

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Digitalisasi pemerintahan telah menjadi langkah strategis penting untuk menjawab tuntutan masyarakat akan layanan publik yang lebih efisien, cepat, dan responsif di era globalisasi dan teknologi informasi yang terus berkembang. Penggunaan teknologi informasi dalam administrasi publik telah membawa perubahan besar dalam cara pemerintah memberikan layanan kepada warganya (Katharina, 2020). Salah satu keuntungan paling mencolok dari digitalisasi pemerintahan adalah bahwa orang dapat dengan mudah mendapatkan akses ke berbagai layanan publik. Perizinan bisnis, pembayaran pajak, pengajuan dokumen administratif, dan layanan lainnya dapat dilakukan secara online. Hal ini tidak hanya menghemat waktu warga, tetapi juga mengurangi biaya transportasi dan biaya terkait lainnya. Sebagai contoh, seorang pengusaha tidak perlu lagi mengunjungi dinas perizinan atau kantor pajak secara langsung. Dengan menggunakan platform digital, semua tindakan ini dapat dilakukan dengan mudah dan memudahkan bisnis pemula. Selain itu, digitalisasi pemerintahan membuka banyak peluang bagi sektor TIK untuk berkembang. Dengan mendorong kewirausahaan dan inovasi di bidang Teknologi Informasi, pemerintah dapat menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan daya saing negara di seluruh dunia. Selain itu, program pendidikan dan pelatihan TIK semakin meningkat, memberikan kesempatan bagi sumber daya manusia Indonesia untuk bersaing dalam dunia teknologi yang terus berubah.

Digitalisasi pemerintahan di Indonesia, melalui penerapan e-government, adalah salah satu pilar utama dalam upaya modernisasi administrasi public. E-government dan digitalisasi pemerintahan adalah bagian penting dari transformasi administrasi publik di Indonesia karena memiliki banyak manfaat, termasuk meningkatkan efisiensi layanan publik, meningkatkan transparansi pemerintah, mendorong pertumbuhan ekonomi, dan mengurangi biaya administrasi dalam jangka panjang (Budianto et al., 2022). Indonesia sendiri telah menunjukkan keseriusan dalam penerepan e-government, sesuai dengan yang telah dituangkan pada Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang bertujuan untuk menciptakan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya. Penerapan digitalisasi pemerintahan di Indonesia juga sangat erat kaitannya dengan upaya reformasi birokrasi yang tertuanag dalam *roadmap* Reformasi Birokrasi dan Kelembagaan Indonesia 2045, dimana melalui digitalisasi memungkinkan proses administrasi yang sebelumnya manual dan rentan terhadap praktik korupsi diotomatisasi dan dipercepat, selain itu, layanan publik menjadi lebih mudah dan inklusif untuk warga, yang menghasilkan pemerintahan yang lebih peka terhadap kebutuhan rakyat (Evi Maya Savira, Riris Katharina, Dewi Sendhikasari Dharmaningtias, Anin Dhita Kiky Amryudin,

2022). Namun, masih ada beberapa masalah yang perlu diatasi selama proses digitalisasi pemerintahan yang lebih maju. Salah satunya adalah perlindungan data pribadi karena semakin banyak orang yang menggunakan platform digital, data pribadi mereka menjadi lebih rentan terhadap penyalahgunaan (Aji, 2022). Oleh karena itu, pemerintah harus membuat peraturan ketat untuk melindungi data pribadi rakyatnya dan mencegah pelanggaran. Selain itu, keamanan siber sangat penting untuk digitalisasi pemerintahan. Sangat penting untuk investasi dalam sistem keamanan siber yang kuat dan meningkatkan kesadaran akan ancaman siber seperti peretasan data atau serangan siber terhadap infrastruktur digital pemerintah. Selain itu, pemerintah harus memastikan bahwa orang-orang memiliki kemampuan digital dan literasi yang cukup untuk menggunakan teknologi (Studi et al., 2019). Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa manfaat digitalisasi pemerintah dapat dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat. Digitalisasi pemerintahan yang sukses juga bergantung pada keterbukaan terhadap perubahan dan penguatan kerja sama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil (Tisa Lestari, 2019). Digitalisasi pemerintahan Indonesia akan terus berkembang dan menguntungkan semua orang jika kita bekerja sama.

Penerepan digitalisasi pemerintahan di Indonesia kini bukan hanya terjadi di tingkat pusat namun sudah terjadi di tingkat daerah. Pemerintah daerah Indonesia telah menerapkan jenis pelayanan baru yang disebut *e-government*, yang berarti pemerintahan elektronik, dan *e-services*, yang berarti pelayanan elektronik dimana kedua jenis pelayanan ini merupakan implementasi dari pemerintahan digital. (Karman et al., 2021). Pertukaran data antar instansi atau *interoperability* merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan untuk mendapatkan manfaat maksimal dari penerapan *e-government* (Novakouski & Lewis, 2018). Interoperabilitas *e-government* memiliki banyak keuntungan, yaitu, Interoperabilitas *e-government* meningkatkan efisiensi penyelenggaraan layanan publik, mempercepat akses ke informasi, menghemat biaya pengembangan sistem, meningkatkan transparansi, kolaborasi antar departemen pemerintah, dan memberdayakan masyarakat melalui akses yang lebih mudah ke informasi dan layanan public (Scholl & Klischewski, 2019). Dengan demikian, interoperabilitas memainkan peran penting dalam meningkatkan hubungan antara pemerintah dan warga negara secara keseluruhan (Winastan, 2018). Namun dalam penerapannya, proses interoperabilitas dalam pemerintahan memiliki tantangan yang kompleks dan memerlukan perhatian khusus (Martawan, 2019). Menurut (Scholl & Klischewski, 2019) proses interoperabilitas di pemerintahan memiliki beberapa tantangan karena perbedaan teknologi, seperti sistem operasi dan platform yang berbeda digunakan oleh departemen yang berbeda. Selain itu, perbedaan dalam standar data yang diterapkan oleh berbagai lembaga pemerintah dapat menyulitkan komunikasi data yang efektif. Pertukaran data harus mematuhi standar keamanan yang tinggi untuk melindungi data pribadi dan mencegah pelanggaran privasi, jadi masalah keamanan juga sangat penting. Selain itu, budaya organisasi yang berbeda di masing-masing departemen dapat menyebabkan kesulitan untuk bekerja sama dan bekerja sama, yang diperlukan untuk mencapai interoperabilitas. Selain itu, pengadopsian interoperabilitas dapat menimbulkan resistensi karena perubahan ini dapat mengubah cara entitas pemerintah beroperasi.

