberikan dukungan teknologi dan pemberdayaan ekonomi lokal.	
--	--	--	--	--

Sumber : Olahan Penulis (2025)

2.3 Kerangka Berpikir atau Kerangka Konseptual

Penelitian ini bertujuan untuk memahami peran RT/RW Net sebagai jaringan internet berbasis komunitas yang mana Sebagian besar dari RT/RW Net beroperasi tanpa ijin resmi dalam memengaruhi dinamika sosial dan ekonomi Masyarakat di Kawasan padat penduduk Jabodetabek. Dalam kerangka berpikir yang di susun, digunakan pendekatan *Community-Driven Digital Inclusion (CDDI)* yang menekankan pentingnya partisipasi komunitas dalam membangun akses digital dari bawah (bottom-up), sebagai pelengkap atau bahkan pengganti dari pendekatan top-down yang dijalankan oleh ISP resmi.

Kerangka berpikir ini dibangun dalam beberapa variable, yaitu:

1. Akses Internet (Wifi)

Masyarakat di Kawasan padat penduduk Jabodetabek masih mengalami keterbatasan dalam akses Internet secara khusus Wifi karena keterbatasan masalah geografis (gang sempit dan padat penduduk), infrastruktur terbatas, atau biaya yang tinggi. RT/RW Net hadir sebagai solusi dengan menyediakan akses internet murah dan cepat.

2. Inklusi Digital

RT/RW Net berperan dalam memperluas inklusi digital melalui koneksi internet kepada kelompok tidak terjangkau ISP resmi. Inklusi ini tidak sebatas akses saja, tetapi juga berdampak pada literasi digital, partisipasi online, dan penguatan kapasitas komunitas.

3. Dampak Sosial dan Ekonomi

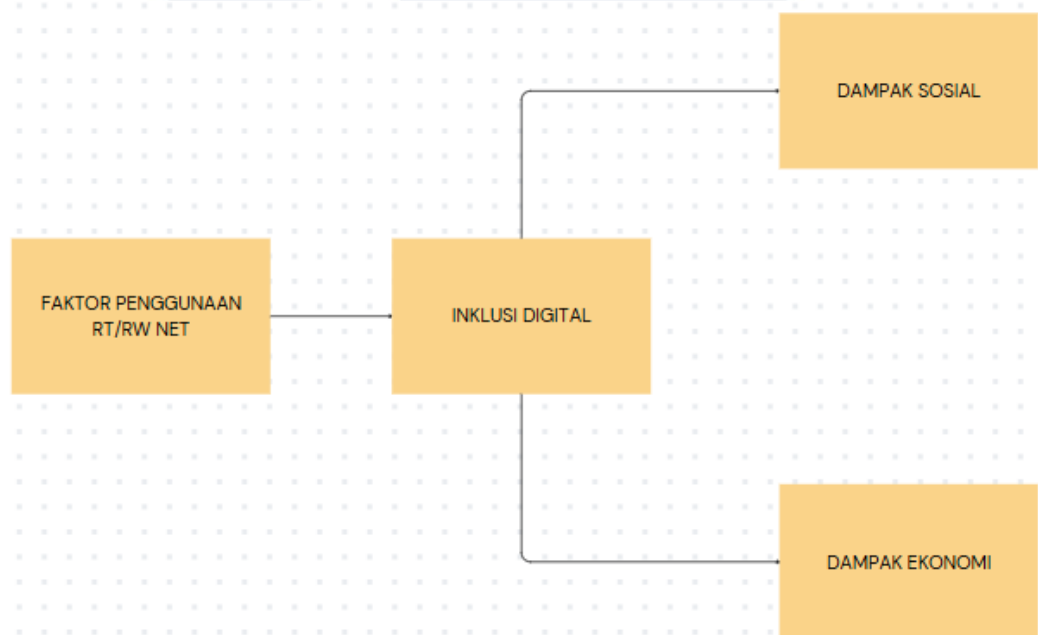
Akses digital dari RT/RW Net mendorong:

- Tumbuhnya UMKM berbasis digital (seperti jualan online, live TikTok, dll),
- Peluang kerja informal sebagai teknisi dan reseller,
- Dukungan terhadap pendidikan daring,
- Kontribusi sosial berupa pemasangan CCTV atau sumbangan untuk kegiatan RT/RW.

