

BAB I

PENDAHULUAN

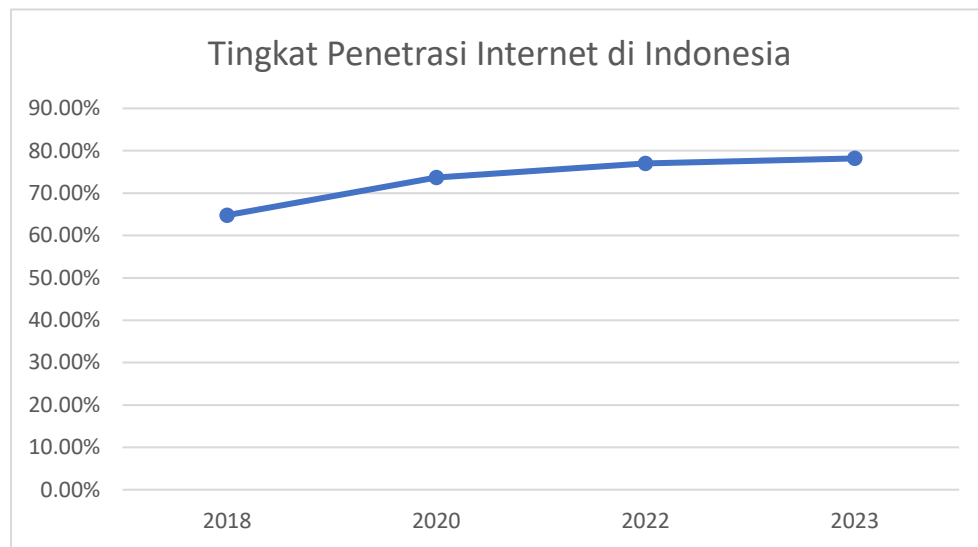
1.1. Latar Belakang

Era transformasi digital merupakan sebuah proses dimana teknologi digital diaplikasikan ke berbagai aspek dalam kehidupan, adapun tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik yang tidak lepas dari revolusi teknologi informasi, dan komunikasi. Sedangkan transformasi digital dalam administrasi publik merujuk pada perubahan yang besar pada cara sebuah instansi pemerintah mengaplikasikan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, transparansi serta kualitas layanan bagi masyarakat (Juwita Pratiwi Lukman dan Ahmad Rosandi Sakir, 2024). Perubahan tersebut menuntut pemanfaatan teknologi serta integrasi sistem demi meningkatkan pengambilan Keputusan, proses administrative, dan partisipasi publik (Sukomardojo et al., 2023).

Konsep *E-Government* merupakan bagian penting dalam hal mendukung transformasi digital dalam pemerintahan, terutama dalam hal peningkatan transparansi, efektivitas, dan kualitas layanan publik. *E-Government* melibatkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menghubungkan pemerintah dengan masyarakat, mengubah cara penyelenggaraan pelayanan, dan memberikan akses yang lebih mudah kepada berbagai informasi dan layanan. *E-Government* adalah sebuah upaya pemanfaatan teknologi Informasi dan komunikasi dalam rangka meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi serta akuntabilitas pemerintah dalam penyelenggaraan pelayanan publik yang optimal (Falih Suaedi dan Bintoro Wardianto, 2010). Maka dalam hal ini *E-Government*

tidak hanya mempercepat proses, tetapi juga meminimalkan kesulitan birokrasi. Melalui inisiatif *E-Government* yang efektif, pemerintah dapat menciptakan saluran komunikasi dua arah yang memungkinkan warga negara untuk berpartisipasi dalam proses pembuatan keputusan, memberikan masukan, dan memberikan umpan balik, sehingga pelayanan publik dapat lebih mudah disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat secara real-time. Dengan demikian, penerapan *E-Government* tidak hanya mengubah cara pelayanan publik diselenggarakan, tetapi juga mendorong pemerintah untuk menjadi lebih transparan, inklusif, dan responsif terhadap aspirasi warganya. Istilah *E-Government* pertama kali muncul pada tahun 2000, ketika internet mulai dikenal dan digunakan oleh pemerintah dan dunia usaha. Namun, saat itu hanya sedikit lembaga pemerintah yang memiliki situs web, bahkan di tingkat Departemen. Pada tahun 2001, dengan dikeluarkannya Inpres No. 6 Tahun 2001 tentang Telematika, secara resmi *E-Government* di Indonesia dimulai pada tahun 2003 dengan diterbitkannya Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government* melalui Inpres No. 3 Tahun 2003 sebagai landasan hukumnya.

Adanya Intruksi Presiden tersebut menuntut pemerintah untuk berinovasi dalam aspek pelayanan publik karena saat ini masyarakat sudah terbiasa dengan layanan yang cepat, mudah diakses dan berbasis teknologi. Hal ini didukung dengan data yang bersumber dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Tingkat Penetrasi Internet di Indonesia

Sumber: <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>

Berdasarkan grafik diatas, data tersebut menyatakan bahwa sejak tahun 2018 tingkat penetrasi di negara Indonesia secara konsisten mengalami peningkatan. Yakni penetrasi internet mencapai 64,8% pada tahun 2018, lalu mengalami peningkatan menjadi 73,7% pada tahun 2020, kemudian 77,01% pada tahun 2022, dan 78,19% pada tahun 2023. Berdasarkan data terbaru yang dikeluarkan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia pada tahun 2024 telah mencapai 221.563.479 jiwa dari total populasi 278.696.200 jiwa pada tahun 2023. APJII mengemukakan bahwa dari hasil survei yang mereka lakukan, mereka menemukan bahwa adanya Tingkat penetrasi internet di negara Indonesia pada tahun 2024 telah mencapai angka 79,5%, yang dimana telah mengalami peningkatan sebesar 1,4% dibandingkan tahun sebelumnya. Ketua Umum APJII, Muhammad Arif, menyatakan bahwa tren ini mencerminkan pertumbuhan yang konsisten dan berkelanjutan dalam adopsi internet di Indonesia

(Kantor APJII, Jakarta, Rabu, 31/1/2024). Peningkatan ini menunjukkan bahwa akses dan penggunaan internet di masyarakat Indonesia semakin luas, mendukung berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan, ekonomi, dan layanan publik berbasis digital. *Cloud computing*, *artificial intelligence* (AI), *Internet of Things* (IoT) dan *big data* telah merevolusi cara masyarakat bekerja, belajar, menjalankan bisnis, sampai dengan berpartisipasi dalam politik di era transformasi digital ini. Maka pemerintah mulai mengadopsi berbagai teknologi informasi agar tetap relevan serta meningkatkan kualitas tata kelola pada sistem administrasinya.

Dalam menghadapi tantangan di era digitalisasi, birokrasi perlu mengaplikasikan prinsip *Good Governance*. Menurut World Bank *good governance* adalah pelaksanaan manajemen dalam pembangunan yang kokoh dan bertanggung jawab, selaras dengan prinsip demokrasi dan pasar yang efisien. Hal ini mencakup penghindaran kesalahan dalam alokasi dan investasi serta pencegahan korupsi baik secara politik maupun administratif. Lalu *Good Governance* juga melibatkan disiplin anggaran untuk menciptakan kerangka hukum dan politik yang mendukung pertumbuhan aktivitas bisnis. Sementara itu menurut Soepomo, *Good Governance* adalah pemerintahan yang baik dalam menjalankan tugas-tugasnya, serta akuntabel kepada publik dengan profesional, transparan, bertanggung jawab, dan adil. Upaya untuk mewujudkannya meliputi pemberantasan korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN) serta perbaikan kinerja pemerintah. Dari kedua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa *Good Governance* adalah penyelenggaraan manajemen pembangunan yang kokoh dan bertanggung jawab juga sesuai dengan prinsip demokrasi dan pasar yang efisien,

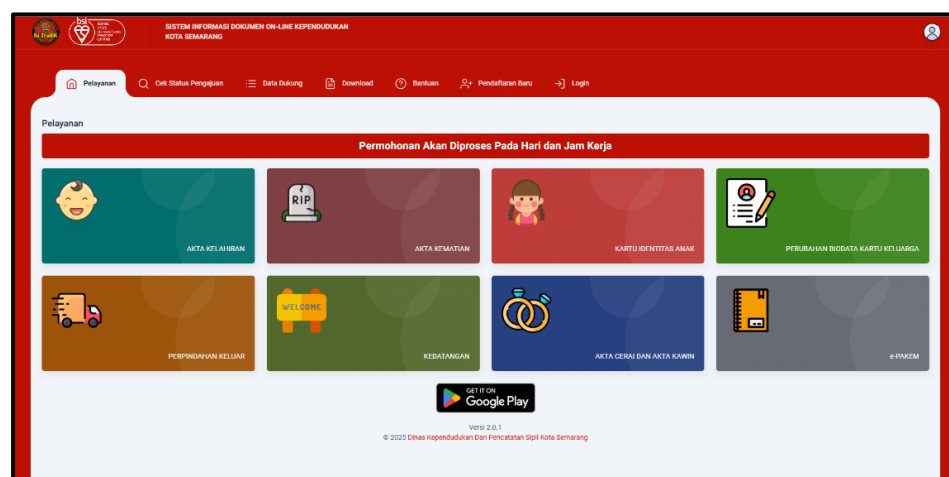
serta tata kelola pemerintahan yang baik dalam menjalankan tugasnya dengan akuntabilitas kepada publik secara profesional, transparan, bertanggung jawab, dan adil. Dengan demikian untuk mewujudkan pemerintahan yang baik (*good governance*) berbasis teknologi dan komunikasi melalui *e government* birokrasi dituntut untuk lebih adaptif dan responsif dalam menyediakan layanan yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Contoh yang dapat dilihat adalah lembaga birokrasi yang meliputi kantor administrasi, lembaga keuangan negara, dan unit layanan publik mengambil peran krusial dalam mengelola berbagai program sosial, pendidikan, kesehatan, dan pembangunan infrastruktur (Andrews et al., 2017). Tetapi jika dalam cakupan globalisasi serta transformasi digital, terdapat tantangan baru yang dihadapi oleh birokrasi dan hal tersebut dapat mempengaruhi kemampuan birokrasi dalam menyediakan dan menyelenggarakan pelayanan yang bersifat responsif dan berkualitas sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Pollit & Bouckaert, 2017). Birokrasi dapat mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam menjalankan fungsi administrasi, mempermudah interaksi dengan masyarakat, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan layanan publik (Dwiyanto dalam Holle, 2011). Dapat disimpulkan bahwa, perlunya pemahaman yang mendalam untuk menghadapi tantangan transformasi digital dan merangkai strategi serta kebijakan yang tepat untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menyelenggarakan pelayanan publik.