Pemerintahan Kota Tangerang merupakan salah satu pemerintah daerah yang sudah menerapkan pemerintahan berbasis elektronik yang sudah mencakup interoperabilitas di antara entitas dan departemen pemerintah yang memungkinkan pembagian data dan informasi yang lebih efisien serta peningkatan layanan public(Dian Permana et al., 2022) sesuai dengan Peraturan Walikota Tangerang (PERWALI) Nomor 02 Tahun 2016 tentang pemanfaatan TI dan Komunikasi menegaskan bahwa tujuan penggunaan TI dan Komunikasi adalah untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan, dan kemasyarakatan, serta mempermudah akses masyarakat ke layanan publik. Studi kasus dalam penelitian ini mengambil Kota Tangerang karena di Kota ini proses inteoperabilitasnya masih belum sempurna. Meskipun memiliki faktor pendukung yaitu komunikasi yang baik antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) (Rizky et al., 2022) Interoperabilitas di pemerintahan Kota Tangerang masih dihadapkan dengan beberapa tantangan, seperti perbedaan teknologi dan infrastruktur, standar yang berbeda, masalah keamanan dan privasi data, budaya organisasi yang berbeda, ketakutan terhadap perubahan hukum dan peraturan, dan masalah manajemen proyek (Nurlukman & Basit, 2021).

Menurut para ahli, variable-variable independent yang berkemungkinan mempengaruhi proses interoperabilitas antar instansi di pemerintahan daerah diantaranya adalah konstitusi atau hukum, wewenang, kolaborasi, organisasi, informasi, manajerial, teknologi performa dan biaya (Scholl & Klischewski, 2019). Menurut (Hellberg & Grönlund, 2018) variable yang memperngaruhi proses pertukaran-data antara instansi adalah regulasi, pertukaran informasi, proses implementasi, privasi, etika bekerja, kecepatan beradaptasi, dan perangkat. Selain bebrapa variable diatas (Glyptis et al., 2020) menjelaskan ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi proses interoperabilitas yaitu faktor ekonomi, teknis, sosial budaya, organisasi dan faktor hukum dan politik. Diantara beberapa variable yang dapat memepengaruhi proses interoperabilitas atau pertukaran data antar instansi di pemerintahan daerah, secara khusus Pemerintahan Kota Tangerang dengan studi kasus di Dinas Tenaga Kerja, penelitian ini akan berfokus pada pengaruh variable kemampuan kerjasama sistem, kepercayaan teknologi dan peraturan yang ada terhadap proses tersebut yang berdasarkan pada dua teori yaitu Technology Acceptance Model (TAM) atau Model Penerimaan Teknologi dan juga Teori Institutional Theory. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki bagaimana kemampuan kerjasama sistem, kepercayaan pada teknologi, dan peraturan yang ada berdampak pada pertukaran data antar-instansi di pemerintahan daerah. Penelitian ini berfokus pada pelayanan publik berbasis elektronik. Studi kasus ini dilakukan pada tahun 2023 di Dinas Tenaga Kerja (DISNAKER) Kota Tangerang, Banten. Variabel-variabel ini dipilih karena kemampuan sistem untuk bekerja sama sangat penting dalam lingkungan pemerintahan, dan kepercayaan pada teknologi dan peraturan yang ada berdampak besar pada efektivitas pertukaran data. Diharapkan bahwa variabel-variabel ini akan memberikan landasan konseptual untuk memahami dinamika kompleks yang melibatkan teknologi, kebijakan, dan kerja sama sistem dalam mendukung pelayan.

1.2.Rumusan Masalah

Seberapa besar pengaruh kemampuan kerjasama sistem, kepercayaan pada teknologi dan peraturan yang ada dalam pertukaran data antar-instansi pemerintahan daerah dalam mendukung pelayanan public berbasis elektroknik di Kota Tangerang?

1.3.Tujuan Penelitian

Menjelaskan pengaruh kemampuan kerjasama sistem, kepercayaan pada teknologi dan peraturan yang ada dalam pertukaran data antar-instansi pemerintahan daerah dalam mendukung pelayanan public berbasis elektroknik di Kota Tangerang

1.4.Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Studi ini membantu perkembangan ilmu pemerintahan, khususnya kajian keilmuan yang berkaitan dengan bagaimana proses pertukaran data antar instansi dalam mendukung pelayanan public berbasis elektronik.

1.4.2. Manfaat Praktis

Penelitian ini memberikan manfaat dengan memberikan perspektif yang lebih jelas tentang komponen yang memengaruhi pertukaran data antar-instansi di pemerintahan daerah. Hasilnya dapat digunakan untuk menentukan area mana yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik elektronik di Kota Tangerang.

1.5.Tinjauan Pustaka

Studi-studi terdahulu yang berkaitan dengan pertukaran data antar-instansi atau *interoperability* dalam mendukung pelayanan public berbasis elektronik dapat dipetakan/ dikategorikan/ diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Penelitian terdahulu

No	Nama Penulis	Judul	Hasil Temuan
1.	(Akbar et al., 2022)	Research Trends in E-Government Interoperability: Mapping Themes and Concepts Based on The Sco-pus Database	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren penelitian dan tema utama tentang interoperabilitas pemerintahan elektronik, penelitian ini bertujuan untuk menentukan perkembangan penelitian tentang interoperabilitas pemerintahan elektronik. Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa hal menarik tentang minat para peneliti selama beberapa dekade terakhir dalam