4. Model CDDI sebagai model Analisa

Pendekatan CDDI memungkinkan peneliti untuk memahami bagaimana komunitas berinisiatif membangun solusi digital secara mandiri dan berkelanjutan. RT/RW Net bukan sekadar penyedia jasa gerakan digitalisasi berbasis lokal dan kolektif. Berikut kerangka konseptual dalam penelitian ini.

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran



Sumber : Olahan Penulis (2025)

2.4 Pengajuan proposisi

Dalam penelitian sosial, proposisi yang digunakan untuk menyatakan hubungan antara dua atau lebih konsep yang dikembangkan dari teori, observasi, atau pemahaman awal terhadap fenomena yang diteliti. Proposisi bukan hanya berfungsi

sebagai pedoman dalam merumuskan pertanyaan penelitian, tetapi juga sebagai pijakan awal untuk memahami bagaimana konsep-konsep dalam penelitian saling berhubungan (Neuman, 2011; Creswell, 2014).

Dalam penelitian ini, pengembangan proposisi didasarkan pada hasil observasi awal di lapangan, wawancara mendalam, serta teori inklusi digital berbasis komunitas (*Community-Driven Digital Inclusion/CDDI*). RT/RW Net sebagai objek penelitian menunjukkan relasi yang kompleks antara akses digital alternatif, keterlibatan sosial dan dampak ekonomi di masyarakat padat penduduk.

Rumusan proposisi dalam penelitian ini bersifat sementara (*tentative propositions*), yang berarti akan divalidasi dan dielaborasi lebih lanjut pada tahap analisis data kualitatif. Proposisi-proposisi ini berfungsi sebagai kerangka konseptual awal untuk menjelaskan keterkaitan antarvariabel yang ditemukan.

Proposisi Penelitian:

Proposisi 1 (P1): RT/RW Net berkontribusi terhadap peningkatan kualitas kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat di wilayah padat penduduk.

- Berdasarkan teori inklusi digital terhadap ekonomi (Warschauer, 2004; Liu et al., 2021), keberadaan jaringan berbasis komunitas dapat memperluas partisipasi sosial dan membuka peluang ekonomi bagi kelompok yang tinggal di area padat penduduk. RT/RW Net dapat diposisikan sebagai perangkat transformasi digital yang memperkuat fungsi sosial dan ekonomi komunitas lokal.

Proposisi 2 (P2): Keterbatasan akses internet formal mendorong munculnya inisiatif komunitas seperti RT/RW Net sebagai solusi digital alternatif.

- Teori ketimpangan infrastruktur (Darmawan, 2021; Rey-Moreno et al., 2017) menunjukkan bahwa masyarakat yang tidak terjangkau oleh layanan formal akan mengembangkan solusi mandiri berbasis kebutuhan lokal. RT/RW Net menjawab kebutuhan tersebut dengan memanfaatkan solidaritas warga dan teknologi murah.

Proposisi 3 (P3): RT/RW Net merupakan wujud nyata dari kerangka *Community-Driven Digital Inclusion* (CDDI), yang menekankan pentingnya inisiatif lokal dalam membentuk dan mengelola sistem akses digital.

- Penjelasan: Konsep CDDI (Rey-Moreno et al., 2017) menekankan bahwa komunitas dapat mengorganisasi layanan digital berbasis gotong royong dan kebutuhan kolektif. Dalam konteks ini, RT/RW Net menjadi model penyediaan akses digital berbasis komunitas yang mampu menjangkau warga yang tereksklusi dari sistem digital formal.

Ketiga proposisi ini saling berkaitan dan mencerminkan kerangka berpikir penelitian. Dimulai dari keterbatasan infrastruktur (P2), komunitas membentuk solusi mandiri (P3), yang pada akhirnya berdampak terhadap perbaikan kondisi sosial dan ekonomi (P1).