Pemanfaatan teknologi menjadi tren dan berdampak positif dalam sektor pelayanan, pemerintahan berupaya dalam mengimplementasikan konsep *E-*

Government yang bertujuan untuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dengan menerapkan prinsip *Good and Clean Governance* pada pengaplikasiannya yang menekankan pada akuntabilitas serta aspek transparansi. . Akan tetapi perlu dilihat dan diakui bahwa dalam realitanya pemerintah belum sepenuhnya optimal dalam memberikan pelayanan publik yang “diiming-imingkan” akan menjadi lebih baik jika negara telah memanfaatkan teknologi dalam pelaksanaan pelayanan publik. Masih ditemukan kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Meskipun konsep *E-Government* dan regulasi seperti Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 telah ada, tetapi dalam beberapa kasus proses pelayanan publik di Indonesia malah menjadi lebih bertele-tele dan terkesan rumit (Listriyanti Palangda & Joubert M. Dame, 2020). Hal tersebut menimbulkan situasi ketidakpercayaan masyarakat terhadap penyedia layanan sehingga mereka mencari alternatif lain untuk memperoleh layanan dengan cara tertentu, seperti melakukan gratifikasi kepada penyedia layanan publik. Masyarakat diposisikan sebagai klien yang bergantung pada bantuan pejabat birokrasi, sehingga harus mengikuti prosedur yang ditetapkan dan tunduk pada kehendak para pejabat. Kondisi ini terjadi karena birokrasi yang berkembang selama ini lebih berorientasi pada kekuasaan daripada pada prinsip pelayanan. Untuk itu sangat diperlukan upaya perbaikan secara berkesinambungan untuk menyediakan pelayanan yang prima (Rohman, 2010). Salah satu langkah strategis yang dapat diterapkan adalah mengadopsi prinsip-prinsip *good governance*, yang diharapkan dapat menghasilkan pelayanan prima bagi masyarakat (Syakrani, 2009). Dengan demikian penerapan konsep *E-Government* harus dibarengi dengan prinsip *Good*

Governance karena pelayanan publik yang berkualitas adalah salah satu indikator keberhasilan *Good Governance*, diharapkan dengan penerapan *Good Governance* kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah sebagai penyedia layanan dapat kembali baik.

Berdasarkan prinsip *E-Government* dan *Good Governance*, pemerintah Kota Semarang menerbitkan aplikasi SI D'nOK (Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan) dalam upaya peningkatan dan peralihan pelayanan melalui sistem digital khusus dokumen administrasi kependudukan. Pada aplikasi SI D'nOK sendiri tersedia berbagai layanan pengurusan surat surat penting, mencakup Akta Cerai, Akta Kawin, Akta Kelahiran, Kartu Identitas Anak, Perubahan Biodata Kartu Keluarga, Perpindahan Keluar dan Kedatangan. Tampilan dari aplikasi SI D'nOK (Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan) sebagai berikut:



Gambar 1. 2 Aplikasi SI D'nOK

Sumber: <https://sidnok.semarangkota.go.id/>

Mekanisme dari SI D'nOK melalui layanan pendaftaran online untuk mengurus keperluan administrasi kependudukan, sehingga memungkinkan masyarakat Semarang untuk mengurusnya tanpa harus datang ke kantor Disdukcapil Kota Semarang. Hal ini merupakan salah satu bentuk inovasi yang dilakukan oleh pemerintah Kota Semarang terhadap pandemi COVID-19. Adanya pandemi memaksa Disdukcapil Kota Semarang untuk beralih ke sistem pelayanan online guna memastikan kelancaran pelayanan kependudukan di tengah pembatasan sosial yang diterapkan. SI D'nOK sebagai hasil dari upaya tersebut resmi dirilis pada tanggal 27 Maret 2020. Langkah ini diambil untuk memungkinkan masyarakat Semarang tetap dapat mengurus berbagai dokumen kependudukan secara efisien dan tanpa harus datang ke kantor Disdukcapil. Dengan adanya SI D'nOK, pemerintah Semarang juga bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pelayanan publik dalam kondisi pandemi dan memastikan bahwa pelayanan administrasi kependudukan tetap dapat berjalan dengan baik meskipun dalam situasi yang tidak biasa.

Terbitnya Aplikasi SI D'nOK dilandasi oleh Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2019 yang menjelaskan tentang Pelayanan Administrasi Kependudukan yang dilakukan secara Dalam Jaringan (Daring). Dalam Pasal 1 ayat 2 dari Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2019, dijelaskan bahwa Pelayanan Administrasi Kependudukan Daring adalah suatu proses pengurusan dokumen kependudukan di mana berkas persyaratannya dikirim menggunakan media elektronik yang berbasis web. Peraturan ini menyatakan bahwa penerapan Pelayanan Administrasi Kependudukan Dalam Jaringan diatur oleh masing-masing

pemerintah daerah. Hal itu memberikan dasar hukum bagi pemerintah Kota Semarang untuk menciptakan aplikasi SI D'nOK sebagai langkah untuk mengoptimalkan pelayanan administrasi kependudukan melalui media elektronik yang dapat diakses melalui internet.

Sebagai tindak lanjut dari kebijakan pelayanan administrasi kependudukan secara digital, Pemerintah Kota Semarang kemudian mengintegrasikan layanan pencatatan sipil terutama dalam hal penerbitan Kartu Identitas Anak (KIA) ke dalam aplikasi SI D'nOK. Hal ini sejalan dengan penetapan Kota Semarang sebagai salah satu daerah pelaksana KIA berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 471.13-257 Dukcapil Tahun 2018 tentang Penetapan Kabupaten/Kota sebagai Pelaksana Penerbitan Kartu Identitas Anak, mengingat tingginya proporsi penduduk usia anak dan capaian cakupan akta kelahiran yang signifikan, dengan total cakupan Akta Kelahiran 0-18 tahun mencapai 92,38%. Hal tersebut menjadi dasar mengapa Kota Semarang menjadi satu satunya kota yang berada di Jawa Tengah untuk menjadi *pilot project* sebelum program dan kebijakan Kartu Identitas Anak (KIA) diresmikan secara nasional di Indonesia. Meskipun pengembangan aplikasi SI D'nOK sebagai media pelayanan administrasi kependudukan, khususnya Kartu Identitas Anak (KIA), merupakan langkah strategis yang didasarkan pada kebijakan nasional dan kebutuhan daerah, namun implementasinya di lapangan masih menghadapi sejumlah tantangan.

Dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Semarang di tahun 2021-2026 terdapat indikator kinerja urusan administrasi kependudukan dan pencatatan sipil yang mencakup kepemilikan KTP, rasio bayi berakta kelahiran, rasio pasangan nikah dan penerapan KTP nasional berbasis NIK. Dalam pelaksanaannya aplikasi SI D'nOK berperan sebagai inovasi dalam mewujudkan keberhasilan indikator kinerja urusan administrasi kependudukan dan pencatatan sipil di Kota Semarang. Terdapat 3 kinerja kepemilikan dokumen kependudukan yang masih belum terlaksana dengan maksimal yakni kinerja kepemilikan KIA, rasio kepemilikan akta kelahiran anak (0-5 tahun) dan rasio kepemilikan akta kelahiran penduduk. Hal tersebut dinilai menjadi permasalahan penyelenggaraan urusan administrasi kependudukan, utamanya dalam pelaksanaan pelayanan digital. Berikut disajikan data seputar target serta realisasi kepemilikan Kartu Identitas Anak dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2024, sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Data Capaian Kinerja Terhadap Indikator Kinerja Utama

Tahun 2020		Tahun 2021		Tahun 2022		Tahun 2023		Tahun 2024	
Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi
90%	37,16%	75%	61,79%	68%	60,87%	71%	66,45%	74%	71,06%

Sumber: Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKjIP) Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang Tahun 2020, 2021, 2022, 2023, 2024

Berdasarkan data diatas, kepemilikan KIA masih memerlukan perhatian karena data tersebut menunjukkan bahwa jumlah anak-anak yang memiliki KIA masih rendah dan belum mencapai target, Data capaian kepemilikan Kartu Identitas Anak (KIA) Kota Semarang dari tahun 2020 hingga 2024 menunjukkan adanya selisih antara target dan realisasi, meskipun secara umum terdapat peningkatan

realisasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2020, gap antara target dan realisasi sangat mencolok, yakni sebesar 52,84%, yang diidentifikasi dari target sebesar 90% dengan realisasi hanya 37,16%. Selanjutnya terdapat gap antara target dan realisasi di tahun 2021, yakni sebesar 13,21% dari target 75% dengan realisasi sebesar 61,79%. Di tahun-tahun berikutnya, gap terus menurun namun belum sepenuhnya tertutup: tahun 2022 terdapat selisih 7,13%, tahun 2023 sebesar 4,55%, dan pada tahun 2024 tercatat gap terkecil sebesar 2,94% dari target 74%. Aplikasi SI D'nOK telah melaksanakan pelayanan kependudukan online sebagai sebuah inovasi yang melayani pelayanan pembuatan Kartu Identitas Anak dan Akta Kelahiran yang lebih memudahkan masyarakat untuk mendapatkan dokumen tersebut. Namun, masih terlihat bahwa tingkat kepemilikan KIA dan Akta Kelahiran masih belum dapat mencapai keberhasilan indikator kinerja pada Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKjIP) dengan periode 4 tahun terakhir.

Pelaksanaan program Kartu Identitas Anak (KIA) di Kota Semarang secara umum telah mencakup seluruh wilayah kecamatan. Berdasarkan Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang Tahun 2024, jumlah anak yang termasuk dalam kategori usia wajib KIA di seluruh kecamatan mencapai 412.396 jiwa. Namun, jumlah anak yang telah memiliki KIA hanya sebanyak 293.041 jiwa. Data berikut menyajikan persentase kepemilikan Kartu Identitas Anak (KIA) berdasarkan masing-masing kecamatan di Kota Semarang.