			<p>melakukan penelitian tentang interoperabilitas pemerintahan elektronik. Kita menemukan bahwa dalam lima tahun terakhir, tren penelitian terkait masalah ini menurun. Selain itu, hasil kami juga menunjukkan beberapa hal penting lainnya yang dapat bermanfaat bagi para peneliti di masa depan. Pertama, hal ini berkaitan dengan penulis yang telah menerbitkan jumlah publikasi tertinggi yang terkait dengan topik tersebut, masing-masing dari mereka telah menyumbangkan enam dokumen selama periode pengumpulan data.</p>
2.	(Campmas et al., 2022)	<p>How can interoperability stimulate the use of digital public services? An analysis of national interoperability frameworks and e-Government in the European Union</p>	<p>Dalam artikel ini, kami melihat peran interoperabilitas dalam pembangunan layanan publik digital di Eropa. Kami melihat bagaimana inisiatif tingkat Uni Eropa (UE) (Kerangka Interoperabilitas Eropa, EIF) dan pengembangan layanan e-Government berdampak pada interaksi online antara warga dengan administrasi publik. Interoperabilitas sektor publik diatur oleh European Investment Fund (EIF). Artikel ini menyampaikan dua rekomendasi kebijakan utama berdasarkan temuan empiris. Pertama, untuk mendukung agenda digital UE secara keseluruhan dan meningkatkan manfaat bagi warga Eropa, upaya untuk meningkatkan layanan e-Government di seluruh Eropa harus diperkuat. Kedua, interoperabilitas seharusnya menjadi bagian penting dari perencanaan layanan publik digital baru. Oleh karena itu, Komisi Eropa dapat menggunakan ini untuk mendorong pendekatan umum terhadap interoperabilitas layanan publik digital di UE dengan</p>

			memperkuat tata kelola inisiatif interoperabilitas dan mendorongnya.
3.	(Setiawan & Yulianto, 2022)	E-Government Interoperability and Integration Architecture Modeling Using TOGAF Framework Based On Service Oriented Architecture	Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari dan mengkonseptualisasikan solusi integrasi dan interoperabilitas e-Government untuk semua aplikasi yang ada. Studi ini juga menyediakan dokumen model seperti Visi Arsitektur e-Government, Referensi Arsitektur Model Bisnis Terpadu, dan Referensi Arsitektur Model Data Terpadu. Agar referensi model bisnis dan data terpadu dapat dilaksanakan secara optimal, perlu ada peran banyak pihak untuk memastikan interoperabilitas dan integrasi semua sistem informasi dalam e-Government, termasuk faktor non-teknis seperti kebanggaan sektoral yang harus dihindari. Pemerintah bertanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, dan kualitas layanan publik harus ditingkatkan. Semua orang harus percaya bahwa data yang mereka miliki akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan lembaga pemerintah lainnya dan seluruh masyarakat Indonesia.
4.	(Kanagwa et al., 2018)	Towards an interoperability e-Government framework for Uganda	Artikel ini mempresentasikan sebuah kerangka interoperabilitas e-government yang didorong oleh model Arsitektur Berorientasi Layanan (SOA) dan standar interoperabilitas yang dikembangkan sebagai referensi untuk mengimplementasikan sistem e-government di Uganda. Interoperabilitas dicapai melalui serangkaian ontologi terkait. Pelajaran dari studi e-GIF negara-negara yang sudah ada dan arsitektur perusahaan turut serta untuk melengkapi arsitektur yang

			<p>diusulkan. e-GIF yang dikembangkan dievaluasi oleh kelompok fokus yang terdiri dari pengguna, pengembang aplikasi, dan pejabat pelayanan publik yang menggunakan pengetahuan mereka tentang rekayasa perangkat lunak dan penyampaian layanan publik untuk memvalidasi kerangka kerja ini dari segi kesesuaian, kelengkapan, dan akurasi. Oleh karena itu, kami yakin bahwa Kerangka Arsitektur yang diusulkan dan prosedur pemilihan standar interoperabilitas paling sesuai untuk mengatasi tantangan interoperabilitas e-government di Uganda. Studi masa depan akan mempertimbangkan pengembangan lebih lanjut pada arsitektur organisasi dan implementasi prototipe bekerja sama dengan Pemerintah Uganda dan NITA-U.</p>
5.	(Sta, 2018)	<p>Organisational structure for the e-government coordination and interoperability framework: A case study of Tunisia</p>	<p>Artikel ini menyajikan pendekatan praktis untuk merancang dan merekomendasikan Struktur Organisasi untuk kerangka koordinasi dan interoperabilitas e-government. Di satu sisi, artikel ini mendefinisikan kerangka kerja institusional yang mungkin untuk pengembangan e-government di Tunisia, seperti koordinasi dan implementasi e-government, perencanaan koordinasi e-government, implementasi e-governance yang interoperabel, dan tanggung jawab utama badan koordinasi (Unit Koordinasi Pusat, Dewan TIK Tingkat Menteri, CIO). Di sisi lain, artikel ini memberikan beberapa detail tentang pengaturan organisasi dari implementasi kerangka interoperabilitas, seperti implementasi administratif dan teknis, portal pemerintah,</p>

			infrastruktur teknis pendukung, manajemen dan administrasi proses implementasi, pengaturan organisasi dan staf yang diperlukan untuk pusat teknis e-government, pusat kerangka interoperabilitas, sistem administratif, unit implementasi teknis, unit pengembangan pemasaran dan kontrol kualitas, portal pemerintah, unit editorial, unit pengembangan, unit pusat bantuan, dan unit keamanan data dengan akses ke CERT.
6.	(Benaddi et al., 2023)	Data storage architecture for e-government interoperability: Morocco case	Makalah ini berfokus pada pengembangan arsitektur berbasis infrastruktur hiperkonvergen yang memungkinkan interoperabilitas e-government dan penyimpanan data publik dari berbagai gudang data publik. Peneliti berfokus pada arsitektur global untuk interoperabilitas teknis yang memastikan ketersediaan tinggi, toleransi kesalahan, dan kinerja dalam lingkungan vSAN (pusat data virtual)
7.	(Gacitua et al., 2021)	Recent Models for Collaborative E-Government Processes: A Survey	Artikel ini menemukan bahwa dalam proposal untuk mengkonseptualisasikan e-government, konsep kunci seperti kolaborasi dan interoperabilitas sebagian besar dipertimbangkan. Sangat sulit untuk mencapai interoperabilitas antara berbagai organisasi. Untuk memungkinkan kolaborasi yang efektif di antara mereka, penting untuk mendefinisikan dengan jelas apa yang terlibat dalam setiap bidang dan hubungan mereka. Untuk alasan ini, konsep e-government harus konsisten secara konseptual untuk menghindari kesalahan saat menerapkannya. Sebagai kesimpulan, metamodel dan

