

BAB I

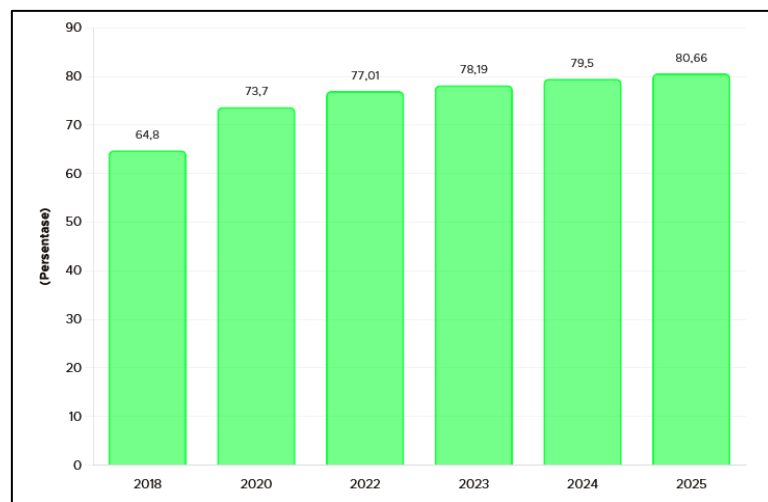
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah merupakan salah satu sektor yang wajib mengintegrasikan teknologi ke dalam implementasi kebijakan yang berupa pelayanan publik kepada masyarakat Purnawirawan (2024). Hal tersebut telah diatur dalam Peraturan Presiden RI Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) (Pemerintah Pusat, 2018). Pelayanan berbasis teknologi terkandung ke dalam Permendagri No. 2 Tahun 2023 tentang Pelayanan Administrasi Kependudukan Secara Daring yang menjadi dasar dalam membangun tata kelola Pemerintahan yang efisien dan efektif pada pengembangan sistem pelayanan administrasi kependudukan. Layanan Administrasi Kependudukan secara daring sekarang disebut sebagai Pelayanan Adminduk Daring yang merupakan pelayanan administrasi dalam mengurus dokumen kependudukan dengan mengirim data/dokumen persyaratanya melalui media elektronik yang berbasis aplikasi dengan menggunakan teknologi, komunikasi, dan informasi sebagai fasilitas utamanya.

Era digital telah mendorong inovasi pelayanan publik yang sebelumnya dilakukan secara konvensional kini bisa dilakukan secara daring hanya dengan memanfaatkan perangkat elektronik. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 3 Tahun 2019 telah mendukung inovasi pemerintahan daerah, mendorong transformasi dan memanfaatkan potensi dalam era revolusi industri 4.0. Inovasi ini dilakukan guna untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik dengan mengadaptasi praktik-praktik yang baik dari lembaga lain. Adanya inovasi pelayanan publik berbasis elektronik akan

menyediakan kemudahan bagi masyarakat untuk mendapatkan pelayanan secara cepat tanpa melibatkan prosedur pelayanan yang panjang dan rumit. Layanan yang didapatkan dapat berupa pendaftaran dan pengisian data yang bisa dilakukan secara *online* dengan menggunakan perangkat digital. Inovasi ini akan berhasil, jika memperoleh dukungan seperti sistem informasi yang handal, pengawasan secara berkelanjutan terkait sistem, dan kompetensi inovasi dalam mengembangkan jaringan. Tanpa adanya dukungan tersebut, inovasi pelayanan publik tidak akan berjalan secara optimal.



Gambar 1. 1 Peresentase Penetrasi Internet

Sumber: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) 2025

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) telah merilis hasil survey mengenai penetrasi internet di Indonesia hingga tahun 2025. Hasil survey menunjukkan bahwa penetrasi internet di Indonesia telah mencapai 80,66% yang mengalami kenaikan sebesar 1,46% dibandingkan tahun sebelumnya. Penetrasi internet mencapai 64,8% pada tahun 2018, kemudian meningkat menjadi 73,7% pada tahun 2020, pada tahun 2022 mencapai 77,01%, dan di tahun 2023 penetrasi internet meningkat kembali yang mencapai 78,19%, serta di tahun 2024 juga meningkat sebesar 79,5% dan pada 2025 mencapai 80,66%. Perkembangan internet yang terus mengalami peningkatan ini juga

memacu terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di dunia bisnis serta birokrasi untuk menciptakan inovasi pelayanan yang berbasis teknologi untuk mempermudah masyarakat, sehingga mendorong munculnya “*smart city*” yang diterapkan diberbagai kota besar termasuk Indonesia.

Tingginya tingkat penetrasi internet menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia termasuk Kota Semarang telah memiliki kesiapan yang baik dalam mengimplementasikan layanan berbasis digital. Pemerintah Kota Semarang saat ini semakin fokus memanfaatkan teknologi untuk mendorong pembangunan dan meningkatkan layanan publik yang berbasis elektronik. Untuk merealisasikan *smart city* di Kota Semarang, pemerintah telah menerapkan Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2016 tentang penyelenggaraan pelayanan publik yang diarahkan untuk meningkatkan kualitas kinerja layanan publik melalui penguatan pada aspek efisiensi, keterbukaan, dan pertanggungjawaban pelayanan publik di Kota Semarang. Peraturan ini mendorong penggunaan teknologi untuk meningkatkan layanan publik agar cepat dan mudah diakses oleh masyarakat dengan cara yang lebih *modern* dan efektif. Hal tersebut telah sesuai dengan salah satu misi Kota Semarang yaitu mewujudkan pelayanan publik yang dijalankan secara optimal dan tepat guna dengan berlandaskan pada nilai-nilai *good governance* dengan melakukan implementasi *e-government* dalam menciptakan *smart city*. Penerapan *e-government* juga sejalan dengan tujuan utama Kota Semarang yaitu mengembangkan *good governance* yang berkualitas, dinamis, bersih, inklusif, efektif dan efisien yang didasari oleh teknologi *e-governement* untuk mewujudkan *smart city*.

Aplikasi SI D’nOK (Sistem Informasi Dokumen *Online* Kependudukan) merupakan salah satu layanan publik yang berbasis digital dan inovasi yang diluncurkan

oleh pemerintah Kota Semarang. Inovasi ini ditujukan guna mewujudkan kemudahan dan kecepatan masyarakat dalam mengakses layanan kependudukan, sehingga layanan tersebut dapat diakses oleh masyarakat tanpa harus berkunjung langsung ke kantor layanan. Akan tetapi, pada realitanya masyarakat masih memproses dokumen kependudukan secara langsung dibandingkan menggunakan layanan pada aplikasi SI D'nOK yang dapat dibuktikan dari hasil temuan secara langsung di kantor layanan yang masih ramai pengunjung.