Tabel 1. 2 Data Kepemilikan KIA per Kecamatan Tahun 2024

NO	Wilayah	Penduduk Usia KIA	Kepemilikan KIA	Persen %
1	Semarang Tengah	12.749	8.842	69,35%
2	Semarang Utara	28.360	19.213	67,75%
3	Semarang Timur	17.894	12.815	71,62%
4	Gayamsari	16.071	12.018	74,78%
5	Genuk	20.094	13.971	69,53%
6	Pedurungan	48.524	35.273	72,69%
7	Semarang Selatan	15.793	11.300	71,55%
8	Candisari	16.036	12.623	78,72%
9	Gajah Mungkur	14.599	11.165	76,48%
10	Tembalang	49.322	33.793	68,52%
11	Banyumanik	35.823	25.729	71,82%
12	Gunung Pati	28.733	19.563	68,09%
13	Semarang Barat	36.434	25.652	70,41%
14	Mijen	25.527	18.551	72,67%
15	Ngaliyan	36.552	25.412	69,52%
16	Gayamsari	9.885	7.121	72,04%
Total		412.396	293.041	71,06%

Sumber: Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKjIP) Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang Tahun 2024

Berdasarkan data kepemilikan Kartu Identitas Anak (KIA) di Kota Semarang, terlihat adanya kesenjangan yang cukup signifikan antara jumlah penduduk usia

KIA dengan jumlah anak yang telah memiliki KIA. Dari total 412.396 jiwa anak yang masuk dalam kategori usia KIA, baru 293.041 jiwa atau sekitar 71,06% yang telah memiliki kartu tersebut. Artinya, masih terdapat sekitar 119.355 anak yang belum memiliki KIA. Jika dilihat per wilayah, hampir semua kecamatan menunjukkan selisih yang cukup besar antara jumlah anak usia KIA dan yang sudah memiliki KIA. Misalnya di Kecamatan Tembalang, dari 49.322 anak usia KIA, baru 33.793 yang memiliki KIA, sehingga masih ada lebih dari 15.000 anak yang belum tercakup. Hal ini juga terjadi di wilayah lain seperti Semarang Utara, Genuk, dan Gunung Pati. Meskipun beberapa kecamatan seperti Candisari dan Gajah Mungkur menunjukkan capaian yang tinggi, secara keseluruhan tingkat kepemilikan KIA di Kota Semarang masih tergolong rendah dan belum menjangkau seluruh anak usia yang seharusnya memiliki dokumen kependudukan tersebut.

Adapun permasalahan lain yang tercantum dalam LKJIP Disdukcapil Kota Semarang Tahun 2024 dalam sub bab permasalahan utama dalam permasalahan pembangunan Kota Semarang khususnya di bidang kependudukan dan pencatatan sipil yang dihadapi di tahun 2024 berhubungan dengan sasaran pembangunan daerah sesuai RPJMD yang menyatakan bahwa perlunya peningkatan kepemilikan KIA disebabkan banyak masyarakat belum menganggap penting memiliki kartu tersebut karena belum ada regulasi yang mewajibkan memiliki KIA. Sedangkan, dalam PERMENDAGRI NO. 2 Tahun 2016 menyatakan Kartu Identitas Anak (KIA) wajib dimiliki oleh anak-anak WNI berusia di bawah 17 tahun yang belum menikah. Hal ini menandakan bahwa masih rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya KIA, yang dipengaruhi oleh kurangnya penguatan regulasi di

tingkat lokal maupun minimnya integrasi KIA sebagai syarat dalam berbagai layanan publik. Ketidakwajiban secara praktis ini menyebabkan banyak orang tua menganggap KIA belum menjadi kebutuhan prioritas, berbeda dengan dokumen lain seperti akta kelahiran atau kartu keluarga.

Selain persoalan rendahnya kesadaran masyarakat akibat belum kuatnya regulasi dan minimnya pemanfaatan KIA dalam layanan publik, adapun permasalahan lain yang diidentifikasi dalam hal kinerja sistem pelayanan berbasis aplikasi SI D'nOK. Adanya keluhan masyarakat sebagai pengguna layanan terkait lamanya proses verifikasi data, masalah ini merujuk pada lamanya waktu yang dibutuhkan untuk verifikasi data pengguna oleh petugas Disdukcapil dalam SI D'nOK. Hal ini menyebabkan penundaan dalam penerbitan dokumen yang dibutuhkan oleh masyarakat, yang pada akhirnya menurunkan kepercayaan pengguna terhadap layanan online yang disediakan. Hal tersebut sejalan dengan ulasan pengguna SI D'nOK di Google Play Store tahun 2023, yang menunjukkan bahwa proses verifikasi berkas memerlukan waktu yang cukup lama, termasuk dalam pelayanan Kartu Identitas Anak (KIA), sebagaimana disebutkan dalam ulasan berikut:



Gambar 1. 3 Aplikasi SI D’nOK pada Google Play Store

Sumber: *google play store* Aplikasi SI D’nOK

Gambar 1.4 diatas menunjukkan bahwa pengguna layanan memberikan bintang 3 dari 5, yang termasuk dalam kategori buruk terkait verifikasi data yang memakan waktu cukup lama, yakni sudah melewati 14 hari dari hari pengajuan dikirim.

Kepemilikan KIA yang masih belum mencapai target serta adanya keluhan pengguna aplikasi terkait layanan KIA pada aplikasi SI D’nOK menggambarkan bahwa sistem aplikasi SI D'nOK belum sepenuhnya berjalan sesuai dengan tujuan awal dibuatnya aplikasi tersebut. Semestinya sebagai sebuah layanan kependudukan digital, aplikasi SI D'nOK seharusnya mampu memberi kemudahan bagi masyarakat dalam mengakses layanan KIA, sekaligus membantu Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang dalam meningkatkan capaian target kepemilikan KIA secara lebih optimal. Namun, kenyataannya, berbagai kendala teknis seperti lamanya proses verifikasi data justru menimbulkan

keterlambatan dalam penerbitan dokumen, yang tidak hanya berdampak pada kepuasan masyarakat, tetapi juga pada efektivitas sistem pelayanan itu sendiri. Oleh karena itu, peneliti menggunakan model Kesuksesan Sistem Delone dan McLean Tahun 2003 yang menjelaskan bahwa kesuksesan sistem informasi dapat diukur melalui 5 dimensi yakni kualitas sistem (*system quality*), merujuk pada sejauh mana sistem informasi memiliki performa teknis yang baik, seperti kemudahan penggunaan, keandalan, fleksibilitas, dan responsivitas sistem. Kedua adalah kualitas informasi (*information quality*), mengacu pada mutu informasi yang dihasilkan oleh sistem, termasuk akurasi, relevansi, kelengkapan, dan kejelasan informasi. Ketiga adalah kualitas layanan (*service quality*), merujuk pada bagaimana dukungan layanan yang diberikan kepada pengguna sistem, baik dari sisi teknis maupun non-teknis, termasuk kecepatan layanan dan ketersediaan bantuan. Keempat adalah kepuasan pengguna (*user satisfaction*), yang merujuk pada tingkat kepuasan terhadap pengalaman mereka dalam menggunakan sistem. Terakhir adalah manfaat bersih (*net benefit*) yang merupakan dampak akhir dari penggunaan sistem terhadap individu, organisasi atau masyarakat.

Adanya berbagai permasalahan yang muncul dalam implementasi pelayanan administrasi kependudukan secara *online*, khususnya dalam pelayanan Kartu Identitas Anak (KIA) melalui aplikasi SI D'nOK oleh Disdukcapil Kota Semarang, menjadi ketertarikan bagi penulis untuk membuat penelitian dengan judul **"Efektivitas Aplikasi Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan Kota Semarang (Si D'nok) Dalam Pelayanan Kartu Identitas Anak Di Disdukcapil Kota Semarang"**.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah suatu pertanyaan dari latar belakang yang dirumuskan, berdasarkan dari latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni, bagaimana nilai kualitas pelayanan Sistem Informasi Dokumen *Online* Kependudukan Kota Semarang (SI D'nOK) dalam pelayanan Kartu Identitas Anak (KIA)?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang dikembangkan diatas terdapat tujuan penelitian, yakni untuk mengetahui nilai kualitas pelayanan Sistem Informasi Dokumen *Online* Kependudukan Kota Semarang (SI D'nOK) dalam pelayanan Kartu Identitas Anak (KIA).

1.4. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang dijelaskan diatas, diharapkan penelitian ini dapat memberikan sebuah kegunaan serta manfaat sebagai berikut:

1.5. Kegunaan Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu administrasi publik khususnya mengenai kepuasan pengguna layanan SI D'nOK di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang dalam pelayanan Kartu Identitas Anak (KIA). Serta penelitian dapat dijadikan bahan referensi bagi pihak lain yang akan tertarik akan masalah yang diangkat untuk diteliti lebih lanjut.

1.5.1. Kegunaan Praktis

1. Bagi Peneliti

Hasil temuan dalam penelitian ini digunakan sebagai bentuk realisasi dari ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan karena isi penelitian ini menggunakan teori dan materi yang sudah dipelajari sebelumnya.

2. Bagi Instansi Terkait

Penelitian ini diharapkan akan memberikan masukan pemikiran dan sebagai bahan evaluasi yang selanjutnya dapat menjadi sebuah bahan pertimbangan dalam memecahkan masalah dan pengambilan keputusan bagi pihak Pemerintah Daerah pada umumnya dan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang dalam meningkatkan kualitas pelayanan Kartu Identitas Anak melalui Aplikasi SI D'nOK.

3. Bagi Universitas Diponegoro

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengembangan teori bagi Universitas Diponegoro dan masukan bagi para mahasiswa dalam melakukan penelitian lebih lanjut di bidang yang sama.