			<p>ontologi adalah konseptualisasi yang berguna yang memberikan gambaran umum tentang e-government yang dapat digunakan untuk menentukan, mengembangkan, dan mengumpulkan pengetahuan dan data terkait proses e-government kolaboratif. Selain itu, konseptualisasi ini memudahkan pemikiran tentang konsep interoperabilitas dan kolaborasi. Sebenarnya, karena banyak entitas pemerintah memberikan layanan yang sama, tetapi dengan cara yang berbeda, dan memiliki banyak kemiripan potensial, metamodel dapat disesuaikan untuk kerja sama khusus di bidang bisnis. Untuk mewujudkan e-government kolaboratif, kami percaya bahwa konseptualisasi sistematis diperlukan untuk mengatasi masalah baru dan yang sudah ada. Ini termasuk mengatasi teknologi baru dan menangani kebutuhan baru masyarakat.</p>
8.	(Er Riyanto et al., 2018)	E-Government Interoperability: Architecture Model for Public Information Services of Sub-District Governments	<p>Penelitian ini berfokus pada proses interoperabilitas untuk mendukung implementasi e-government di pemerintahan daerah tingkat kecamatan. Perubahan undang-undang dan peraturan membuat sistem layanan informasi publik yang lebih luas dan mudah diakses diperlukan. Untuk memenuhi mandat tersebut, sistem informasi yang terintegrasi dan berkelanjutan harus dibangun dan digunakan, model Arsitektur Interoperabilitas e-Government Tingkat Distrik dapat digunakan sebagai panduan.</p>

			Dengan menggunakan metode analisis hasil/teori untuk validasi model, ditemukan bahwa model tersebut dapat memungkinkan pengembangan integrasi database vertikal di tingkat kecamatan serta portal single-sign-on. Selain itu, model arsitektur interoperabilitas e-Government memanfaatkan sistem informasi yang sudah ada secara optimal dan mendukung kesediaan semua pihak yang relevan untuk melaksanakan hukum dan peraturan.
9.	(Defriani & Resmi, 2019)	E-Government Architectural Planning Using Federal Enterprise Architecture Framework in Purwakarta Districts Government	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan arsitektur e-government untuk Kabupaten Purwakarta. Saat ini, pelaksanaan e-government di Kabupaten Purwakarta terutama terbatas pada tahap katalog, di mana tujuan utamanya adalah menyediakan informasi pemerintah melalui situs web pemerintah. Pengembangan lebih lanjut dari program e-government diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan, transparansi, dan akuntabilitas dalam tata kelola. Ini dapat mencakup meningkatkan layanan online, menambah fitur interaktif, dan membangun platform digital yang membuat interaksi antara pemerintah dan masyarakat lebih mudah dan efektif. Melangkah lebih jauh dari sekadar memberikan informasi dasar menjadi sistem e-government yang lebih luas dan interaktif yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat yang berkembang dan mendorong tata kelola yang baik.
10.	(Saiya & Arman, 2018)	Indonesian Enterprise Architecture Framework: A Platform for Integrated	Makalah ini membahas siklus hidup Metode Pengembangan IEA. Proses awal melibatkan semua kementerian yang terkait dengan lingkup dan visi

		and Connected Government	<p>proyek, menilai arsitektur dasar nasional dan entitas pemerintah secara keseluruhan, merancang arsitektur target nasional, dan melakukan analisis perbedaan antara arsitektur dasar dan target. Selain itu, dokumen kepatuhan dan standar dipromosikan untuk membantu kementerian menjalankan EA. Setelah desain ditetapkan, rencana migrasi ditetapkan, dan rencana inisiatif dimulai. Pada akhirnya, evaluasi dan pengawasan diperlukan sebagai proses berkelanjutan untuk mengelola perubahan arsitektur. Di setiap tahap, kegiatan utama dan hasil prinsip juga telah ditentukan. Metode yang disarankan dievaluasi untuk memastikan kelengkapan komponen metodologi. Hasilnya menunjukkan bahwa metode memenuhi persyaratan yang diperlukan untuk proses desain arsitektur perusahaan.</p>
11.	(Ali et al., 2023)	Data Interoperability Model in Integrated Public Service Applications Based on Government Service Bus (Case Study : Tangerang Regency Communication and Information Office)	<p>Penelitian ini akan membahas manfaat dan kerugian dari menggunakan Bus Jasa Pemerintah serta menawarkan saran praktis untuk menerapkan Bus Jasa Pemerintah sebagai cara yang efektif untuk mengintegrasikan berbagai aplikasi. Dilakukan pemeriksaan terhadap kondisi saat ini dan tingkat kemampuan proses interoperabilitas data di Diskominfo Kota Tangerang dengan tujuan menemukan kesenjangan. Temuan ini dimaksudkan untuk mendukung model interoperabilitas data yang diusulkan. Secara kolektif, kesimpulan ini berfungsi sebagai dasar untuk tindakan selanjutnya yang berkaitan dengan meningkatkan interoperabilitas data dan meningkatkan penyediaan</p>

			layanan publik. Semua ini dilakukan dalam kerangka inisiatif transformasi digital.
--	--	--	--

Pada penelitian-penelitian terdahulu yang sudah disajikan, banyak diantaranya yang fokus terhadap hal-hal yang berkaitan dengan hal hal teknis dan mendesain sebuah arsitektur atau model perangkat lunak yang akan digunakan dalam proses pertukaran data antar-instansi di pemerintahan dalam rangka implementasi pelayanan public berbasis elektronik. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Benaddi (2023), menyatakan bahwa penelitian berfokus pada arsitektur global untuk interoperabilitas teknis yang memastikan ketersediaan tinggi, toleransi kesalahan, dan kinerja dalam lingkungan vSAN (pusat data virtual). Pada penelitian terdahulu juga banyak yang berfokus pada implementasinya namun diantaranya adalah membahas tentang survey mengenai keberhasilan penerapatan interoperabilitas dan membahas mengenai faktor pendukung dan penghambat dari keberhasilan interoperabilitas. Penelitian mengenai interoperabilitas ini juga lebih banyak terjadi negara lain seperti Uganda, Tunisia bahkan yang secara general melakukan penelitian untuk keseluruhan benua Eropa. Penelitian yang terjadi di Indonesia sendiri sudah terjadi beberapa kali, yaitu di Purwakarta dimana peneliti berfokus pada proposal pembuatan atau desain model perangkat untuk penerapan interoperabilitas. Selanjutnya penelitian untuk penerapan pertukaran data antara-instansi dalam implementasi pelayanan publik berbasis elektronik juga dilakukan (Saiya & Arman, 2018) namun keseluruhan penelitian membahas mengenai penerapan interoperabilitas di tingkat kecamatan. Penelitian mengenai interoperabilitas di Pemerintahan Kota Tangerang sudah pernah dilakukan oleh Ali (2023), namun penelitian ini secara fokus membahas tentang interoperabilitas data pada program pelayanan public yang dilakukan oleh Diskominfo Kota Tangerang yaitu layana bus, LIVE.