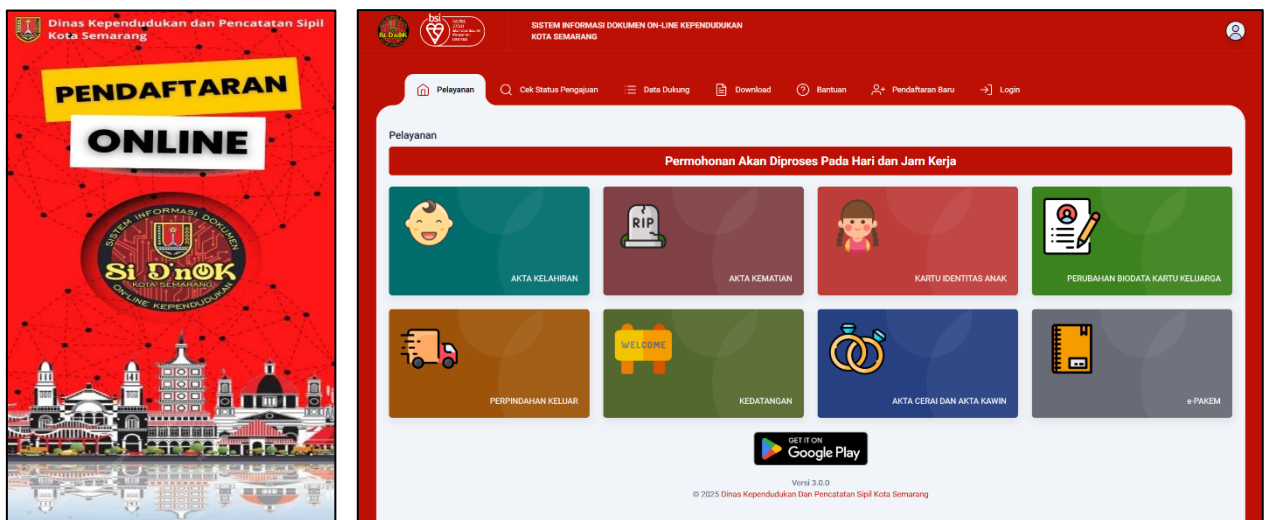


Gambar 1. 2 Fenomena Masih Ramainya Layanan Secara Langsung di Dispendukcapil

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2025

Gambar 1.2 menunjukkan kondisi layanan di kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang yang masih dipadati masyarakat guna melakukan pengurusan dokumen kependudukan secara langsung. Fenomena tersebut menarik untuk dikaji, karena pemerintah Kota Semarang telah menyediakan layanan berbasis digital melalui aplikasi SI D'nOK yang seharusnya dapat meminimalisir antrean secara langsung dan mempermudah proses pelayanan publik. Kondisi ini menunjukkan bahwa adanya ketimpangan antara tujuan digitalisasi dan realita di lapangannya. Tujuan digitalisasi harusnya mampu meningkatkan efesiensi dan memberikan kemudahan bagi masyarakat.

Akan tetapi, faktanya layanan secara langsung masih ramai dan masyarakat belum sepenuhnya beralih ke layanan berbasis digital sehingga transformasi digital belum sepenuhnya berhasil diimplementasikan kepada masyarakat.



Gambar 1.3 Dasbor Aplikasi SI D'nOK

Sumber: Dispendukcapil Kota Semarang, 2025

Aplikasi Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan (SI D'nOK) adalah sebuah platform yang dihasilkan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang untuk memfasilitasi akses mudah dan cepat masyarakat terhadap layanan administrasi kependudukan melalui saluran digital. Landasan hukum bagi aplikasi ini tercantum dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2019, yang memberikan panduan untuk penerapan layanan administrasi kependudukan secara daring. Pemerintah Kota Semarang memperkenalkan aplikasi SI D'nOK pada tahun 2022 sebagai langkah dalam program *e-government*, dengan tujuan menyederhanakan proses administrasi kependudukan melalui teknologi digital serta mendukung pembentukan sistem pemerintahan yang efisien. Aplikasi ini dibuat sebagai upaya untuk

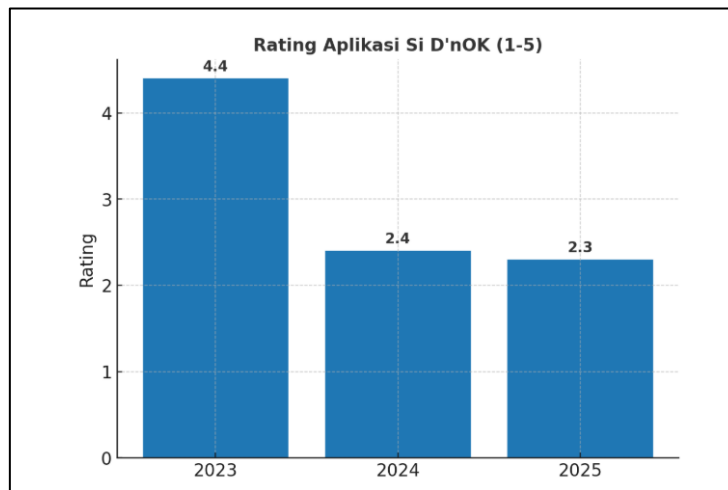
mempermudah masyarakat dalam melakukan pengurusan beragam dokumen kependudukan secara daring, termasuk kartu tanda penduduk, kartu keluarga, akta kelahiran, akta kematian, dan jenis dokumen lain yang dibutuhkan dalam urusan administrasi kependudukan, sehingga masyarakat tidak perlu mendatangi kantor layanan secara langsung. Tujuan utama pengembangan aplikasi SI D'nOK adalah untuk meningkatkan efisiensi layanan publik dan mempercepat pengolahan data kependudukan secara akurat dan terkini.

Tabel 1. 1 Data Pertumbuhan Pengguna Aplikasi SI D'nOK

Tahun	Jumlah Pengguna (Estimasi)	Persentase (%)
2021	500	0,5%
2022	2.500	2,3%
2023	12.000	10,8%
2024	38.000	34,2%
2025	58.000	52,2%
Total	111.000	100%

Sumber: Diskominfo Kota Semarang, 2025

Berdasarkan data tersebut, mayoritas pengguna aplikasi SI D'nOK berasal dari periode tahun 2024–2025 dengan persentase sebesar 86,4% dari total pengguna. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi meningkat sangat pesat dalam dua tahun terakhir. Namun demikian, dominasi pertumbuhan pengguna tersebut belum sepenuhnya diiringi dengan peningkatan kualitas sistem dan kualitas layanan, sehingga masih ditemukan berbagai keluhan dari masyarakat sebagai pengguna aplikasi. Hal ini tercermin dari data rating aplikasi SI D'nOK di *google play store* yang menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna belum berada pada kategori optimal, ditandai dengan masih adanya ulasan yang disampaikan oleh pengguna.



Gambar 1. 4 Penurunan Rating Aplikasi SI D’nOK

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2025

Gambar 1.4 memperlihatkan bahwa pada tahun 2023 hingga 2025 terjadi penurunan rating aplikasi Sistem Informasi Dokumen *Online* Kependudukan (SI D’nOK). Tahun 2023 aplikasi SI D’nOK memperoleh rating dengan nilai rata-rata 4,4/5 yang menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna cukup tinggi dalam menggunakan aplikasi SI’nOK. Namun pada tahun 2024 rating aplikasi SI D’nOK turun drastis menjadi 2,4/5 dan kembali turun menjadi 2,3/5 pada tahun 2025 yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan terhadap kualitas layanan dan kualitas sistem yang disajikan pada aplikasi SI D’nOk karena lebih dari 10.000 masyarakat Kota Semarang sudah menginstal aplikasi SI D’nOK, dan ulasan yang diberikan pengguna melalui *Google Play Store* menunjukkan ketidakpuasan pengguna terhadap kualitas yang diberikan.



Gambar 1. 5 Rating dan Jumlah Ulasan Aplikasi SI D’nOK

Sumber: *Google Play Store*, 2025

Berdasarkan data ulasan masyarakat yang telah menggunakan aplikasi SI D'nOK Kota Semarang pada tahun 2025 di *google play store* memperoleh rating 2.3/5 dari 2.43 rb *review* pengguna dan mayoritas pengguna memberikan penilaian rendah yakni hanya 1 bintang yang menandakan bahwa masyarakat kecewa dengan layanan di aplikasi SI D'nOK sehingga memunculkan adanya ketimpangan bahwa harapan masyarakat terhadap layanan berbasis digital masih belum terpenuhi secara optimal. Berbagai kendala yang dihadapi pengguna juga telah disampaikan secara langsung maupun melalui *review Google Play Store* dan *website* Dispendukcapil Kota Semarang agar kendala yang terjadi dapat diperbaiki secepat mungkin. Melalui kanal aduan yang dikelola oleh pemerintah Kota Semarang menyatakan bahwa pada 2023, tercatat terdapat 6.466 aduan yang masuk ke pemerintahan Kota Semarang terkait Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil yang menerima aduan. Selain itu juga tertapat data mengenai jumlah aduan yang telah selesai, selesai bersyarat, dan dalam proses.