1.6.Kerangka Teori/Konsep

1.6.1. Penelitian Terdahulu

Tabel 1. 3 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian & Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
1.	Hadiati, Tri L., Saputra, Johan D., Novitasari, Anita., & Fajarwati, Indah (2021)	Aplikasi (SI D'nOK), Peran Pemerintah dan Tingkat Kepuasan Masyarakat	Metode penelitian kualitatif tipe eksplanatori	Terdapat pengaruh yang kuat antara Peran Pemerintah Kecamatan dengan Tingkat Kepuasan Masyarakat. Selanjutnya ada pengaruh yang kuat antara Aplikasi SI D'nOK dan Peran Pemerintah Kecamatan dengan Tingkat Kepuasan Masyarakat.	Adanya perbedaan variabel independen, metode penelitian dan perbedaan tahun penelitian
2.	M. Fahmi Azhari, Teguh Yuwono & Dzunuwanus Ghulam Manar (2022)	Penggunaan Aplikasi SI D'nOK Oleh Pemerintah Kota Semarang Dalam Mewujudkan <i>Good Governance</i>	Metode penelitian kualitatif	Penggunaan aplikasi SI D'nOK belum mewujudkan penerapan prinsip-prinsip good governance. Pemerintah Kota Semarang berpendapat bahwa penggunaan aplikasi ini telah	Perbedaan variabel independen dan dependen, perbedaan metode penelitian serta perbedaan pada tahun penelitian

				mewujudkan prinsip-prinsip good governance yang ada. Akan tetapi jika dikaitkan dengan temuan di lapangan dan ulasan masyarakat di <i>Google Play Store</i> , pendapat pemerintah tersebut tidak sesuai.	
3.	Rico Paulus Sibuea & Suci Prasita Dewi (2022)	Kualitas Pelayanan Administrasi Kependudukan Melalui Aplikasi SI D'nOK Dalam Penerbitan Akta Kelahiran di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah	Metode Penelitian Kualitatif dengan pendekatan induktif	Kualitas pelayanan administrasi kependudukan melalui aplikasi SI D'nOK diukur dari kriteria berwujud dan keandalan belum berjalan dengan baik sedangkan jika diukur melalui kriteria <i>reliability</i> , <i>assurance</i> dan <i>empathy</i> sudah berjalan dengan baik	Perbedaan variabel independen dan dependen, perbedaan metode penelitian serta perbedaan pada tahun penelitian
4.	Ira Fitria Yuniarti, Novrikasari &	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi,	Metode penelitian kuantitatif deskriptif analitik	Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara	Perbedaan pada variabel independen, lokus

	Misnaniarti (2021)	Kualitas Pelayanan pada Kepuasan Pengguna dan Dampaknya pada Manfaat Bersih (Penelitian terhadap Sistem Informasi Surveilans Penyakit Tidak Menular di Kota Palembang)	dengan desain <i>studi cross sectional</i>	variabel kualitas informasi dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengguna Aplikasi "Sistem Surveilans Penyakit Tidak Menular" dan variabel kepuasan pengguna terhadap manfaat bersih aplikasi.	penelitian dan tahun penelitian
5.	Nisrina Nur Asyifa (2021)	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan & Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM) Universitas Brawijaya	Metode penelitian kuantitatif	Terdapat pengaruh positif secara langsung dari Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan dan Kemudahan Penggunaan terhadap Kepuasan Pengguna.	Perbedaan pada lokus penelitian, variabel independen dan tahun penelitian
6.	Joy Evan Saimara Tarigan & Amelia Setiawan (2022)	Pengaruh <i>System Quality</i> , <i>Information Quality</i> , <i>Service Quality</i> , dan <i>Security</i>	Metode penelitian Kuantitatif	Ditemukan bahwa variabel independen <i>system quality</i> ,	Perbedaan lokus penelitian, tahun penelitian dan

		<i>Control Terhadap User Satisfaction</i>		<i>information quality, service quality, dan security control berpengaruh secara parsial dan bersama sama terhadap user satisfaction</i>	perbedaan variabel independen
7.	Arham Sulma, Arya Zacky W (2023)	Pengaruh Kualitas Sistem Dan Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi SIAPP di Kabupaten Sidenreng Rappang	Metode penelitian <i>mixed methods</i> dengan pendekatan <i>explanatory sequential</i>	Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kualitas sistem dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna baik secara parsial maupun secara simultan, meskipun masih terkendala dengan sistem dan pelayanan yang masih ada kekurangan.	Perbedaan tahun dan lokus penelitian
8.	Abdallah Y. Nasser (2022)	<i>Satisfaction with community pharmacies services in Jordan: A cross-sectional study</i>	Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Kepuasan pasien terhadap toko, lokasi, dan staf, serta kepuasan terhadap metode penyaluran	Perbedaan pada variabel independen, metode penelitian, lokus penelitian

				dan konseling, berbeda secara signifikan berdasarkan usia, status perkawinan, status pekerjaan, dan adanya riwayat penyakit kronis. Kepuasan pasien terhadap penanganan obat sangat bervariasi tergantung pada usia pasien, status perkawinan, tingkat pendidikan, jabatan pekerjaan, dan adanya riwayat kondisi kronis. Kepuasan pasien terhadap layanan tambahan tidak membayar berbeda secara signifikan tergantung pada tingkat pendidikan pasien saja. Pasien berusia antara 24 dan	dan tahun penelitian
--	--	--	--	---	-----------------------------

				30 tahun, serta mahasiswa, cenderung lebih puas dengan layanan farmasi komunitas	
9.	Jinming Shi, Zhongke Tan, Qianqian Ma, Dongxu Sun, Yaoen Lu, Ming Ye, Linlin Wang, Fangfang Cui, Xianying He Zhaozhao Fan & Jie Zhao (2023)	<i>Implementation, service effectiveness and satisfaction with teleconsultation services in China during the COVID-19 pandemic: from the Perspective of Primary Health Care Professionals</i>	Metode penelitian kuantitatif	Variabel frekuensi partisipasi, kualitas data, kemampuan penggunaan peralatan, kejernihan dan kelancaran audio dan video, kepuasan lingkungan, serta insentif promosi gelar memiliki hubungan yang signifikan dengan kepuasan profesional kesehatan terhadap telekonsultasi	Perbedaan pada variabel independen, lokus penelitian dan tahun penelitian
10.	BR Naveen (2020)	<i>The Cause Effect Relationship Model of Service Quality in relation with Overall Satisfaction</i>	Metode penelitian kuantitatif	Dimensi kualitas pelayanan seperti empati, keandalan informasi, jaminan bagasi, daya tanggap, keandalan	Perbedaan pada variabel independen, lokus penelitian dan tahun penelitian

				waktu pelayanan, bukti fisik eksternal dan bukti nyata menunjukkan efek sebab akibat hubungan sehubungan dengan kepuasan penumpang secara keseluruhan dengan mediasi teknologi.	
--	--	--	--	---	--

1.6.2. Administrasi Publik

Administrasi publik berasal dari “*administrastion*” yang diambil dari Bahasa Inggris dan disebut *to administer* diartikan dengan *to manage* (mengelola). Administrasi memiliki pengertian sempit dan arti yang luas. Dalam arti sempit administrasi sering diartikan dengan kegiatan ketatausahaan, maksud dari tata usaha merupakan pekerjaan yang berkaitan dengan pengendalian informasi atau kegiatan tulis menulis/mencatat, menggandakan, menyimpan, atau yang dikenal dengan *clerical work* (Silalahi, 2013: 5). Administrasi dalam arti luas diartikan sebagai kerjasama, maksud dari kerjasama adalah kegiatan yang dilakukan manusia atau sekelompok orang sehingga tercapai tujuan yang diinginkan. Kerjasama merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok orang secara bersama-sama, teratur dan terarah berdasarkan pembagian tugas sesuai dengan kesepakatan bersama (Silalahi, 2010: 8). Sedangkan, menurut Chander dan Plano dalam Keban (2004: 3) mengemukakan bahwa: “Administrasi Publik adalah proses

dimana sumber daya dan personel publik diorganisir dan dikoordinasikan untuk memformulasikan, mengimplementasikan, dan mengelola keputusan-keputusan dalam publik”.

Felix A. Lloyd Nigro (1984) juga menyatakan bahwa administrasi publik sebagai bentuk kerja sama kelompok dalam lingkup pemerintah, perseorangan, maupun swasta dalam memberikan pelayanan bagi masyarakat. Adanya administrasi Publik memiliki peranan penting untuk menyelesaikan permasalahan publik melalui perbaikan pada semua aspek baik dari aspek sumber daya manusia, aspek organisasi, dan aspek keuangan (Keban, 2019). Administrasi publik juga dikenal sebagai ilmu dan seni yang bertujuan mengatur pola hubungan antara organisasi dengan pemangku kepentingan dan melaksanakan berbagai tugas yang telah ditetapkan. Frederick A. Cleveland mengatakan bahwa administrasi publik memiliki peran penting dalam menciptakan demokrasi dan membantu masyarakat. Administrasi publik dilakukan untuk memberikan pelayanan kepada seluruh lapisan masyarakat dan manfaatnya dapat dirasakan oleh masyarakat setelah pemerintah meningkatkan efisiensi, efektifitas, dan profesionalismenya. Oleh karena itu, administrasi publik disebut sebagai *the work of governance*.

Dengan demikian dapat diartikan bahwa administrasi publik adalah kerjasama yang dilakukan oleh sekelompok orang atau lembaga dalam melaksanakan tugas-tugas pemerintah untuk mencapai tujuan pemerintah secara efektif dan efisien guna memenuhi kebutuhan publik. Dalam perkembangannya

terdapat berbagai paradigma administrasi publik, adapun menurut Nicholas Henry konsepsi paradigma administrasi publik dibagi menjadi 5 yakni sebagai berikut:

1. Dikotomi Politik Administrasi (1900-1926)

Paradigma dikotomi politik administrasi memiliki fokus pada pemisahan perkara politik dan administrasi pada fungsi utama pemerintah yang mencakup substansi dari ilmu politik hanya memuat permasalahan politik, pemerintahan, kebijaksanaan. Sedangkan substansi administrasi hanya memuat permasalahan organisasi, kepegawaian dan penyusunan anggaran pada sistem birokrasi pemerintah. Paradigma dikotomi politik administrasi mengacu pada pentingnya aspek manajemen dalam analisis ilmiah pada ilmu administrasi yang merupakan ilmu pengetahuan bebas-nilai, ekonomis dan efisiensi. Lokus politik terdapat pada lembaga legislatif dan yudikatif yang memiliki tugas utama untuk membuat kebijakan dalam melahirkan cita-cita dan keinginan sebuah negara. Sedangkan lokus dari administrasi pada lembaga eksekutif dan tugasnya menyangkut kegiatan yang meliputi pelaksanaan kebijakan tersebut (Goodnow, 1900).