Maka dari itu, penelitian ini menarik untk dikaji dikarenakan penelitian yang membahas tentang pengaruh dari kemampuan kerjasama sistem, kepercayaan pada teknologi, dan peraturan yang ada terhadap pertukaran data antar-instansi di pemerintahan daerah dalam mendukung pelayanan public berbasis elektronik, terkhusus dalam studikamus di Dinas Tenaga Kerja Kota Tangerang belum pernah ada yang megkaji. Selain itu, penting untuk dicatat bahwa kurangnya pengetahuan masyarakat tentang digitalisasi layanan publik, terutama yang berkaitan dengan Dinas Tenaga Kerja (Gestiyarini et al., 2023), membuat penelitian ini lebih menarik. Kurangnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang transformasi digital dalam pelayanan publik dapat menjadi penghambat dalam meraih manfaat penuh dari interoperabilitas. Mengingat, interoperabilitas ini dapat membantu proses pelayanan public berbasis elektronik dan penelitian ini dapat membantu proses tersebut menjadi lebih baik.

1.6. Kerangka Teori

Pemilihan Teori Model Penerimaan Teknologi (TAM) dan Teori Institusional dalam penelitian ini didasarkan pada keunggulan masing-masing teori dalam menjelaskan dan menganalisis fenomena yang terkait dengan pertukaran data antar instansi di pemerintahan daerah. Teori TAM memberikan wawasan mendalam mengenai bagaimana pengguna merespon dan menerima teknologi baru, sementara Teori Institusional memberikan pemahaman tentang faktor-faktor institusional yang dapat memengaruhi interoperabilitas di tingkat pemerintahan daerah. Dengan menggabungkan kedua teori ini, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang holistik dan mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pertukaran data di konteks pelayanan publik berbasis elektronik.

Penelitian ini menganut teori Model Penerimaan Teknologi atau *Technology Acceptance Model (TAM)* dan teori Institusional (*Institutional Theory*). Pada teori Model Penerimaan Teknologi yang dikemukakan oleh Davis, Bagozzi, dan Warshaw menjelaskan penerimaan Pengguna terhadap teknologi informasi baru ((Davis et al., 1989). Berdasarkan dari teori ini dapat disimpulkan bahwa untuk menentukan variable yang mempengaruhi pertukaran data antar instansi (*interoperability*) adalah Kemampuan Kerjasama Sistem (*Compatibility*), Kepercayaan pada Teknologi (*Trust in the Technology*), Kemanfaatan Teknologi (*Perceived Usefulness*), dan Kemudahan Penggunaan Teknologi (*Ease of Use*) (Sarasati & Madyatmadja, 2020). Sementara itu, teori Institusional (*Institutional Theory*) (Scott et al., 2005) dapat disimpulkan bahwa variable yang mempengaruhi pertukaran data antar instansi (*interoperability*) adalah Peraturan (*Existing Rules*), Budaya organisasi (*Organizational culture*), Kepemimpinana (*Leadership*), Ketersediaan sumberdaya (*Resource Availability*), Keluasan hubungan formal dan informal antar instansi (*The extent of formal and informal relationship between agencies*).

Dalam penelitian ini, pertukaran data antar instansi di pemerintah daerah dipilih sebagai variabel dependen, yang menjadi fokus pengamatan untuk mengidentifikasi pengaruh dari variabel independen. Kemampuan kerjasama sistem, kepercayaan pada teknologi, dan peraturan yang ada dianggap sebagai pilihan yang tepat untuk menjadi variabel independen karena diyakini bahwa variabel-variabel tersebut dapat secara signifikan memengaruhi dinamika dan efektivitas pertukaran data antar instansi dalam konteks pelayanan publik berbasis elektronik.

1.6.1. Pertukaran data antar-Instansi di pemerintah daerah (*Interoperability of inter-agency data in local government*)

Interoperabilitas adalah kemampuan sistem, perangkat, atau aplikasi yang berbeda untuk saling bekerja sama, berkomunikasi, dan berbagi data atau informasi dengan efektif tanpa adanya hambatan atau konflik (Ide & Pustejovsky, 2018). Pada kesempatan lain, (Benson & Grieve, 2021) berpendapat bahwa Interoperabilitas terdiri dari lapisan (teknologi, data,

manusia, dan institusi) dan berbagai jenis interoperabilitas, termasuk teknis, semantik, proses, dan klinis. Menurut (Chen & Doumeings, 2021) kemampuan untuk berkomunikasi dan memanfaatkan fungsionalitas sistem sejenis disebut interoperabilitas. Dalam konteks e-government atau pemerintahan elektronik, interoperabilitas mengacu pada kemampuan berbagai sistem teknologi informasi yang digunakan oleh berbagai departemen atau entitas pemerintah untuk berfungsi bersama-sama dan bertukar data dengan lancar, sehingga mendukung penyelenggaraan layanan publik yang lebih efisien, transparan, dan terintegrasi (Wimmer et al., 2018). Interoperabilitas memungkinkan departemen atau instansi pemerintah untuk berbagi informasi, mengurangi tumpang tindih administratif, dan meningkatkan kerja sama antar berbagai komponen pemerintahan untuk manfaat masyarakat dan efektivitas pemerintah (Novakouski & Lewis, 2018). Interoperabilitas atau pertukaran informasi pemerintah sangat dibutuhkan untuk membuat operasi pemerintah dan layanan menjadi fleksibel, akuntabel, transparan efektif dan efisien (Scholl & Klischewski, 2019). Menurut (Setiawan & Yulianto, 2022), pertukaran data antara-instansi di pemerintahan daerah (*Interoperability of inter-agency data in local government*) akan mencapai potensi maksimalnya apabila memenuhi beberapa indikator yaitu, standarisasi data, pengelolaan data terpadu, interoperabilitas teknis, akses data lintas lembaga, dan sistem yang terhubung.