Tabel 1. 2 Statistik Tindak Lanjut Aduan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang (2023)

Status Aduan	Jumlah Aduan	Persentase (%)
Selesai	5.923	91,60%
Selesai Bersyarat	383	5,92%
Dalam Proses	160	2,48%
Total	6.466	100%

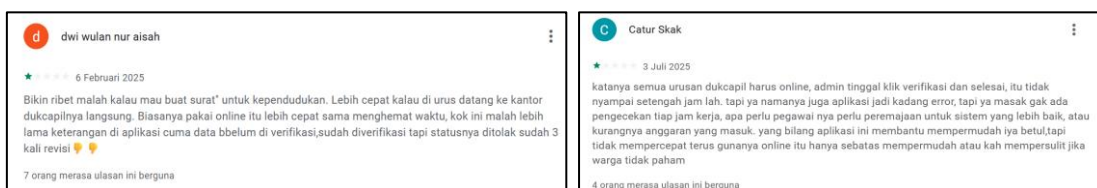
Sumber: PPID Kota Semarang, 2025

Berdasarkan data tindak lanjut aduan, mayoritas aduan masyarakat telah berhasil diselesaikan, yaitu sebesar 91,60%, sementara 5,92% aduan diselesaikan secara bersyarat dan 2,48% masih dalam proses penanganan. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar aduan telah ditindaklanjuti, namun masih terdapat aduan yang belum sepenuhnya terselesaikan. Meskipun secara kuantitatif sebagian besar aduan telah dinyatakan selesai,

kondisi tersebut belum sepenuhnya mencerminkan kepuasan masyarakat terhadap penyelesaian aduan yang diberikan. Dalam praktiknya, masih banyak pengguna yang merasa bahwa permasalahan yang mereka sampaikan belum benar-benar terselesaikan secara tuntas, baik dari sisi solusi yang diberikan maupun kejelasan tindak lanjutnya.

Hal ini tercermin dari masih banyaknya keluhan yang disampaikan kembali oleh masyarakat melalui review *google play store* dan *website* resmi Dispendukcapil Kota Semarang. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara penyelesaian aduan secara administratif dengan persepsi kepuasan masyarakat, sehingga penyelesaian aduan yang dinyatakan selesai belum sepenuhnya menjawab kebutuhan dan harapan pengguna. Situasi ini mengindikasikan bahwa keberhasilan penanganan aduan tidak hanya diukur dari jumlah aduan yang diselesaikan, tetapi juga dari kualitas penyelesaian dan pengalaman layanan yang dirasakan oleh masyarakat.

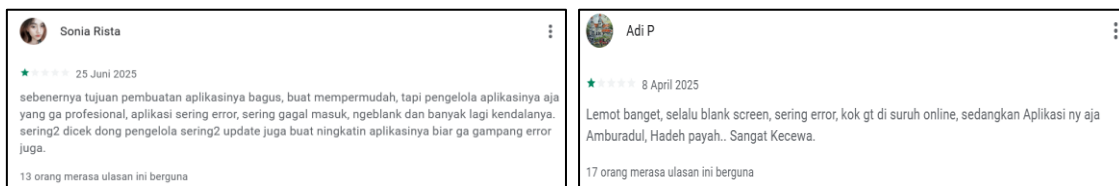
Kendala yang sering dialami oleh pengguna adalah kurangnya responsivitas dari admin dalam memverifikasi dan memproses dokumen kependudukan, sehingga mengakibatkan proses pengurusannya menjadi lebih lama dari yang diharapkan sehingga kualitas layanan yang diberikan masih buruk dan membuat pengguna memberikan penilaian negatif pada aplikasi SI D'nOK. Kondisi tersebut, disampaikan oleh masyarakat yang telah menggunakan aplikasi SI D'nOK melalui *review Google Play Store* dalam aplikasinya.



Gambar 1. 6 Keluhan Pengguna Dalam Layanan Aplikasi SI D'nOK

Sumber: *Google Play Store*, 2025

Ulasan pengguna yang ditemukan pada aplikasi SI D'nOK, sebagian masyarakat justru merasa proses pelayanan menjadi lebih rumit dibandingkan pelayanan langsung. Pengguna menyebutkan bahwa pengurusan dokumen administrasi kependudukan secara *online* membutuhkan waktu lebih lama, bahkan sering kali mengalami penolakan meskipun data telah diverifikasi. Jika dianalisis menggunakan terkait kualitas layanan dengan menggunakan teori E-GovQual yang memiliki empat indikator dalam penilaiannya, permasalahan ini masuk ke dalam salah satu indikatornya yaitu indikator *efficiency* yang tidak terpenuhinya kecepatan dalam layanan *online*, namun justru layanan yang didapatkan lebih lama sehingga membuat masyarakat lebih memilih menggunakan layanan secara konvensional dibandingkan menggunakan aplikasi SI D'nOK.



Gambar 1. 7 Keluhan Pengguna Dalam Layanan Aplikasi SI D'nOK

Sumber: *Google Play Store*, 2025

Layaknya pada rata-rata aplikasi, aplikasi SI D'nOK juga sering mengalami *server down*. *Server* mengalami naik turun diakibatkannya padatnya pengguna aplikasi SI D'nOK Azhari (2022). Aji & Lituhayu (2022) juga menyampaikan bahwa terdapat masyarakat yang sering mengeluh untuk *login* pada aplikasi SI D'nOK yang sering *error* dan tidak bisa di akses, sehingga harus tetap melakukan layanan secara langsung ke Dispendukcapil. Hal ini juga di sampaikan pengguna melalui *review* aplikasi SI D'nOK di *Google Play Store* terkait sering *error*-nya aplikasi SI D'nOK sesuai dengan gambar 1.4 diatas. Sering *error*-nya aplikasi SI D'nOK mencerminkan kelemahan dalam kualitas sistem dan kualitas layanan yang diberikan terutama terkait indikator keluwesan sistem

dan *reliability* yang harusnya aplikasi yang diberikan kepada masyarakat bertujuan untuk mempermudah layanan dan bebas dari *error* atau *server down*.



Gambar 1. 8 Keluhan Pengguna Dalam Layanan Aplikasi SI D’nOK

Sumber: *Google Play Store*, 2025

Berdasarkan gambar 1.8 pengguna merasakan bahwa pengajuan dokumen pada aplikasi SI D’nOK yang selalu ditolak tanpa adanya penjelasan dari Dispendukcapil, padahal dokumen yang ditampilkan sudah sesuai. Keluhan lain juga terkait verifikasi yang membingungkan dan tidak adanya transparan sehingga pengguna merasa dirugikan karena pengajuannya selalu di tolak dengan alasan yang tidak jelas. Hal tersebut, menimbulkan ketidakpercayaan masyarakat dalam menggunakan aplikasi SI D’nOK.

Keluhan pengguna dalam menggunakan aplikasi SI D’nOK tidak hanya disampaikan masyarakat melalui *Google Play Store* saja, namun pengguna juga menyampaikan keluhannya melalui *website* suara warga yang merupakan inovasi dari Dispendukcapil dalam menangani keluhan-keluhan masyarakat terhadap layanan yang diberikan baik secara *digital* maupun langsung.



Gambar 1. 9 Keluhan Pengguna Dalam Layanan Aplikasi SI D'nOK

Sumber: <https://dispendukcapil.semarangkota.go.id/suara-warga/>, 2025

Keluhan yang disampaikan pengguna pada situs *suara warga* Dispendukcapil Kota Semarang, terlihat bahwa pengguna aplikasi SI D'nOK telah mengalami berbagai kesulitan seperti lamanya proses verifikasi dokumen, pengajuan yang sering ditolak, hingga kurang jelasnya informasi mengenai tahapan pelayanan. Keluhan tersebut menunjukkan bahwa sistem dalam aplikasi belum berjalan secara optimal dan belum mampu memberikan respon cepat terhadap kebutuhan pengguna. Temuan ini diperkuat dari studi yang telah dilakukan oleh Biqnada (2024) menegaskan bahwa sistem pelayanan digital yang sudah diterapkan sudah sesuai kebijakan, namun terdapat masyarakat yang mengeluh karena lamanya proses dan sulitnya mengakses layanan pada aplikasi. Hal serupa juga di temukan dalam penelitian A. Mutiara Ramadhanti & Y. Luqman (2024) yang menunjukkan bahwa dalam persepsi kemudahan penggunaan dan kejelasan informasi yang berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi SI D'nOK. Jika dikaitkan dengan indikator kualitas sistem menurut Bailey dan Pearson (1998), permasalahan yang terlihat termasuk ke dalam indikator waktu respon karena

banyaknya pengguna mengeluh mengenai lambatnya proses verifikasi dan tidak adanya kepastian waktu penyelesaian layanan. Indikator kenyamanan akses juga perlu diperhatikan karena beberapa pengguna merasa kesulitan dalam mengakses atau memahami alur layanan yang terdapat dalam aplikasi SI D'nOK. Keluhan demi keluhan terus di sampaikan pengguna di berbagai media, selain melalui situs *suara warga* Dispendukcapil Kota Semarang dan *review google play store* masyarakat juga menyampaikan melalui komen *instagram* Dispendukcapil jika mereka melakukan postingan mengenai aplikasi SI D'nOK.