2. Prinsip-Prinsip Administrasi (1927-1937)

Paradigma ini beranggapan bahwa fokus merupakan hal yang penting sedangkan lokus tidak menjadi permasalahan (Gulick dan Urwick, 1937). Maksudnya adalah administrasi publik diibaratkan mempunyai sifat universal yang artinya dapat diterapkan pada semua tatanan administrasi tanpa melihat kebudayaan, fungsi, lingkungan, misi dan kerangka institusi. Prinsip-prinsip diartikan sebagai aspek penting bagi administrasi dalam menjadi suatu ilmu,

menurut Luther Gulick dan Lyndall Urwick yang mengemukakan prinsip administrasi yakni POSDCoRB (*Planning, Organizing, Staffing, Directing, Coordinating, Reporting* dan *Budgeting*) yakni sebagai berikut:

- a) *Planning*, merujuk pada penentuan secara keseluruhan tentang pekerjaan dan metode apa yang dipergunakan untuk mencapai tujuan.
- b) *Organizing*, merujuk pada kegiatan mengelola serta pemanfaatan sejumlah sumber daya yang tersedia guna mencapai tujuan sesuai dengan struktur yang ada.
- c) *Staffing*, merujuk pada tahapan rekrutmen, penempatan, pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia
- d) *Directing*, merujuk pada pengarahannya seluruh instrumen yang meliputi peraturan, keputusan dan instruksi, guna mengatur pelaksanaan tugas yang dilakukan oleh sumber daya manusia terkait agar tidak menyimpang dari tujuan yang sudah ditetapkan.
- e) *Coordinating*, merujuk pada kegiatan koordinasi tiap unsur dalam organisasi yang mempunyai tugas dan fungsi yang berbeda.
- f) *Reporting*, merujuk pada aktivitas pelaporan terkait proses kegiatan yang berlangsung, telah, dan sudah dilakukan.
- g) *Budgeting*, merujuk pada perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian serta pertanggungjawaban dana organisasi

3. Administrasi Publik Sebagai Ilmu Politik (1950-1970)

Paradigma ini memandang administrasi sebagai bagian dari ilmu politik, hal ini disebabkan karena pada dasarnya administrasi publik memiliki kekuasaan penuh

dan mendeaulati kekuasaan tersebut dalam membantu pemimpin dalam pemerintahan agar lebih efisien, dimana lokus administrasi publik adalah lingkungan birokrasi pemerintahan.

4. Administrasi Publik Sebagai Ilmu Administrasi Publik (1956-1970)

Paradigma ini memandang bahwa fokus merupakan hal yang utama dan lokus adalah hal yang opsional atau bukan sebuah persyaratan, dengan prinsip ini teknik ilmu manajemen dan teori organisasi/kelembagaan mulai dikembangkan sebagai bagian dari ilmu administrasi publik dan seringkali memerlukan keahlian dan spesialisasi.

5. Administrasi Publik Sebagai Administrasi Publik (1970 sampai dengan sekarang)

Paradigma ini dinilai sebagai pembaharuan dari paradigma administrasi publik sebagai ilmu administrasi publik, dimana lokus administrasi tidak hanya mencakup bidang administrasi saja, namun terdapat penambahan pada teori organisasi sebagai lokus paradigma ini. Teori administrasi disini memiliki fokus tentang bagaimana seharusnya sebuah organisasi berproses, perilaku individu dan keputusan yang diambil. Paradigma administrasi publik sebagai administrasi publik berorientasi pada teknik-teknik administrasi, manajemen modern, politik-ekonomi, serta proses pembuatan, analisis, dan metode pengukuran hasil-hasil kebijaksanaan publik.

6. Governance (1990 sampai dengan sekarang)

Paradigma ini memandang negara atau pemerintah di era global, tidak lagi dianggap sebagai satu-satunya institusi atau aktor yang mampu menyediakan berbagai bentuk pelayanan publik secara efisien, ekonomis, dan adil. Oleh karena itu, kemitraan dan jaringan antar banyak pemangku kepentingan dalam penyelenggaraan urusan publik dianggap penting. Dalam melaksanakan pemerintahan menurut paradigma ini, terdapat tiga pilar utama yaitu pemerintah, sektor swasta dan masyarakat. Adapun pada penelitian ini, masuk dalam paradigma *governance* yang menekankan pada kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, untuk mencapai penyelenggaraan urusan publik yang efektif dan efisien.

1.6.3. Manajemen Publik

Menurut Noor Ghofur (2014) manajemen publik adalah manajemen pemerintah, yang artinya manajemen publik juga bermaksud untuk melakukan perencanaan, pengorganisasian, pengontrolan terhadap pelayanan kepada masyarakat. Manajemen Publik Menurut Shafritz dan Russel (dalam Keban, 2008:93) diartikan sebagai upaya seseorang untuk bertanggung jawab dalam menjalankan suatu organisasi, dan pemanfaatan sumber daya (orang dan mesin) guna mencapai tujuan organisasi. Menurut Overman dalam Keban (2004:85) mengemukakan bahwa manajemen publik bukanlah "*scientific management*", meskipun sangat dipengaruhi oleh "*scientific management*". Manajemen publik bukanlah "*policy analysis*", bukanlah juga administrasi publik, merefleksikan tekanan-tekanan antara orientasi politik kebijakan di pihak lain. Manajemen publik adalah suatu studi interdisipliner dari aspek-aspek umum organisasi, dan

merupakan gabungan antara fungsi manajemen seperti *planning*, *organizing* dan *controlling* satu sisi, dengan SDM, keuangan, fisik, informasi dan politik disisi. Menurut Donovan dan Jackson (2013:11-12) manajemen publik diartikan sebagai aktivitas yang dilakukan dengan serangkaian keterampilan (*skill*). Dari penjelasan para ahli yang telah mengemukakan pengertian manajemen publik di atas dapat disimpulkan bahwasanya manajemen publik ialah studi interdisipliner dari aspek umum organisasi, dan merupakan gabungan antara fungsi manajemen seperti *planning*, *organizing*, *actuating* dan *controlling* dengan sumber daya manusia, keuangan, fisik, informasi, dan publik. Manajemen pelayanan publik adalah suatu proses penerapan ilmu dan seni untuk menyusun rencana, mengimplementasi rencana, mengkoordinasikan dan menyelesaikan aktivitas-aktivitas pelayanan demi tercapainya tujuan-tujuan pelayanan (Ratminto dan Atik Septi Winarsih 2005:4).

1.6.4. Kualitas Pelayanan Publik

Kualitas pelayanan merujuk pada sejauh mana pelayanan yang diberikan memenuhi atau bahkan melebihi harapan pelanggan atau pengguna layanan. Hal ini mencerminkan tingkat keunggulan yang dapat ditemui dalam berbagai jenis layanan, baik dalam sektor publik maupun swasta. Kualitas pelayanan adalah indikator penting dalam menilai sejauh mana suatu organisasi atau lembaga telah memenuhi kebutuhan, harapan, dan standar tertentu dalam menyediakan layanan kepada masyarakat atau pelanggan. Elemen-elemen yang membentuk kualitas pelayanan mencakup efektivitas, efisiensi, responsivitas, keandalan, serta empati terhadap kebutuhan pengguna layanan. Secara keseluruhan, kualitas pelayanan menciptakan pengalaman positif yang meningkatkan kepuasan dan kepercayaan

masyarakat atau pelanggan terhadap penyedia layanan. Dalam konteks pelayanan publik, kualitas pelayanan adalah kunci untuk membangun kepercayaan dan mendukung kesejahteraan masyarakat. *Service Quality* (Servqual) dibangun atas adanya perbandingan dua faktor utama, yaitu persepsi pelanggan atas pelayanan nyata yang pelanggan terima dari penyaji layanan. Apabila kenyataan lebih dari yang diharapkan oleh pelanggan, maka pelayanan dapat dikatakan bermutu, sedangkan apabila kenyataan kurang dari yang diharapkan oleh pelanggan, maka pelayanan dapat dikatakan tidak bermutu (Pasuraman, 1990). Terdapat 5 indikator yang digunakan oleh DeLone dan McLean dalam mengukur kualitas pelayanan yaitu: 1) *Tangible* (bukti fisik), terkait perangkat keras dan perangkat lunak dalam sistem informasi, 2) *Reliability*, sistem bisa diandalkan oleh pengguna layanan, 3) *Responsiveness* (daya tanggap), berhubungan dengan bagaimana sebuah lembaga yang berkaitan dengan sistem dapat memberikan layanan yang cepat kepada pengguna layanan (DeLone dan McLean, 2003) 4) *Assurance*, jaminan berhubungan dengan kemampuan teknisi dalam membangun sistem informasi yang berkualitas, dimana sistem informasi tersebut mampu menjamin kelancaran pekerjaan pengguna dan 5) *Empathy*, sikap kepedulian pihak pengembang sistem informasi kepada pengguna ketika pengguna menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan sistem informasi yang dibangun DeLone & McLean (2003) (dalam Dwi Yanti Siregar, 2017).

1.6.5. Kualitas Pelayanan Aplikasi

Kualitas pelayanan pada aplikasi adalah seberapa baik tingkat kualitas layanan aplikasi tertentu dapat memenuhi harapan serta ekspektasi pengguna

aplikasi tersebut. Adanya perkembangan dan kemajuan teknologi memberi dampak signifikan terhadap seluruh lapisan kehidupan, termasuk lembaga instansi pemerintahan. Munculnya aplikasi pelayanan publik membantu mempercepat, meningkatkan ketepatan, dan mengoptimalkan efisiensi dalam penyelesaian berbagai tugas penyelenggara layanan publik (Lintang Febi Usmani & Amni Zarkasyi Rahman, 2020). Aplikasi merupakan penerapan dalam sebuah komputer yang terdiri dari serangkaian instruksi atau perintah yang dirancang sedemikian rupa agar komputer mampu mengolah data masukan (input) menjadi keluaran (output) yang diinginkan (Jogiyanto, 1999:12). Menurut DeLone dan McLean, kualitas aplikasi adalah karakteristik yang melekat pada sistem aplikasi itu sendiri, mencerminkan seberapa baik sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Kualitas sistem aplikasi mencakup efektivitas perangkat keras, perangkat lunak, serta kebijakan dan prosedur yang diterapkan dalam sistem informasi untuk memastikan penyediaan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (Widodo, Putranti dan Nurcahayati, 2016:164).