1.6.2. Kemampuan kerjasama sistem (*Compatibility*)

Dalam berbagai aspek kehidupan manusia, seperti teknologi, hubungan interpersonal, dan bahkan ilmu pengetahuan, kompatibilitas adalah konsep yang penting (Waldemar Karwowski, 2021). Dalam konteks interoperabilitas, "compatibility" atau kompatibilitas mengacu pada kemampuan berbagai sistem, perangkat, atau aplikasi untuk beroperasi bersama secara efektif tanpa adanya konflik atau hambatan yang signifikan (da Silva Serapião Leal et al., 2019), ini menunjukkan bahwa bagian-bagian yang berbeda dapat bekerja sama dalam lingkungan yang saling mendukung, yang memungkinkan data dan informasi bertransisi dengan lancar. Menurut (Abualese et al., 2019) kompatibilitas sering kali menjadi salah satu aspek penting dari interoperabilitas, ketika berbagai sistem atau perangkat kompatibel satu sama lain, mereka dapat berinteraksi dengan baik tanpa mengganggu proses kerja atau pertukaran informasi, ini menciptakan lingkungan yang lebih terintegrasi dan efisien di mana berbagai komponen dapat bekerja sama untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Kompatibilitas dalam konteks pemerintahan elektronik (*e-government*) dapat merujuk pada kemampuan berbagai sistem pemerintah elektronik, seperti portal layanan publik, basis data perizinan, atau platform pembayaran pajak, untuk berkomunikasi dan berbagi data dengan mudah. Dengan demikian, kompatibilitas memungkinkan warga negara mengakses layanan publik secara efisien dan tanpa hambatan, meningkatkan pengalaman pengguna, dan meningkatkan kinerja layanan publik. (Skalska, 2018). Dalam

prosesnya, Kompatibilitas (*compatibility*) memiliki indikator keberhasilan, yaitu, kesesuaian format data, Upaya integrasi sistem, pengaturan proses, dan interoperabilitas semantic (Kanagwa et al., 2018).

1.6.3. Kepercayaan pada teknologi (*Trust in the technology*)

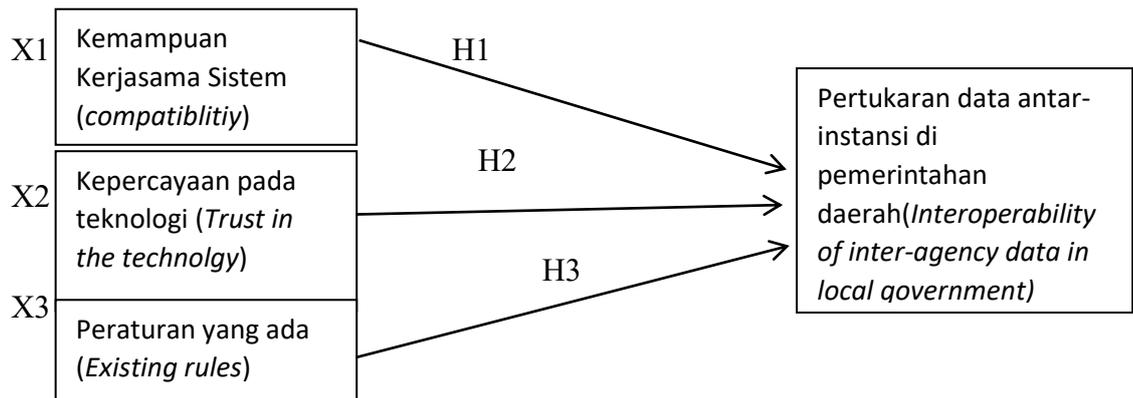
Menurut (Siau & Wang, 2018), kepercayaan pada teknologi dipengaruhi oleh sifat manusia, sifat lingkungan, dan sifat teknologi. Pengembangan kepercayaan terhadap teknologi terjadi ketika orang menganalisis teknologi dan fiturnya melalui mekanisme kepercayaan berbasis perhitungan dan faktor kepercayaan berbasis institusi, ketika orang menemukan bahwa teknologi lebih bermanfaat untuk digunakan, mereka mulai percaya padanya (Bilal & Wingreen, 2020). Ketika kita berbicara tentang kepercayaan pada teknologi (*trust in the technology*) dalam konteks interoperabilitas, kita berbicara tentang keyakinan orang terhadap teknologi informasi yang digunakan dalam berbagai sistem atau komponen yang berbagi data dan informasi, termasuk keyakinan bahwa teknologi tersebut dapat memungkinkan interoperabilitas dengan cara yang dapat diandalkan, aman, dan efisien. (Caldarelli, 2022). Kepercayaan pada teknologi sangat penting untuk memastikan interoperabilitas berjalan dengan lancar dan efektif. Tanpa kepercayaan ini, pengguna mungkin tidak mau bertukar data atau informasi antar sistem, yang dapat menghambat kemajuan kolaborasi dan interoperabilitas antar entitas. (Bachtiar et al., 2020). Dalam konteks interoperabilitas e-government, kepercayaan pada teknologi merujuk pada seberapa yakin pengguna, termasuk pemerintah dan masyarakat umum, terhadap keamanan, keandalan, dan kekuatan teknologi informasi yang digunakan dalam pertukaran data dan layanan pemerintahan berbasis elektronik (Glyptis et al., 2020). Kepercayaan pada teknologi (*trust in the technology*) dalam interoperabilitas dalam e-government memiliki beberapa lapisan yaitu, persepsi keandalan sistem, persepsi keamanan data, dan persepsi dukungan institusional (Thanh et al., 2018).

1.6.4. Peraturan yang ada (*Existing rules*)

Dalam konteks interoperabilitas, "existing rules" (aturan yang ada) merujuk pada serangkaian peraturan, kebijakan, dan standar yang sudah ada yang mengatur pertukaran data dan informasi antara berbagai sistem atau entitas yang berpartisipasi dalam suatu lingkungan, aturan yang ada ini dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk regulasi pemerintah, standar industri, atau kebijakan internal organisasi (Bachtiar et al., 2020). Penting untuk memahami dan mematuhi aturan yang ada dalam konteks interoperabilitas, karena tidak mematuhi aturan tersebut dapat mengakibatkan konsekuensi hukum, pelanggaran privasi, atau masalah teknis, karena dengan memahami dan mengikuti aturan yang ada, berbagai sistem dan entitas dapat berpartisipasi dalam pertukaran data dan informasi dengan lebih aman dan efektif, selain itu, peran pemerintah dalam

menetapkan aturan yang relevan juga penting dalam menciptakan lingkungan interoperabilitas yang teratur dan dapat dipercaya (Batubara et al., 2018). Dalam hal ini, cangkupan peraturan (*existing rules*) adalah perjanjian formal atau prokol dan aturan inrastruktur teknologi bersama (Nakakawa & Namagembe, 2019).

Gambar 1. 1 Kerangka Teori



1.7. Hipotesa

H1: Kemampuan kerjasama sistem (*compatibility*) mempengaruhi pertukaran data antara instansi di pemerintahan daerah (*interoperability of inter-agency data in local government*) secara positif dan signifikan.