Gambar 1. 10 Keluhan Pengguna Dalam Layanan Aplikasi SI D'nOK

Sumber: *Instagram* Dispendukcapil Kota Semarang, 2025

Berdasarkan komentar yang disampaikan melalui *Instagram* Dispendukcapil Kota Semarang mengenai aplikasi SI D'nOK, banyak pengguna mengeluhkan kendala dalam menggunakan aplikasi SI D'nOK, seperti sistem yang sering *error*, proses verifikasi yang lama, dan kesulitan login. Masalah tersebut memperlihatkan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan yang diberikan masih belum optimal dan membuat masyarakat kurang puas terhadap pelayanan *online*, sehingga terdapat kesenjangan antara harapan masyarakat dengan kenyataan layanan yang diterima masyarakat tidak sesuai.

Tabel 1. 3 Data *Error* Aplikasi SI D’nOK

Tahun	Jumlah Error	Persentase (%)
2021	120	1,6%
2022	180	2,4%
2023	650	8,7%
2024	2.950	39,6%
2025	3.550	47,7%
Total	7.450	100%

Sumber: Diskominfo Kota Semarang, 2025

Berdasarkan data *error* aplikasi SI D’nOK menurut tahun, terlihat bahwa jumlah *error* mengalami peningkatan yang signifikan sejak tahun 2023 hingga 2025. Pada tahun 2021 dan 2022, jumlah *error* masih relatif rendah dengan total persentase sebesar 4,0%, seiring dengan masih terbatasnya jumlah pengguna aplikasi. Namun demikian, lonjakan *error* mulai terlihat pada tahun 2023 sebesar 8,7%, dan meningkat tajam pada tahun 2024 dan 2025 yang masing-masing mencapai 39,6% dan 47,7%.

Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah pengguna aplikasi yang pesat belum sepenuhnya diimbangi dengan kesiapan kualitas sistem, terutama dari sisi stabilitas *server*, kemampuan sistem dalam menangani beban akses yang tinggi, serta keandalan integrasi sistem layanan kependudukan. Berbagai permasalahan yang telah dijelaskan diatas memperlihatkan bahwa aplikasi SI D’nOK sebagai inovasi dari layanan administrasi kependudukan berbasis digital di Kota Semarang masih menghadapi berbagai kendala, baik dari sisi kualitas sistem maupun kualitas layanan yang menyebabkan turunnya tingkat kepuasan masyarakat karena kinerja dalam aplikasi belum sesuai dengan harapan pengguna atau masyarakat.

Topik penelitian ini dipilih karena fenomena yang terjadi di lapangan memperlihatkan bahwa masih banyak keluhan yang di sampaikan masyarakat melalui media sosial terkait kinerja aplikasi SI D’nOK, seperti lambatnya waktu respon, sistem

yang sering *error*, dan proses verifikasi dokumen yang lama serta terdapatnya kesenjangan antara harapan dan kenyataan yang diberikan masih belum sesuai. Hal tersebut menarik untuk diteliti oleh peneliti karena bertentangan dengan tujuan awal pengembangan aplikasi yang seharusnya memberikan kemudahan dan kecepatan dalam proses layanan administrasi kependudukan.

Permasalahan yang berkaitan dengan kualitas sistem dan kualitas layanan pada aplikasi SI D'nOK didukung oleh berbagai temuan penelitian sebelumnya. Penelitian oleh Syahfitri et al., (2023) menjelaskan bahwa secara parsial tidak ditemukan hubungan antara kualitas sistem dengan kepuasan pengguna. Sebaliknya, penelitian yang dilakukan oleh Adelfi & Rahmah (2023) justru menunjukkan adanya pengaruh negatif kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna. Meskipun temuan keduanya tidak sejalan, kedua penelitian tersebut sama-sama mengonfirmasi adanya hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas layanan dan kepuasan pengguna sistem informasi. Hal ini menjadi dasar bagi penulis untuk meneliti lebih lanjut hubungan antara kualitas sistem dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi SI D'nOK di Kota Semarang. Melalui penelitian ini juga yang melatarbelakangi penulis untuk melakukan penelitian terkait hubungan antara kualitas sistem dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi SI D'nOK di Kota Semarang. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai sejauh mana kedua variabel tersebut memengaruhi dan memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kepuasan pengguna, serta menjadi dasar bagi pihak Dispendukcapil dalam melaksanakan perbaikan dan pengembangan sistem agar dapat memberikan layanan yang efektif, efisien, cepat dan responsif terhadap keluhan-

keluhan yang diberikan oleh pengguna dengan meningkatkan kualitas layanan pada aplikasi SI D'nOK.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang sebelumnya telah dijelaskan, dapat diidentifikasi adanya sejumlah permasalahan dalam penyelenggaraan layanan administrasi kependudukan melalui aplikasi SI D'nOK, sebagai berikut:

1. Kurangnya responsivitas dari admin dalam memverifikasi dan memproses dokumen administrasi kependudukan, yang mengakibatkan proses pengurusannya menjadi lebih lama dari yang diharapkan
2. Aplikasi SI D'nOK sering mengalami *server down* atau *error*
3. Pengguna mengeluhkan bahwa dokumen yang sudah asli dan lengkap tetap ditolak sistem, serta alasan penolakan sering berubah-ubah tanpa penjelasan yang jelas
4. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap aplikasi SI D'nOK masih rendah, terlihat dari banyaknya keluhan dan penurunan rating aplikasi di *google play store*

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan berbagai permasalahan yang muncul pada penggunaan aplikasi SI D'nOK, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan riset lebih mendalam dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan, berikut ini:

1. Apakah terdapat hubungan antara kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna aplikasi SI D'nOK?

2. Apakah terdapat hubungan antara kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi SI D'nOK?
3. Apakah terdapat hubungan antara kualitas sistem dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi SI D'nOK?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Menganalisis hubungan antara kualitas sistem dengan kepuasan pengguna aplikasi SI D'nOK
2. Menganalisis hubungan antara kualitas layanan dengan kepuasan pengguna aplikasi SI D'nOK
3. Menganalisis hubungan antara kualitas sistem dan kualitas layanan dengan kepuasan pengguna aplikasi SI D'nOK

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Studi bertujuan guna memperluas pemahaman dan ilmu pengetahuan di sektor administrasi publik, terutama mengenai aspek kualitas sistem serta kualitas pelayanan dalam konteks *e-Government* yang berkaitan dengan tingkat kepuasan para pengguna.

1.4.2 Kegunaan Praktis

a) Bagi Penulis

Penulis mendapatkan peluang untuk memperkaya pengetahuan dan wawasan tentang keterkaitan antara kualitas sistem dan kualitas layanan yang ada di aplikasi SI D'nOK, serta apakah hal tersebut mampu meningkatkan

tingkat kepuasan pengguna. Lebih lanjut, hasil penelitian ini bisa dijadikan dasar untuk melanjutkan kajian ilmiah di bidang administrasi publik.

b) Bagi Instansi Terkait

Dengan adanya studi ini, diharapkan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang mampu menjadikannya sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan evaluasi serta perbaikan terhadap kualitas sistem dan kualitas layanan serta informasi yang disediakan kepada masyarakat khususnya pada layanan aplikasi SI D'nOK. Hal ini bertujuan agar layanan yang disediakan lebih tanggap, efisien, bermakna, serta selaras dengan apa yang dibutuhkan oleh masyarakat.

c) Bagi Masyarakat

Dapat memberikan manfaat bagi masyarakat sebagai pengguna layanan aplikasi SI D'nOK untuk selalu menyampaikan berbagai kendala dan tantangan yang dialami pada saat menggunakan aplikasi SI D'nOK guna menciptakan layanan yang mudah, cepat, dan transparan serta memuaskan.