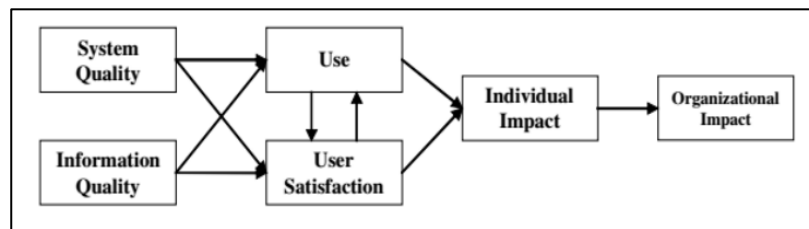
Kualitas sistem merupakan pengukuran dari proses sistem informasi yang memiliki titik berat akan hasil interaksi antara pengguna dan sistem. Kualitas ini memiliki aspek dan atribut yang mencakup ketersediaan peralatan, kehandalan peralatan, kemudahan penggunaan dan responsivitas waktu. Hal tersebut menjadi faktor penentu apakah sebuah sistem informasi layak digunakan atau tidak (Ruslinda dkk, 2021). Pendapat yang dikemukakan oleh Chen (2010) dalam Ruslinda (2021) mengenai kualitas sistem juga adalah standar evaluasi dari proses pengelolaan informasi dalam sistem itu sendiri. Maka dari itu untuk mengukur

kualitas sistem dapat menggunakan teori dari DeLone dan McLean, mereka berpendapat bahwa kualitas sistem adalah tanda atau yang berkaitan tentang kualitas yang diharapkan sebuah sistem tersebut dan kualitas penginformasian yang tepat mengenai ciri suatu produk. Dalam sebuah sistem informasi, kualitas sistem adalah gabungan perangkat lunak dan perangkat keras yang bekerja di dalam sistem (DeLone dan McLean, 2003). Terdapat 5 indikator penilaian pada kualitas sistem menurut DeLone dan McLean, antara lain; (1) Kemudahan Penggunaan, Kemudahan dalam melakukan suatu pekerjaan atau tugas dimana pemakaian suatu sistem akan semakin memudahkan seseorang dalam bekerja dibanding mengerjakan secara manual, (2) Kecepatan Akses, Jika akses sistem informasi memiliki kecepatan yang optimal maka layak dikatakan bahwa sistem informasi yang diterapkan memiliki kualitas yang baik, (3) Keandalan Sistem, Keandalan sistem informasi dalam konteks ini adalah ketahanan sistem informasi dari kerusakan dan kesalahan sistem informasi yang melayani kebutuhan pengguna tanpa adanya masalah yang dapat mengganggu kenyamanan pengguna dalam menggunakan sistem informasi, (4) Fleksibilitas Sistem, kemampuan sistem informasi dalam melakukan perubahan-perubahan yang berkaitan dengan kebutuhan pengguna dan (5) Keamanan, Keamanan sistem ini dapat dilihat melalui data pengguna yang aman disimpan oleh suatu sistem informasi DeLone & McLean (2003) (dalam Dwi Yanti Siregar, 2017).

1.6.6. Teori DeLone dan McLean

Model DeLone dan McLean adalah sebuah model yang dirancang untuk mengukur kesuksesan dari sistem informasi (Saputro, 2015). DeLone dan McLean

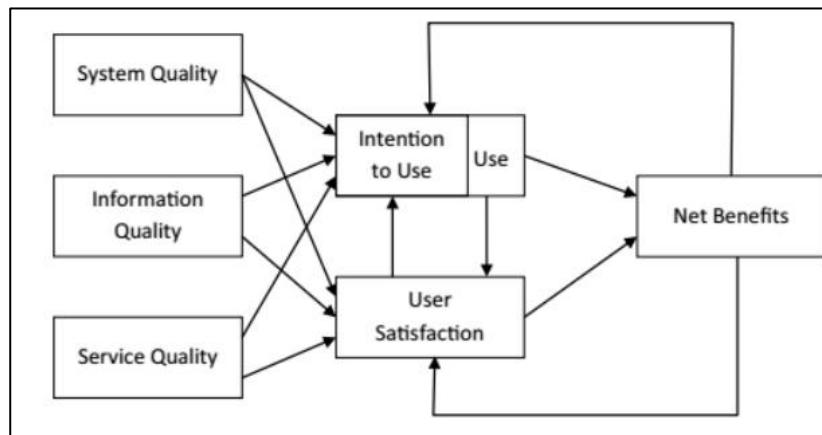
(1992) mengusulkan sebuah model yang dikenal sebagai Model Kesuksesan Sistem Informasi D&M IS sebagai kerangka kerja untuk mengkonseptualisasikan dan mengoperasionalkan kesuksesan sistem informasi.



Gambar 1. 4 Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean (1992)

Sumber: DeLone dan McLean (1992)

Model ini menjelaskan bahwa pengukuran kesuksesan sistem informasi terbagi dalam enam kategori utama, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak individu, dan dampak organisasional. Menurut DeLone dan McLean frekuensi penggunaan sistem dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna. Penggunaan dan kepuasan pengguna kemudian berdampak pada dampak individu yang selanjutnya mempengaruhi dampak organisasional. Pada tahun 2003 DeLone dan McLean memperbarui model mereka dengan beberapa penyempurnaan seperti menambahkan variabel kualitas layanan (*service quality*), menggabungkan variabel dampak individu dan dampak organisasional menjadi manfaat bersih (*net benefits*), serta menambahkan aspek keinginan untuk menggunakan (*intention to use*) pada variabel penggunaan (*use*) untuk mengukur perilaku pengguna. Selain itu mereka juga menambahkan umpan balik dari variabel manfaat bersih (*net benefits*) ke variabel penggunaan (*use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

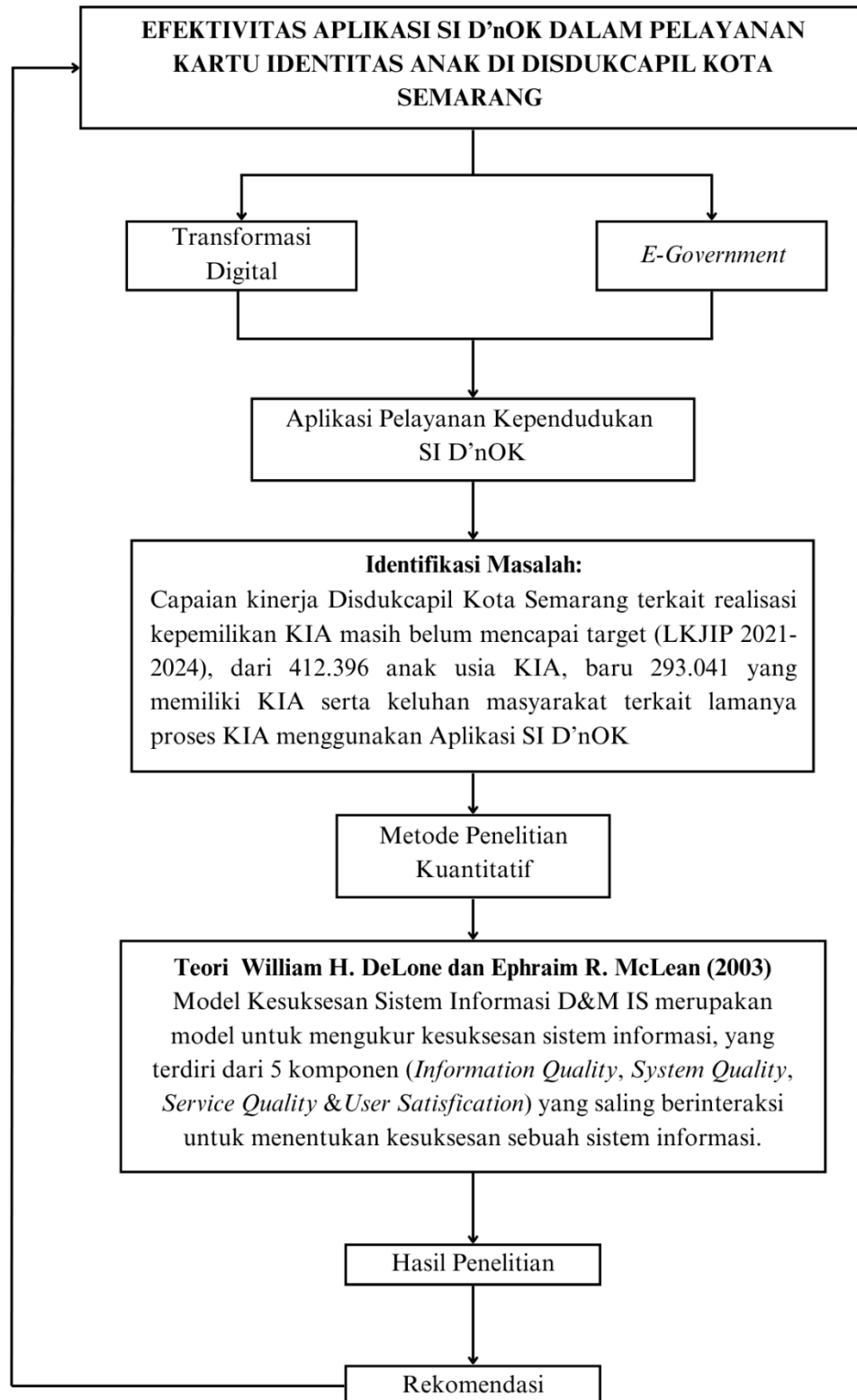


Gambar 1. 5 Penyempurnaan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean (2003)

Sumber: DeLone dan McLean (2003)

Model yang telah disempurnakan oleh DeLone dan McLean (2003) ini menunjukkan bahwa kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), dan kualitas layanan (*service quality*) mempengaruhi penggunaan (*use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*), yang pada akhirnya berdampak pada manfaat bersih (*net benefits*) yang diperoleh. Penggunaan harus mendahului kepuasan pengguna, tetapi penggunaan yang positif akan meningkatkan kepuasan pengguna. Secara bersamaan, peningkatan kepuasan pengguna akan meningkatkan minat menggunakan (*intention to use*) dan frekuensi penggunaan (*use*). Manfaat bersih akan memperkuat minat menggunakan dan tingkat kepuasan pengguna. Kesuksesan yang dimaksud merujuk pada penilaian pengguna terhadap kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan, yang tercermin dalam penggunaan dan kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut.