H2: Kepercayaan pada teknologi (*trust in the technology*) mempengaruhi pertukaran data antara instansi di pemerintahan daerah (*interoperability of inter-agency data in local government*) secara positif dan signifikan.

H3: Peraturan yang ada (*existing rules*) mempengaruhi pertukaran data antara instansi di pemerintahan daerah (*interoperability of inter-agency data in local government*) secara positif dan signifikan.

1.8 Definisi Konsepsional dan Defisini Operasional

1.8.1 Definisi Konsepsional

1.8.1.1. Pertukaran data antar Instansi di pemerintah daerah (*Interoperability of inter-agency data in local government*)

Pertukaran data antar Instansi di pemerintah daerah adalah kemampuan berbagai sistem, perangkat lunak, atau aplikasi untuk bekerja sama dan berbagi data tanpa hambatan. Ini mencakup berbagai lapisan, seperti data, manusia, institusi, dan teknologi, serta berbagai jenis interoperabilitas, seperti semantik, proses, klinis, dan teknis. Interoperabilitas dalam e-government mengacu pada kemampuan sistem teknologi informasi berbagai departemen pemerintah untuk bekerja sama dan bertukar data dengan lancar, meningkatkan efisiensi, transparansi, dan integrasi layanan publik. Ini memungkinkan departemen berbagi data, mengurangi tumpang tindih administratif, dan meningkatkan kerja sama pemerintah. Interoperabilitas memungkinkan operasi pemerintah dan layanan menjadi lebih fleksibel, akuntabel, transparan, efisien, dan efektif. Pertukaran data antar-instansi di pemerintahan daerah harus memenuhi standarisasi, pengelolaan terpadu, interoperabilitas teknis, akses lintas lembaga, dan sistem yang terhubung untuk memaksimalkan potensinya.

1.8.1.2. Kemampuan Kerjasama Sistem (*compatibility*)

Kemampuan kerjasama sistem adalah kemampuan berbagai sistem, perangkat, atau aplikasi untuk bekerja sama dengan baik satu sama lain tanpa mengalami hambatan yang signifikan. Kompatibilitas dalam konteks interoperabilitas memungkinkan berbagai komponen bekerja sama tanpa mengganggu proses atau pertukaran data. Kompatibilitas dalam pemerintahan elektronik (e-government) mengacu pada kemampuan sistem pemerintah elektronik untuk berbagi dan berkomunikasi data dengan mudah, meningkatkan pengalaman pengguna, dan meningkatkan kualitas layanan publik. Kesesuaian format data, integrasi sistem, pengaturan proses, dan interoperabilitas semantik adalah indikator keberhasilan kompatibilitas.

1.8.1.3. Kepercayaan pada teknologi (*Trust in the technology*)

Kepercayaan pada teknologi adalah teknologi, sifat manusia, dan lingkungan memengaruhi kepercayaan kita pada teknologi dalam konteks interoperabilitas. Ini tumbuh saat orang melihat teknologi dan karakteristiknya melalui mekanisme perhitungan dan faktor berbasis institusi. Kepercayaan ini sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi informasi yang digunakan dalam pertukaran data dan layanan e-government dapat diandalkan, aman, dan efisien. Tanpa kepercayaan ini, pengguna mungkin enggan berpartisipasi dalam pertukaran data, yang dapat menghambat interoperabilitas. Kepercayaan pada teknologi dalam interoperabilitas e-government melibatkan persepsi keandalan sistem, keamanan data, dan dukungan institusional.

1.8.1.4. Peraturan yang ada (*Existing rules*)

Peraturan yang ada adalah sekumpulan aturan, aturan, dan aturan yang mengatur bagaimana data bertukar antara sistem atau entitas di lingkungan. Aturan ini bisa berasal dari berbagai sumber, seperti regulasi pemerintah, standar industri, atau kebijakan organisasi. Sangat penting untuk mengetahui dan mengikuti aturan karena melanggarnya dapat menyebabkan konsekuensi hukum, pelanggaran privasi, atau masalah teknis. Pemerintah juga bertanggung jawab untuk menetapkan aturan yang relevan untuk menciptakan lingkungan kerja yang teratur dan dapat diandalkan. Perjanjian formal dan aturan infrastruktur teknologi bersama termasuk dalam cakupan peraturan.

1.8.2. Definisi Operasional

1.8.2.1. Indikator *Interoperability of inter-agency data in local government* (Pertukaran data antar Instansi di pemerintah daerah)

- a) Standarisasi data (*data standardization*);
- b) Pengelolaan data terpadu (*Unified data governance*);
- c) Interoperabilitas teknis (*Technical interoperability*) dan
- d) Akses data lintas lembaga (*cross-agency data access*);
- e) Sistem terhubung (*Interconnected systems*).

1.8.2.2. Indikator Kemampuan Kerjasama Sistem (*compatibility*)

- a. Kesesuaian format data (*Data format compatibility*)
- b. Upaya integrasi sistem (*system integration effort*)
- c. Pengaturan proses (*Process alignment*)
- d. Interoperabilitas semantik (*Semantic interoperability*)

1.8.2.3. Indikator Kepercayaan pada teknologi (*Trust in the technology*)

- a. Persepsi keandalan sistem (*Perceived system reliability*)
- b. Persepsi keamanan data (*Perceived data security*)
- c. Persepsi dukungan institusional (*Perceived Institutional Support*)

1.8.2.4. Indikator Peraturan yang ada (*Existing rules*)

- a. perjanjian formal atau protokol (*Formal Agreements or Memoranda of Understanding (MOUs)*)
- b. Aturan infrastruktur teknologi bersama (*Shared technological infrastructure rules*)

1.9. Metode Penelitian

1.9.1. Tipe Penelitian

Dengan tujuan untuk menjelaskan tingkat pengaruh kemampuan kerjasama sistem, kepercayaan pada teknologi dan peraturan yang ada terhadap pertukaran data antar instansi di pemerintahan daerah, maka penelitian ini bertipe sebagai penelitian survey (kuantitatif). Penelitian survey adalah jenis penelitian yang menggunakan satu populasi sebagai sampel dan kemudian menggunakan kuisioner

sebagai alat untuk mengumpulkan data utama (Maidiana, 2021). Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang memeriksa teori, menjelaskan bagaimana variabel berinteraksi satu sama lain, dan menghasilkan kesimpulan, dalam penelitian kuantitatif, faktor penjas, yang biasanya disebut sebagai variabel atau parameter yang telah ditentukan sebelumnya, biasanya disertai dengan hipotesis yang dapat diuji, selain itu, dalam proses pengumpulan data, kuesioner dan survei sering digunakan (Endang Widi Winarni, 2018). Penelitian Kualitatif, di sisi lain, bertujuan untuk membentuk hipotesis, menjelaskan, dan menangkap kompleksitas sosial, dan memahami fenomena penelitian secara menyeluruh, dalam jenis penelitian ini, elemen-elemen yang memberikan penjelasan diidentifikasi di lapangan dan disebut sebagai tema penelitian, tema-tema ini dapat berubah saat penelitian lapangan dilakukan lebih lanjut, untuk mendapatkan data penelitian kualitatif, observasi dan wawancara dengan partisipan umumnya digunakan (Askari Zakariah, Vivi Afriani, 2020).