1.5 Kerangka Teori / Konsep

1.5.1 Penelitian Terdahulu

Tabel 1. 4 Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
1.	Syahfitri et al. (2023)	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Pelayanan Pada Sistem <i>Enterprise Resource Planning</i> Terhadap Kepuasan Pengguna	Kuantitatif	Kajian yang sudah dilaksanakan menunjukkan pada aspek kualitas sistem tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna. Sebaliknya, aspek kualitas informasi dan kualitas layanan justru memberikan dampak yang cukup besar terhadap kepuasan pengguna.
2.	Adelfi & Rahmah (2023)	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Flip (Studi Kasus Pada Mahasiswa Fakultas	Kuantitatif	Dalam analisis terpisah, kualitas sistem menunjukkan efek negatif yang bermakna pada kepuasan pengguna, sementara kualitas informasi tidak menunjukkan adanya dampak. Pada

		Ekonomi Dan Bisnis Universitas Jenderal Achmad Yani)		kualitas layanan memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kepuasan pengguna
3.	Suranto (2022)	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sakti Pada Kppn Gorontalo	Kuantitatif	Ketiga variabel yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan, menunjukkan keterkaitan yang positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna
4.	Muharsyah & Ekawati (2022)	Analisis Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Pada Aplikasi Tokopedia Dengan Model Delone And Mclean Di Kota Palembang	Kuantitatif	Secara parsial kualitas informasi tidak menunjukkan pengaruh yang berarti terhadap kepuasan pengguna. Namun demikian, variabel kualitas sistem dan kualitas layanan justru memberikan dampak positif yang paling kuat dan signifikan dalam meningkatkan kepuasan pengguna.
5.	Satyadarma & Syamsudin (2023)	Pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan	Kuantitatif	Dalam studi ini, kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan menunjukkan adanya dampak

		terhadap kepuasan pengguna e-learning di Perguruan Tinggi		positif yang signifikan pada kepuasan pengguna.
6.	Rahayu Saputri et al. (2024)	Pengaruh Kualitas Sistem Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Manfaat Bersih Aplikasi Mobile Banking Dengan Variabel Intervening Kepuasan Pengguna	Kuantitatif	Temuan penelitian ini mengindikasikan adanya korelasi yang signifikan antara kualitas sistem dan kualitas layanan dengan kepuasan pengguna
7.	Sari et al. (2023)	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen RS “X” Kota Palopo	Kuantitatif	Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan dalam studi yang sudah dilakukan menunjukkan adanya dampak positif yang signifikan terhadap kepuasan pengguna.
8.	Yuniarti et al. (2021)	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Pelayanan pada Kepuasan Pengguna dan Dampaknya pada Manfaat Bersih (Penelitian terhadap Sistem Informasi	Kuantitatif	Studi ini menyatakan bahwa ada hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas informasi dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengguna.

		Surveilans Penyakit Tidak Menular di Kota Palembang)		
9.	Nurul Khotimah (2022)	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Layanan, Dan Kualitas Informasi Pada Aplikasi <i>Mobile JKN</i> Terhadap Kepuasan Peserta BPJS Kesehatan Di Wilayah Jabodetabek	Kuantitatif	Secara parsial variabel kualitas sistem, kualitas layanan, dan kualitas informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna.
10.	Imana (2021)	Analisis Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi ISD	Kuantitatif	Terdapat dampak signifikan dari kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna.

Sumber: Diolah Oleh Peneliti, 2025

Berdasarkan analisis penelitian sebelumnya, terlihat pola yang cukup stabil bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan memainkan peran krusial dalam membentuk kepuasan pengguna, baik di bidang publik maupun swasta. Beberapa kajian menegaskan bahwa kualitas sistem berkaitan positif dan berdampak signifikan pada kepuasan pengguna. Misalnya, studi yang dilakukan oleh Suranto (2022) mengungkapkan bahwa kualitas sistem pada aplikasi Sakti di Kppn Gorontalo menunjukkan hubungan positif dan bermakna terhadap kepuasan pengguna, yang memberikan gambaran bahwa performa sistem dalam layanan digital menjadi dasar utama untuk membangun kepercayaan dan kenyamanan bagi penggunanya.

Di samping itu, indikator kualitas layanan juga terbukti memengaruhi kepuasan pengguna secara parsial. Penelitian yang dilakukan oleh Imana (2021) pada aplikasi ISD menunjukkan adanya dampak positif dan signifikan dari kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna. Namun, hasil studi yang dilakukan sebelumnya tidak selalu konsisten misalnya, penelitian yang dijalankan oleh Syahfitri et al. (2023) menemukan bahwa variabel kualitas sistem tidak berpengaruh pada kepuasan pengguna, sedangkan kualitas layanan justru memiliki pengaruh yang lebih dominan. Temuan berbeda juga disampaikan oleh Adelfi & Rahmah (2023) yang mengidentifikasi bahwa kualitas sistem memberikan dampak negatif terhadap kepuasan pengguna.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada sektor komersial dan pendidikan seperti perbankan digital, *e-learning*, dan *e-commerce*. Kajian yang secara spesifik meneliti aplikasi *e-government* pada pemerintahan daerah, khususnya dalam bidang administrasi kependudukan masih relatif terbatas. Padahal, layanan kependudukan memiliki karakteristik yang berbeda karena berkaitan langsung

dengan hak administrasi kependudukan warga negara. Kebaruan dari penelitian ini dapat dilihat dari beberapa poin penting, seperti fokusnya pada aplikasi layanan kependudukan yang menggunakan e-government, yakni aplikasi SI D'nOK di Kota Semarang. Selain itu, kajian ini secara bersamaan menggabungkan variabel kualitas sistem dan kualitas layanan untuk menjelaskan sejauh mana keduanya memengaruhi kepuasan pengguna. Penelitian ini juga menerapkan metode kuantitatif.

1.5.2 Administrasi Publik

Secara etimologis, kata administrasi berasal dari bahasa Latin (dan Yunani) yang terbentuk dari dua unsur, yaitu "*ad*" dan "*ministrare*", yang bermakna memberikan pelayanan, membantu, atau memenuhi kebutuhan (Pasolong, 2019). Administrasi publik sendiri merupakan cabang ilmu sosial yang mencakup tiga pilar penting dalam penyelenggaraan negara, yakni lembaga legislatif, yudikatif, dan eksekutif, serta berbagai aspek yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat, seperti kebijakan publik, manajemen publik, administrasi pembangunan, tujuan bernegara, dan etika yang digunakan untuk mengarahkan penyelenggaraan pemerintahan (Panjaitan & Pardede, 2021). Sementara itu, menurut Cobain's Chamber dan Plano (2004) dalam (Hendrayady et al., 2022), administrasi publik dipahami sebagai proses pengaturan dan pengoordinasian tenaga kerja serta aparatur negara secara sistematis untuk mengembangkan dan mengelola sumber daya manusia dengan tujuan menyelesaikan isu-isu publik dan memberikan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Menurut Zauhar (2001) administrasi publik berhubungan dengan cara kolaborasi yang terjadi didalam lembaga publik dalam rangka menyelenggarakan layanan kepada masyarakat (Djani, 2022). Administrasi publik memberi arah untuk pejabat publik dalam

mengelola pemerintahan yang baik dan memecahkan masalah-masalah publik. Henry (2012) dalam (Djani, 2022) mengemukakan bahwa administrasi publik merupakan gabungan rumit antara konsep dan penerapan yang dimaksudkan guna memperdalam pemahaman mengenai penyelenggaraan pemerintah pada konteks hubungan dengan masyarakat untuk mendorong kebijakan publik agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan penjelasan para ahli sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa administrasi publik dipahami sebagai proses kolaboratif antara berbagai aktor, baik pemerintah maupun lembaga serta masyarakat, dalam menyelesaikan persoalan publik melalui perumusan kebijakan yang selaras dengan keperluan masyarakat. Selain itu, pelaksanaan kebijakan tersebut ditujukan untuk mencapai tujuan bersama, sehingga diperlukan penguatan praktik manajerial agar prosesnya berjalan lebih efektif dan efisien.