1.6.7. Kerangka Berpikir



1.7. Definisi Konsep

1.7.1. Kualitas Sistem

Kualitas sistem sendiri merujuk pada bagaimana kinerja dari sistem aplikasi SI D'nOK mencakup bagaimana kemampuan hardware, software, kebijakan serta prosedur dari sistem informasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Kebutuhan pengguna yang dimaksud adalah kebutuhan seputar sistem/teknologi yang disajikan dalam aplikasi SI D'nOK. Sistem yang fleksibel dan mudah untuk digunakan adalah ekspektasi dari masyarakat pengguna layanan, karena sejatinya aplikasi berguna untuk mempermudah kegiatan layanan.

1.7.2. Kualitas Informasi

Kualitas informasi merupakan tingkat kemampuan suatu sistem informasi dalam menyediakan data yang relevan, akurat, lengkap, dan tepat waktu bagi penggunanya. Kejelasan dari informasi yang diberikan dan tingkat pemahaman dari target informasi menjadi indikator dari informasi yang berkualitas. Dalam penelitian ini, kualitas informasi yang diberikan dalam pelayanan pembuatan dokumen KIA melalui aplikasi SI D'nOK berupa prosedur pelayanan, tata cara penggunaan aplikasi, serta waktu dalam proses pelayanan.

1.7.3. Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan merujuk pada bagaimana perbandingan sebuah pelayanan berupa jasa maupun barang dapat memenuhi ekspektasi pengguna layanan. Ekspektasi dalam hal ini dimaksudkan persyaratan pelayanan seperti ketepatan waktu layanan dan lain sebagainya. Kualitas layanan SI D'nOK dilihat bagaimana aplikasi serta fitur pelayanan yang ada di dalam SI D'nOK dapat

memenuhi kebutuhan masyarakat pengguna layanan dalam mendapatkan layanan kependudukan.

1.7.4. Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna layanan merujuk pada tingkat kekecewaan atau kesenangan dari masyarakat yang telah mendapatkan pelayanan kependudukan dari aplikasi SI D'nOK. Semakin baik respon masyarakat pengguna layanan setelah berinteraksi dengan penyelenggara layanan dalam hal ini Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang, maka semakin tinggi tingkat kepuasan masyarakat pengguna layanan tersebut. Dapat diidentifikasi bahwa kepuasan pengguna merupakan respon berupa umpan balik yang ada setelah menggunakan aplikasi SI D'nOK

1.7.5. Manfaat Bersih

Manfaat bersih adalah hasil akhir yang dirasakan oleh organisasi maupun individu setelah pelayanan berhasil dilakukan. Yang dimana manfaat bersih ini mencakup berbagai aspek seperti peningkatan produktivitas, peningkatan kinerja, kepuasan pengguna, serta keuntungan strategis yang diperoleh dari sistem. Dalam penelitian ini manfaat bersih merujuk pada hasil yang didapatkan oleh organisasi dan masyarakat pengguna aplikasi SI D'nOK setelah proses pelayanan pembuatan KIA selesai dilakukan.

1.7.6. Definisi Operasional

Tabel 1. 4 Definisi Operasional

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Sumber
Kualitas Sistem	Waktu Respon Aplikasi	1. Kemampuan aplikasi SI D'nOK dalam memiliki kecepatan akses saat sistem digunakan 2. Kecepatan waktu yang berlalu saat aplikasi SI D'nOK mulai dibuka sampai dengan aplikasi menampilkan hasil atau output pada layar <i>smartphone</i> atau komputer	DeLone & McLean (2003)
	Kemudahan untuk diakses	1. Aplikasi SI D'nOK merespon kebutuhan pengguna layanan yang berbeda/belum terprediksi 2. Proses perbaikan sistem aplikasi SI D'nOK dilaksanakan dengan waktu yang singkat	
	Keandalan	1. Aplikasi SI D'nOK sangat stabil saat digunakan dalam memberikan pelayanan Kartu Identitas Anak 2. Tidak adanya hambatan seperti galat, carsh atau	

		hang dalam melakukan pelayanan Kartu Identitas Anak di aplikasi SI D'nOK 3. Aplikasi SI D'nOK bekerja secara konsisten tanpa mengalami penurunan kinerja seperti lambat atau macet	
Kualitas Informasi	<i>Completeness</i>	1. Penyediaan informasi terkait persyaratan dan prosedur penerbitan Kartu Identitas Anak (KIA) dalam aplikasi SI D'nOK detail dan lengkap 2. Pengguna aplikasi SI D'nOK tidak kesulitan dalam menemukan informasi mengenai status pengajuan Kartu Identitas Anak (KIA)	
	<i>Format</i>	1. Tata letak dan struktur pada tampilan informasi aplikasi SI D'nOK memudahkan penggunanya dalam mencari informasi yang dibutuhkan 2. Format informasi dalam aplikasi SI D'nOK disajikan dengan jelas serta	

		mudah dipahami oleh pengguna dalam mengajukan permohonan Kartu Identitas Anak (KIA)	DeLone & McLean (2003)
	<i>Relevance</i>	1. Terdapat kesesuaian informasi yang ditampilkan pada aplikasi SI D'nOK dengan kebutuhan pengguna dalam proses pengajuan Kartu Identitas Anak (KIA)	
	<i>Accurate</i>	1. Data pemohon Kartu Identitas Anak (KIA) yang ditampilkan dalam aplikasi SI D'nOK selalu sesuai dengan data kependudukan yang sebenarnya 2. Tidak ada kesalahan atau ketidaksesuaian informasi dalam aplikasi SI D'nOK pada proses pengajuan Kartu Identitas Anak (KIA)	
Kualitas Pelayanan	<i>Assurance</i>	1. Aplikasi SI D'nOK memberikan jaminan bahwa tidak ada biaya pelayanan dalam proses pelayanan Kartu Identitas Anak	DeLone & McLean (2003)

	<i>Empathy</i>	1. Adanya kontak bantuan aplikasi SI D'nOK membantu pengguna layanan Kartu Identitas Anak 2. Adanya notifikasi atas pemberitahuan proses pengajuan dokumen KIA pada aplikasi SI D'nOK 3. Pengaturan tampilan aplikasi SI D'nOK mencakup ukuran font, bahasa, mode gelap dan lain sebagainya	
Kepuasan Pengguna	Kepuasan Menyeluruh	1. Fitur layanan aplikasi SI D'nOK memenuhi kebutuhan pengguna 2. Fitur layanan aplikasi SI D'nOK memenuhi aspirasi dan keluhan pengguna	
	Kepuasan Informasi	1. Informasi yang diberikan dalam aplikasi SI D'nOK dalam pelayanan Kartu Identitas anak telah membantu pengguna layanan dalam proses pelayanan 2. Tata letak dan tampilan informasi dalam	

		aplikasi SI D'nOK memudahkan pengguna layanan untuk menemukan informasi yang mereka butuhkan	
Manfaat Bersih	<i>Speed of Accomplishing</i>	1. Aplikasi SI D'nOK menyelesaikan proses pelayanan penerbitan Kartu Identitas Anak (KIA) lebih cepat 2. Aplikasi SI D'nOK mengurangi kesalahan dan meningkatkan ketepatan dalam pengolahan data permohonan penerbitan Kartu Identitas Anak (KIA)	DeLone dan McLean (2003)
	<i>Ease of Job</i>	1. Aplikasi SI D'nOK memberikan kemudahan dalam pelayanan KIA 2. Pengguna aplikasi SI D'nOK tidak mengalami kesulitan dalam mencari dan memasukkan data yang diperlukan dalam proses penerbitan Kartu Identitas Anak (KIA)	
	Efisien	1. Aplikasi SI D'nOK mengurangi biaya yang dikeluarkan	

		(misalnya biaya transportasi atau administrasi) dalam proses pelayanan KIA 2. Proses pengajuan Kartu Identitas Anak dapat diselesaikan dengan cepat pada aplikasi SI D'nOK 3. Aplikasi SI D'nOK menyederhanakan proses pelayanan tanpa menimbulkan kerumitan tambahan dalam pelayanan KIA	
	Efektif	1. Pengguna aplikasi SI D'nOK tidak perlu mendatangi kantor Dispendukcapil Kota Semarang pada saat proses pengajuan Kartu Identitas Anak (KIA)	

1.8 Metode Penelitian

Metode Penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, maksud dari cara ilmiah adalah bagaimana aktivitas dan proses penelitian tersebut didasarkan pada ciri keilmuan yakni, rasional, empiris dan sistematis. Rasional disini diartikan sebagai aktivitas penelitian dilakukan dengan cara yang masuk akal dan masih bisa dijangkau oleh penalaran manusia. Ciri ilmu yang empiris, diartikan sebagai aktivitas penelitian yang

dilakukan dengan cara yang dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara yang digunakan. Sedangkan ciri yang sistematis adalah penggunaan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis dalam aktivitas penelitian (Sugiyono, 2013).

1.8.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini berjenis penelitian statistik deskriptif, yang merupakan cabang dari ilmu statistik yang mempelajari cara mengumpulkan, mengatur, dan menampilkan data dari sebuah penelitian. Tujuannya adalah untuk menyajikan data secara ringkas dan mudah dipahami, sehingga informasi yang disampaikan menjadi lebih jelas. Statistik deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena, dengan kata lain hanya melihat gambaran secara umum dari data yang didapatkan. Definisi lengkap statistik deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga menaksir kualitas data berupa jenis variabel, ringkasan statistik (mean, median, modus, standar deviasi, etc), distribusi, dan representasi bergambar (grafik), tanpa rumus probabilitas apapun (Walpole, 1993; Correa-Prisant, 2000; Dodge, 2006).

Salah satu aspek yang paling penting untuk menggambarkan distribusi data adalah nilai pusat data pengamatan. Ukuran pemusatan data menggambarkan ciri dari data yang sedang diteliti. Suatu rangkaian data biasanya mempunyai kecenderungan untuk terkonsentrasi pada nilai pemusatan ini, Ukuran statistik yang dapat menjadi pusat dari rangkaian data dan memberi gambaran singkat tentang data disebut ukuran pemusatan data. Ukuran pemusatan data dapat digunakan untuk

menganalisis data lebih lanjut. Ukuran pemusatan data tersebut antara lain rata-rata hitung (mean), nilai tengah (median), modus. Dalam penelitian ini menggunakan ketiga ukuran pemusatan tersebut. Skripsi ini berfokus pada efektivitas aplikasi SI D'nOK dalam layanan Kartu Identitas Anak, berdasarkan teori DeLone dan McLean sebagai kerangka untuk menilai keberhasilan sistem aplikasi pelayanan publik menurut persepsi masyarakat.