1.9.2. Populasi (N) dan Sample (n)

Populasi dapat didefinisikan sebagai area tergeneralisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh seorang peneliti untuk dipelajari dan sampai pada kesimpulan (Santoso & Madiistriyatno, 2021). Dalam penelitian ini, populasi adalah seluruh pegawai yang mengetahui proses interoperabilitas atau pertukaran data antar-instansi di Dinas Tenaga Kerja Kota Tangerang, dan setiap Organisasi Pemerintah Daerah yang berinteraksi langsung dengan Disnaker.

Pengambilan data penelitian, sampel digunakan untuk menghitung jumlah populasi dan ciri-cirinya, untuk pengambilan sampel data, metode sampling adalah teknik yang digunakan untuk mengambil sampel dari populasi keseluruhan yang telah ditentukan oleh peneliti sebelumnya (Hermawan, 2019). Dalam penelitian ini, teknik sampling yang akan digunakan adalah roudom sederhana. Proses pengambilan sampel, metode simple random sampling memastikan bahwa setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel, dengan kata lain, metode ini dapat dilakukan secara acak dari keseluruhan populasi yang telah ditentukan, sehingga meskipun pengambilan sampel dilakukan secara acak, hasilnya tetap akurat dan presisi (Nugroho, 2018).

1.9.3. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data adalah kegiatan pengumpulan data yang menggunakan metode atau alat yang telah ditetapkan sebelumnya untuk mengumpulkan, mencari, dan menentukan kondisi atau informasi dari berbagai fenomena (Fadilla &

Wulandari, 2023). Penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data berupa kuisisioner (angket). Kuisisioner, juga disebut angket, adalah pertanyaan tertulis yang dibuat oleh peneliti dan kemudian diberikan kepada responden yang telah ditentukan karakteristiknya (Solimun et al., 2022). Maka peneliti akan menyebarkan kuisisioner kepada responden yang merupakan pegawai yang akan menjadi sampel pada penelitian ini. Kuisisioner dibuat dalam bentuk kombinasi google form yang di sampaikan kepada responden secara elektronik dan dalam bentuk print-out yang disampaikan kepada responden secara manual.

Teknik Pengambilan sample dalam penelitian ini dilakukan secara purposive, mengambil sample dengan tujuan tertentu (*purposive sampling*) (Lenaini, 2021). Artinya, peneliti menyebarkan kuisisioner kepada *stakeholders* yang berpartisipasi dalam proses pertukaran data antar-instansi di pemerintahan daerah, khususnya di Dinas Tenaga Kerja, dalam mendukung pelayanan public berbasis elektronik di Kota Tangerang.

Peneliti menambahkan metode wawancara dan dokumentasi ke dalam proses pengumpulan data. pertukaran data antar-instansi di pemerintahan daerah, khususnya di Dinas Tenaga Kerja, dalam mendukung pelayanan public berbasis elektronik di Kota Tangerang. Peneliti mendapatkan dokumen seperti undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan daerah, peraturan bupati, keputusan bupati, serta berita dari media masa dan online yang berkaitan dengan pertukaran data antar-instansi di pemerintahan daerah.

1.9.4. Instrumen dan Pengukuran Data Penelitian

Alat penelitian atau instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan tujuan mengukur aspek-aspek dari variabel penelitian (Solimun et al., 2022). Penelitian ini menggunakan instrument berupa kuisisioner tertutup. Sebuah kuisisioner tertutup terdiri dari pernyataan-pernyataan yang sudah tersedia sebelumnya, di mana responden hanya perlu memilih pada kolom-kolom yang sudah ada. Subjek penelitian hanya boleh memilih jawaban yang sudah ditetapkan sebelumnya (Maidiana, 2021). Untuk mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan skala Likert, yang merupakan skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, pendapat, atau bahkan sikap seseorang atau kelompok tentang fenomena atau peristiwa sosial tertentu (Pranatawijaya et al., 2019), adapun skala yang akan digunakan dalam kuisisioner sebagai berikut:

1. Sangat Setuju (memiliki nilai 5)
2. Setuju (memiliki nilai 4)

3. Netral (memiliki nilai 3)
4. Tidak Setuju (memiliki nilai 2)
5. Sangat Tidak Setuju (memiliki nilai 1)

1.9.5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian adalah proses mencari dan menyusun data dari lapangan, wawancara, dan dokumentasi secara sistematis untuk menjawab hipotesis, dan akan dianalisa menggunakan metode penelitian kuantitatif yang disajikan menggunakan metode statistic (Nugroho, 2018).

Penelitian ini menggunakan SEM-PLS atau *Structure Equation Model Partial Least Squares* untuk menganalisis datanya. Metode analisis data SEM-PLS menggunakan teknologi dan dioperasikan dengan alat atau media computer, SEM dalam aplikasi menghitung fenomena lapangan dan dapat menguji hipotesis atau kebenaran yang sudah diprediksi, sedangkan PLS dalam aplikasi melihat varian dan dapat menguji model pada struktur (Musyaffi et al., 2021).). SEM-PLS dalam penelitian ini untuk menghitung validitas dan reliabilitas serta menguji regresi dan hipotesis.

Validitas adalah ketepatan yang diukur dengan menggunakan alat atau instrumen penelitian untuk mengukur bahan penelitian dan metrik yang dapat diukur dalam penelitian dan Realibilitas adalah faktor atau alat ukur yang digunakan untuk menguji kekonsistenan pernyataan atau jawaban responden, hal ini sangat dipertimbangkan oleh peneliti ketika mereka menganalisis, menyusun, dan melaporkan temuan penelitian mereka. Namun, realibilitas masih berhubungan dengan validitas. (Budiastuti & Bandur, 2018).