1.5.3 Paradigma Administrasi Publik

Denhardt dan Denhardt menjelaskan bahwa ada tiga pandangan utama dalam kajian administrasi publik. Paradigma tersebut mencakup Old Public Administration, New Public Management, serta New Public Service (Denhardt, J. V., & Denhardt, 2015):

a. Old Public Administration (OPA)

Sesuai dengan gagasan Woodrow Wilson pada tahun 1887 dalam tulisannya berjudul *The Study of Administration*, Wilson memperkenalkan konsep *Old Public Administration* (yang kemudian disebut OPA) yang bertugas menjalankan kebijakan serta memberikan layanan secara netral, profesional, dan berorientasi pada pencapaian sasaran (Imanuel Jaya, 2021).

Singkatnya, Denhardt dan Denhardt menjabarkan ciri-ciri OPA (Imanuel Jaya, 2021), sebagai berikut:

1. Tujuannya adalah menyediakan fasilitas umum melalui lembaga atau institusi yang berlandaskan pada otoritas negara
2. Kebijakan publik dan pemerintahan yang dimaknai sebagai proses perencanaan serta pelaksanaan kebijakan yang memprioritaskan metode terbaik dan sebagai target politik dari negara.
3. Pejabat administrasi memiliki wewenang terbatas dalam membuat kebijakan, dan pengelolaan hanya bertugas menjalankan kebijakan yang sudah ada.
4. Layanan publik harus diberikan oleh pejabat administrasi yang berada di bawah pertanggungjawaban pejabat yang terpilih dengan kewenangan diskresi yang dibatasi.
5. Administrator memiliki tanggung jawab kepada para pemimpin politik yang dipilih melalui mekanisme demokratis.
6. Pelaksanaan program publik dilakukan melalui organisasi yang memiliki struktur hierarkis dan diawasi secara ketat oleh pimpinan lembaganya.
7. Nilai utama yang dijunjung organisasi publik meliputi efisiensi serta penggunaan logika rasional dalam kegiatan administrasinya.
8. Organisasi publik beroperasi dalam sistem yang cenderung tertutup, sehingga ruang keterlibatan masyarakat menjadi terbatas.

9. Tugas pejabat administrasi publik adalah menerapkan prinsip POSDCORB.

b. New Public Management (NPM)

Instansi di bidang publik sering kali dianggap kaku, tidak kreatif, memiliki standar yang rendah, dan mudah terkena kritik lainnya yang kemudian memunculkan dorongan reformasi di sektor publik melalui konsep *New Public Management* (NPM).

Menurut Christopher Hood dalam (Akbar, 2015) konsep *New Public Management* pada intinya mencakup tujuh elemen pokok, yaitu:

1. Pengelolaan yang profesional di bidang publik
2. Terdapat standar tolak ukur kinerja dan metrik kinerja utama
3. Fokus yang lebih intens pada pengawasan hasil dan keluaran
4. Pemisahan unit-unit pekerjaan dalam sektor publik
5. Munculnya kompetisi di sektor publik
6. Penerapan metode manajerial dari sektor swasta ke sektor publik
7. Fokus yang berorientasi pada peningkatan partisipasi dan efisiensi dalam pemanfaatan sumber daya.

c. New Public Service (NPS)

New Public Service (NPS) adalah paradigma administrasi yang memprioritaskan prinsip-prinsip demokrasi dan keterlibatan komunitas atau masyarakat (Denhardt, J. V., & Denhardt, 2015). *New Public Service* (NPS) adalah sebuah model yang berlandaskan pada ide-ide yang sebenarnya sejalan dengan nilai-nilai masyarakat (Ellysthiana, 2019). Dalam kerangka NPS, fungsi

pemerintah beralih menjadi entitas yang melayani, menjembatani beragam kepentingan dari masyarakat serta, kelompok-kelompoknya untuk membangun nilai-nilai bersama. Perbedaan utama antara paradigma NPM dan NPS terdapat dalam cara pandang birokrasi pemerintah terhadap masyarakatnya (Indah, 2020).

Berdasarkan penelitian saya yang berjudul “Hubungan Kualitas Sistem Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Penggunaan Aplikasi SI D’nOK”, kerangka teoritis yang digunakan terletak pada paradigma *New Public Service*. Hal ini dikarenakan sifat-sifat dari pelayanan publik yang *modern* yang mengemukakan bahwa administrasi publik merupakan pelayanan kepada masyarakat yang memprioritaskan kepentingan masyarakat dalam setiap aspek manajemen publik untuk memberikan pelayanan publik yang cepat, efektif, dan efisien dengan melibatkan partisipasi dari masyarakat agar pelayanan publik yang didapatkan masyarakat menjadi lebih baik.

1.5.4 Manajemen Publik

Manajemen publik merupakan bagian dari ilmu administrasi publik yang berfokus pada pengelolaan di bidang publik. Menurut Ott, Hyde dan Shafritz (1990) sebagaimana dikutip melalui (Danar, 2017) menyatakan bahwa administrasi publik adalah cabang ilmu yang berfokus dalam hal perancangan program, restrukturisasi organisasi, manajemen sumber daya manusia, pengelolaan keuangan, dan penilaian program dalam organisasi. Overman (1984) dalam (Firdausijah, 2023) mengemukakan bahwa manajemen publik adalah disiplin ilmu yang meliputi aspek umum dari suatu organisasi yang mencakup berbagai fungsi manajemen seperti *planning*, *organizing* dan *controlling*. Nor Ghofur (2014) dalam (Firdausijah, 2023), manajemen publik didefinisikan sebagai tata Kelola

pemerintah yang bertujuan untuk merencanakan, mengatur, dan mengontrol layanan publik.

Berdasarkan beberapa definisi yang telah disampaikan oleh para pakar dalam bidang manajemen publik, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa manajemen publik merupakan rangkaian proses pengelolaan yang diterapkan baik pada sektor publik maupun sektor swasta dengan tujuan untuk mengelola organisasi publik secara efisien dan efektif dengan mengintegrasikan berbagai fungsi manajemen seperti *planning*, *organizing* dan *controlling* serta pengendalian dan pengelolaan sumber daya manusia untuk menciptakan pelayanan publik yang optimal bagi masyarakat.

1.5.5 Pelayanan Publik

Pelayanan adalah setiap kegiatan yang bermanfaat dan memberikan kepuasan dalam satu kesatuan, meskipun hasilnya tidak terlihat dalam produk fisik (Sinambela (2006) (dalam Rahmadana, 2020). Menurut Gronroos (dalam Ratminto dan Winarsih, 2014) layanan merupakan bentuk kegiatan maupun rangkaian aktivitas yang bersifat tidak berwujud (tidak bisa disentuh) dan muncul dari pertukaran antara konsumen dengan staf atau dari produk yang disiapkan oleh pengusaha untuk menjangkau pelanggan (Rahmadana, 2020).

Jadi layanan publik mengacu pada fasilitas yang disediakan oleh instansi pemerintah berupa produk atau jasa guna menjawab permintaan warga atau menjalankan ketentuan hukum, dengan fokus pada standar-standar pengelolaan layanan yang bertujuan meningkatkan kepuasan masyarakat lewat penyediaan fasilitas yang tepat guna, hemat, dan tanggap terhadap keperluan masyarakat. Dengan demikian, ini menjadi sasaran utama

pemerintah dalam mengejar kualitas layanan yang sesuai dengan ekspektasi dan aspirasi masyarakat.