1.8.2 Populasi dan Sampel

1.8.2.1 Populasi

Populasi dapat diidentifikasi sebagai wilayah generalisasi yang meliputi objek/subjek yang memiliki kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian (Sugiyono, 2017). Populasi mencakup jumlah, karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek terkait. Definisi populasi juga dapat diartikan sebagai elemen dalam penelitian yang memiliki totalitas dengan ciri sama, dapat berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa atau sesuatu objek yang akan diteliti (Handayani, 2020).

Berdasarkan penjelasan diatas populasi yang ada dalam penelitian ini adalah masyarakat yang telah mendapatkan layanan Kartu Identitas Anak dengan menggunakan Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan Kota Semarang (SI D'nOK). Data yang diperoleh pada tahun 2024 menunjukkan bahwa jumlah pengguna aplikasi sebanyak 96.671 orang.

1.8.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian diidentifikasi sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Jika populasi terlalu besar sehingga peneliti tidak mungkin mempelajari seluruhnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Maka dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah masyarakat pengguna layanan SI D'nOK dengan kriteria:

- Masyarakat Kota Semarang
- Responden minimal berusia 17 karena untuk mengajukan dokumen harus memiliki Kartu Tanda Penduduk sebagai identitas diri. Hal tersebut diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 pasal 8 ayat 2 dikatakan bahwa pada usia 17 tahun masyarakat sudah memiliki identitas diri karena pada usia tersebut masyarakat dianggap telah bertanggung jawab oleh dirinya sendiri.
- Responden minimal mendapatkan pelayanan dari aplikasi SI D'nOK tahun ini terhitung dari 1 Januari 2025, untuk menjaga kebaruan penelitian agar analisis antar variabel tidak meluas ke tahun-tahun sebelumnya.

1.8.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel (teknik sampling) yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel *Non Probability Sampling*, yakni tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dengan teknik *incidental sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan yaitu siapa saja secara kebetulan bertemu

dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Adapun cara yang digunakan peneliti dalam menentukan besaran sampel adalah menggunakan rumus Slovin, dimana Isaac dan Michael dalam Sugiyono 2015 berpendapat bahwa kelonggaran yang bisa digunakan antara dalam penentuan sampel adalah 1%, 5% dan 10%. Dalam penelitian ini penulis memilih kelonggaran yang bisa digunakan sebesar 10%, dengan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran seluruh sampel

N = Ukuran populasi

e = Persenan kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan

Adapun perhitungan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{96.671 \text{ (Jumlah Pengguna Aplikasi SI D'nOK)}}{1 + 96.671(0,10)^2}$$

$$n = \frac{96.671}{1 + 96.671(0,01)}$$

$$n = \frac{96.671}{96,71} = 99,89 = 100 \text{ (dibulatkan keatas)}$$

1.8.3 Jenis dan Sumber Data

1.8.3.1 Jenis Data

Data adalah hasil pencatatan oleh peneliti baik itu berupa fakta maupun angka (Arikunto, 1998). Data adalah segala keterangan/informasi mengenai suatu hal yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Data hanyalah bagian dari informasi yang relevan dengan penelitian tersebut (Idrus, 2009). Jenis data berdasarkan kedudukannya terbagi menjadi dua yakni data primer dan data sekunder. Dalam penelitian ini data primer diperoleh melalui kuesioner yang dibagikan kepada responden peneliti yakni yang terdapat pada sampel penelitian. Sedangkan, data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui data kuantitatif dan kualitatif dari dokumentasi dan arsip resmi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang maupun jurnal relevan yang diterbitkan.

1.8.4 Skala Pengukuran

Skala pengukuran diidentifikasi sebagai penentuan tingkatan suatu variabel dalam penelitian. Pengukuran ini melibatkan aturan-aturan pemberian angka pada berbagai objek sehingga angka tersebut mencerminkan kualitas atribut tertentu (Muhammad, 2005). Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur perilaku individu dalam dimensi yang sama dan individu/responden menempatkan dirinya ke arah satu komunitas dari sebuah butir soal (Muri Yusuf, 2014). Dalam penelitian skala likert digunakan dalam menganalisis data primer, adapun skala likert dengan 4 angka penilaian yakni sebagai berikut:

Tabel 1. 5 Skala Likert

No	Skala	Skor
1	Sangat Setuju (STS)	4
2	Setuju (TS)	3
3	Tidak Setuju (S)	2
4	Sangat Tidak Setuju (SS)	1

Sumber: Sugiyono, 2019

Skor pada tabel 1.5 menjadi dasar penilaian terhadap tanggapan responden, yang dilakukan dengan menggunakan metode skala rentang. Skala rentang digunakan sebagai alat dalam penelitian ini untuk menjabarkan data berbentuk presentase yang menunjukkan kriteria penilaian dari setiap pernyataan yang ada dalam kuesioner. Konsep nilai kumulatif dalam skala rentang adalah total nilai dari masing-masing pernyataan, nilai kumulatif menjadi dasar untuk mengukur seberapa besar tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap pernyataan pada kuesioner. Dalam konteks penelitian ini, nilai kumulatif dihitung dari jawaban 100 responden, yang kemudian dikalikan dengan bobot pada skala likert. Kemudian, hasilnya akan dikalikan dengan jumlah total responden untuk mendapatkan nilai akhir yang akan dianalisis lebih lanjut.

1.8.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini terdapat dua teknik pengumpul data yang akan dilakukan oleh peneliti diantaranya:

1. Kuesioner

Teknik kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang menggunakan daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis untuk diisi oleh responden. Kuesioner terdiri dari beberapa komponen, yaitu petunjuk pengisian, bagian identitas responden (seperti nama, alamat, jenis kelamin, pekerjaan, usia, dan lainnya), dan daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis (Rahmadi, 2011). Ada beberapa jenis pengelompokan kuesioer yang biasanya digunakan seperti (Muri Yusuf, 2014):

- a. Kuesioner tertutup, dimana model alternatif jawaban sudah ditentukan di awal oleh peneliti dan responden hanya menjawab melalui alternatif yang sudah dibuat.
- b. Kuesioner terbuka, bentuk pertanyaan yang membuka ruang kesempatan untuk responden memberikan pendapatnya sesuai dengan perspektif dan kemampuan diri individu, berbeda dengan kuesioner tertutup yang alternatif jawabannya sudah ditentukan dari awal. Kuesioner terbuka memiliki bentuk jawaban seperti soal esai.
- c. Kuesioner kombinasi terbuka dan tertutup, model campuran ini memiliki bentuk pertanyaan yang alternatif jawabannya sudah ditentukan di awal, namun pada bagian akhir setiap butir soal selalu disediakan dua atau lebih tempat yang dikosongkan dengan tujuan jika keadaan atau perspektif responden tidak sesuai dengan alternatif jawaban yang telah dibuat, maka responden memiliki kesempatan untuk menjawab butir soal sesuai dengan keadaan dan perspektif yang dia alami.

Dalam penelitian ini digunakan model kuesioner tertutup dengan alternatif jawaban Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju.

2. Studi Pustaka

Studi kepustakaan diidentifikasi sebagai referensi yang berkaitan dengan kajian teoritis terkait dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang sedang diteliti (Sugiyono, 2013). *Library Research* yang dilakukan dalam penelitian ini menghimpun informasi yang relevan dengan permasalahan penelitian kemudian mengkaji referensi tersebut untuk kemudian dimanfaatkan sebagai bahan penelitian. Dalam hal ini peneliti menggunakan studi, penelitian atau buku yang berkaitan dengan penggunaan aplikasi SI D'nOK di Kota Semarang.

1.8.6 Teknik Analisis Data

1.8.6.1 Uji Validitas

Uji Validitas merujuk pada sejauh mana instrumen penelitian mengukur konstruk atau variabel yang dimaksud secara akurat. Dalam konteks kuantitatif, validitas terkait dengan ketepatan alat ukur (Dr. Dyah Budiastuti, 2018). Tujuan dari uji validitas adalah untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan benar-benar mengukur variabel yang diteliti, sehingga data yang diperoleh valid dan dapat digunakan sebagai dasar analisis yang tepat. Menurut Sugiyono (2019), validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat keakuratan alat ukur dalam mengukur apa yang ingin diukur. Dengan kata lain, instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur variabel yang dimaksud secara tepat dan akurat.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Product Moment Pearson* yang dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien validitas

N = jumlah sampel

X = nilai pembanding

Y = nilai dari instrumen

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikan 0,05 yang memiliki nilai r tabel sebesar 0,195 untuk sampel 100 orang. Hasil dari uji validitas tersebut dapat dikatakan valid apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai koefisien korelasi $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item dinyatakan valid
2. Jika nilai koefisien korelasi $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka item dinyatakan tidak valid

1.8.6.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan proses pengujian untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian dalam menghasilkan *output* yang konsisten dan stabil jika digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama. Reliabilitas memiliki fokus pada konsistensi pengukuran, sehingga instrumen yang reliabel akan memberikan hasil yang serupa pada pengukuran berulang. Dr. Dyah Budiastuti dan Agustinus Bandur (2018) dalam buku *Validitas dan Reliabilitas Penelitian*, beliau menjelaskan bahwa reliabilitas dalam penelitian kuantitatif adalah ukuran konsistensi internal instrumen, yang menunjukkan sejauh mana butir-butir pertanyaan dalam kuesioner

saling berhubungan dan menghasilkan hasil yang stabil. Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk memastikan bahwa instrumen penelitian mampu menghasilkan data yang konsisten dan dapat dipercaya. Konsistensi merujuk pada data yang diperoleh agar benar-benar mencerminkan fenomena yang sedang diteliti. Uji reliabilitas berperan dalam mendukung validitas instrumen dengan memberikan bukti bahwa pengukuran yang dilakukan tidak hanya akurat, tetapi juga stabil dan konsisten dari waktu ke waktu.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* (α), yang dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan:

R_{11} = Realibilitas instrumen

K = Jumlah pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = Jumlah Varian

$\sum \sigma t$ = Varian skor total

Hasil dari uji realibilitas tersebut dapat dikatakan reliabel apabila $\alpha > 0,90$ maka realibilitas sempurna, α antara 0,70-0,90 maka realibilitas tinggi, α antara 0,50-0,70 maka realibilitas moderat dan $\alpha < 0,50$ maka realibilitas rendah.