1.5.6 E-government

E-government memiliki beberapa istilah yang berbeda-beda seperti *Electronic Government*, *Electronic Governance*, *Digital Government*, *Online Government*, dan *e-Gov* (Gronlund (2004) dalam Alshehri & Drew, 2010). World Bank (2001) (dalam Ndou, 2004) menginterpretasikan *e-government* bagaikan metode pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi oleh pemerintah untuk memodifikasi pola interaksi dengan masyarakat guna meningkatkan kualitas penyampaian layanan, memperluas aksesibilitas, meningkatkan transparansi, serta mendorong tercapainya efisiensi pemerintahan. Pemanfaatan *e-government* sebagai teknologi informasi juga menjadi langkah modernisasi dalam pelaksanaan tugas dan fungsi administrasi publik, baik dalam penyusunan kebijakan maupun penyediaan layanan yang disesuaikan dengan perubahan lingkungan strategis. Melalui mekanisme ini, diharapkan administrasi publik mampu berproses lebih efisien, efektif, transparan, dan akuntabel bagi masyarakat (LAN RI, 2003 dalam Muliawaty & Hendryawan, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, *E-government* dapat dimaknai sebagai langkah yang digunakan dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi oleh pemerintah guna berinteraksi dengan masyarakat dengan menyediakan layanan secara digital guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas layanan publik serta untuk mencapai kualitas layanan publik yang optimal.

Menurut (Huda & Yunas, 2016) *E-government* merupakan bentuk penggunaan teknologi komunikasi dan informasi yang dimanfaatkan dalam penyelenggaraan layanan publik agar lebih efektif, efisien, transparan, serta mampu memberikan kepuasan bagi masyarakat pada saat menggunakan layanan publik. Pengembangan *e-government* menghasilkan 4 hubungan seperti *G2C-government to citizen*; *G2B-government to business*; *G2G-government to government*; *G2E-Government to Employees* (Indrajit, 2002 dalam Dewi, 2020).

1. **Government to Citizen (G2C)**, merupakan pelayanan e-government yang bertujuan untuk menghubungkan pemerintah dengan masyarakat (Dewi, 2020). G2C memberikan peluang bagi masyarakat untuk dapat mengakses informasi dan layanan pemerintah cepat, mudah, dan instan melalui berbagai perangkat seperti PC, ponsel, atau perangkat nirkabel lainnya.
2. **Government-to-Business (G2B)**, merujuk pada interaksi digital yang dilakukan oleh lembaga negara dan usaha yang memfasilitasi aktivitas berbasis elektronik, seperti seperti *e-procurement* dan pengembangan pasar digital bagi pemerintah (Fang, 2002 (dalam Ndou, 2004)). G2B bertujuan untuk menyederhanakan prosedur administratif, mengurangi birokrasi, dan meningkatkan kemudahan berbisnis. Dengan mendigitalkan interaksi bisnis-pemerintah untuk meminimalisir waktu pemrosesan yang lebih cepat, peningkatan transparansi, dan peningkatan efisiensi dalam transaksi terkait bisnis dan kepatuhan terhadap peraturan (Srinivas, n.d.).
3. **Government to Government (G2G)**, berfokus pada interaksi digital dan pertukaran informasi antara berbagai lembaga atau departemen pemerintah.

G2G bertujuan untuk memecah silo, mendorong kerja sama antarlembaga, dan menyederhanakan proses pemerintahan dengan memanfaatkan teknologi digital (Srinivas, n.d.).

4. **Government to Employees (G2E)**, yang merujuk pada relasi antara pemerintah dan staffnya untuk mengelola dan menyederhanakan operasi internal pemerintah dan interaksi dengan karyawan (Ndou, 2004). G2E bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keterlibatan karyawan pemerintah dengan menyediakan perangkat digital yang mudah digunakan dan efisien untuk mengelola proses terkait pekerjaan dan mengakses informasi yang relevan (Srinivas, n.d.).

Berdasarkan pengembangan *e-government* menghasilkan 4 hubungan yang sudah dijelaskan diatas penelitian ini termasuk dalam kategori *Government to Citizen (G2C)*. Dikarenakan fokus utama studi ini adalah hubungan kualitas sistem dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi SI D'nOK sehingga berhubungan dengan pemerintah dan masyarakat sebab aplikasi tersebut digunakan untuk masyarakat agar dapat mengakses informasi, pelayanan publik, serta interaksi antara warga negara dan pemerintah secara cepat, nyaman, dan efektif melalui berbagai saluran digital.

1.5.7 Kepuasan Pengguna (Y)

Kotler dan Keller (2007) (dalam Suhartini, 2023) mengidentifikasi bahwa kepuasan pengguna adalah pengalaman pengguna atas kepuasan dan ketidakpuasan yang dirasakan seseorang setelah menilai apakah kinerja suatu produk sesuai atau tidak dengan harapannya. Sementara itu, menurut Tjiptono (2012) (dalam Suhartini, 2023), kepuasan pengguna adalah kondisi yang tercapai ketika konsumen menyadari bahwa kebutuhan

serta keinginannya telah terpenuhi dengan baik dan sejalan dengan apa yang diharapkan. Kepuasan konsumen merupakan kondisi emosional yang muncul setelah konsumen membandingkan antara hasil yang diterimanya dengan harapan yang dimilikinya (Umar, 2005 dalam Indrasari, 2019).

Berdasarkan berbagai penjelasan para ahli, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna merupakan bentuk persepsi atau perasaan seseorang ketika membandingkan antara ekspektasi dengan kenyataan yang diperoleh dari suatu produk maupun layanan. Sejumlah faktor dalam penyelenggaraan layanan juga dapat mempengaruhi tingkat kepuasan yang dirasakan oleh setiap individu.

1.5.7.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna saat memanfaatkan layanan berbasis online dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Berdasarkan pandangan DeLone & McLean (2003), terdapat tiga faktor yang berkontribusi terhadap kepuasan masyarakat, yaitu:

1. *System Quality* (Kualitas Sistem)

Kualitas sistem merujuk pada seberapa efektif perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, dan prosedur sistem dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Dalam kualitas sistem terdapat beberapa aspek yang meliputi kemudahan penggunaan, fleksibilitas, keandalan, dan kemudahan dalam menggunakannya.

2. *Information Quality* (Kualitas Informasi)

Kualitas informasi menggambarkan seberapa baik *output* yang dihasilkan oleh sistem informasi yang sesuai dengan karakteristik dari *output* sistem yang diharapkan. Semakin tinggi kualitas informasi yang diberikan dalam sistem

makan semakin besar tingkat kepuasan masyarakat dalam menggunakannya. Aspek dalam kualitas informasi meliputi akurasi informasi, keaktualan informasi, ketepatan waktu dalam memberikan informasi, dan kemudahan pemahaman informasi oleh pengguna.

3. *Service Quality* (Kualitas Layanan)

Kualitas layanan dalam sistem merujuk pada kualitas pelayanan yang diberikan oleh pengembang sistem kepada pengguna sistem seperti pembaruan sistem dan respon terhadap masalah yang timbul dalam sistem. Jika layanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pengguna oleh penyedia layanan maka akan meningkatkan kepuasan pengguna.

Menurut Kalankesh et al (2020) terdapat tujuh indikator yang dapat berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna, antara lain:

1. *Information Quality* (kualitas informasi)

Kualitas informasi berhubungan dengan seberapa baik hasil yang disajikan oleh sistem informasi cocok dengan apa yang diinginkan pengguna. Kualitas informasi memiliki beberapa aspek yang meliputi keandalan, relevansi, akurasi, ketepatan waktu, dan ketepatan waktu dalam menyediakan informasi kepada pengguna.

2. *System Quality* (kualitas sistem)

Faktor ini lebih menyoroti komponen-komponen seperti perangkat keras, perangkat lunak, aturan, dan langkah-langkah operasional yang harus bisa memenuhi harapan pengguna. Beberapa aspek utamanya termasuk seberapa mudah sistem digunakan, tingkat kelenturannya, keandalannya, serta kemudahan secara keseluruhan dalam menjalankannya.

3. *Service Support Quality* (kualitas dukungan layanan)

Indikator ini menyangkut bagaimana kualitas dukungan layanan yang diberikan oleh pembuat sistem kepada para pengguna, misalnya melalui pembaruan rutin dan tanggapan cepat terhadap masalah yang muncul di dalam sistem.

4. *System Use* (penggunaan sistem)

Penggunaan sistem mengacu pada dampak penggunaan sistem yang bermanfaat bagi pengguna. Aspek penggunaan sistem meliputi ketergantungan pengguna pada sistem informasi, keragaman penggunaan sistem, dan waktu yang dihabiskan untuk bekerja dengan sistem.

5. *Perceived Usefulness* (kegunaan yang dirasakan)

Kegunaan yang dirasakan berarti pengguna percaya bahwa penggunaan suatu sistem dapat meningkatkan kinerja dan memudahkan pekerjaan.

6. *User Characteristics* (karakteristik pengguna)

Karakteristik pengguna berkaitan dengan kemampuan serta kebutuhan pengguna dalam mengoperasikan suatu sistem informasi. Hal ini mengacu pada keterampilan pengguna, ekspektasi pengguna, dan pengalaman pengguna yang dapat meningkatkan kepuasan pengguna terhadap suatu sistem informasi.

7. *Organizational Structure and Management Style* (struktur organisasi dan gaya manajemen)

Struktur organisasi dan gaya manajemen termasuk dalam dimensi yang berkaitan dengan kepuasan pengguna dalam memanfaatkan sistem informasi. Hal ini merujuk pada pengembangan sistem, gaya penugasan tugas, struktur tugas

organisasi, perilaku manajer terhadap pengguna, dan keterlibatan manajemen puncak.

Istianingsih dan Utami (2009) (dalam Fauzia et al., 2024) menyebutkan bahwa terdapat tiga faktor yang memiliki hubungan erat dengan kepuasan masyarakat atau pengguna, sebagai berikut:

1. Kualitas Layanan, bergantung pada tingkat kepuasan dan penilaian pengguna terhadap layanan digital yang disediakan.
2. Kualitas Sistem, merupakan persepsi pengguna terhadap layanan yang disediakan dapat digunakan dengan mudah.
3. Kualitas Informasi, merujuk pada tingkat keunggulan *output* informasi yang diciptakan oleh sistem informasi pada saat digunakan.

Penelitian ini mengacu pada teori kepuasan pengguna sistem informasi yang dikemukakan oleh DeLone dan McLean (2003). Teori tersebut menegaskan bahwa tingkat kepuasan masyarakat dipengaruhi oleh kualitas sistem serta kualitas layanan yang dibagikan oleh sistem informasi terkait.

1.5.7.2 Indikator Kepuasan Pengguna (Y)

Kepuasan pengguna adalah hasil dari interaksi yang kompleks antara kualitas, perasaan emosional, dan nilai ekonomis yang dirasakan setiap individu dalam mendapatkan pelayanan. Beragamnya jumlah pengguna yang memanfaatkan suatu produk menyebabkan setiap pengguna memiliki pengalaman yang berbeda-beda. Untuk itu, terdapat beberapa indikator dalam pengukuran kepuasan pengguna menurut Tjiptono (2009) (dalam Indrasari, 2019), antara lain:

1. Kesesuaian harapan, adanya kesesuaian yang diberikan kepada pelanggan antara harapan pelanggan dan kinerja produk atau jasa yang diberikan.
2. Minat berkunjung kembali, keinginan pengguna untuk kembali ke situs *web* untuk dapat menggunakan kembali barang atau layanan yang sebelumnya diberikan.
3. Kesiediaan merekomendasikan, keinginan pelanggan untuk memberikan rekomendasi kepada orang-orang disekitarnya agar menggunakannya produk atau layanan yang sama dengannya.

Pengukuran kepuasan masyarakat menurut Doll dan Torkzadeh (1998) dijalankan dengan mengaplikasikan model *End User Computing Satisfaction* (EUCS) yaitu metode pengukuran dengan membandingkan antara harapan dengan kenyataan sebagai evaluasi dalam menggunakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa indikator (Kiasati & Zulaikha, 2023), sebagai berikut:

1. *Content* (Isi), indikator ini menunjukkan bahwa kepuasan pengguna dapat dilihat dari isi sebuah informasi. Jika isi yang diberikan dalam sistem informasi semakin lengkap maka tingkat kepuasan pengguna akan semakin meningkat.
2. *Accuracy* (Akurasi), indikator ini mengukur kepercayaan pengguna terhadap akurasi data yang diterima sistem dan memprosesnya menjadi informasi. Tingkat akurasi sistem ditentukan oleh frekuensi kesalahan pada saat memproses data.
3. *Format* (Format), indikator ini menilai seberapa puas pengguna dengan desain visual dan daya tarik estetika sistem, yang pada akhirnya membuat interaksi langsung dengan pengguna menjadi lebih lancar.

4. *Ease Of Use* (Kemudahan Pengguna), indikator ini mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna dalam hal seberapa mudah sistem digunakan, termasuk proses memasukkan data, mengolah data, serta mengumpulkan informasi yang dibutuhkan.
5. *Timeliness* (Ketepatan Waktu), indikator ini mengukur kepuasan pengguna terhadap kesediaan data atau informasi yang diinginkan pengguna secara tepat waktu.

McGill et al., (2003) beropini bahwa pengukuran kepuasan pengguna dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa indikator, antara lain:

1. Efisiensi (*Efficiency*)

Kepuasan pengguna bisa terwujud apabila sistem yang diterapkan dapat menghadirkan solusi yang efisien. Jika tujuan pengguna dapat dicapai melalui saluran yang tepat, maka sistem informasi bisa dikatakan efisien.

2. Efektivitas (*Effectiveness*)

Kepuasan pengguna dapat terjadi ketika sistem informasi dapat meningkatkan efektivitasnya dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Sistem informasi dapat dikatakan efektif apabila pengguna dapat mencapai tujuan dengan tepat sesuai dengan harapan.

3. Kepuasan (*Satisfaction*)

Kepuasan pengguna bisa ditentukan dengan cara mengukur seberapa puas mereka saat menggunakan sistem informasi. Jika kepuasan ini naik, itu artinya sistem tersebut berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.

4. Kebanggaan Menggunakan sistem (*Proudness*)

Kepuasan pengguna terhadap informasi juga bisa dilihat dari rasa bangga yang mereka rasakan ketika menggunakannya. Semakin banyak usaha yang mereka keluarkan untuk menggunakan sistem informasi, maka tingkat akan meningkat.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat kepuasan pengguna dalam memanfaatkan aplikasi SI D'nOK. Pengukuran kepuasan dilakukan dengan menggunakan teori kepuasan pelanggan dari Tjiptono (2009) yang mencakup tiga indikator utama, yaitu kesesuaian antara hasil yang diterima dengan harapan, minat untuk kembali menggunakan layanan, serta kesediaan pengguna untuk merekomendasikannya kepada orang lain.

1.5.8 Kualitas Sistem (X1)

Kualitas sistem menggambarkan kemampuan suatu sistem dalam menyediakan informasi yang tepat dan sesuai keperluan penggunanya (DeLone & McLean, 2003). Kualitas ini berkaitan dengan mutu perangkat keras, perangkat lunak, serta berbagai komponen lain yang menyusun sistem informasi. Tingkat kualitas suatu sistem sangat dipengaruhi oleh unsur-unsur yang ada di dalamnya, seperti kelengkapan hardware, software, aturan kerja, dan proses operasional sistem yang dirancang agar dapat menjawab kebutuhan masyarakat. Dalam menilai kualitas sistem, beberapa hal penting yang diperhatikan meliputi kemudahan penggunaan, fleksibilitas, keandalan, serta kenyamanan ketika sistem dioperasikan (Kalankesh et al., 2020).

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem didefinisikan sebagai kapasitas sistem dalam menyajikan informasi yang relevan bagi

pengguna. Agar bisa memenuhi kebutuhan pengguna, kualitas sistem itu sendiri terhubung dengan kualitas unsur perangkat fisik, program, kebijakan, dan mekanisme sistem.

1.5.8.1 Indikator Kualitas Sistem (X1)

Kualitas sistem menurut Nelson et al. (2005) (dalam Fauzia et al., 2024) dapat diukur melalui sejumlah indikator, berikut ini:

1. Reliabilitas Sistem

Reliabilitas sistem dimanfaatkan sebagai alat ukur dalam keadaan sistem saat sistem dioperasikan yang meliputi kemampuan sistem dalam beroperasi secara stabil dan konsisten tanpa mengalami permasalahan.

2. Fleksibilitas Sistem

Indikator ini digunakan untuk mengukur kemampuan sistem dalam beradaptasi dan menyesuaikan diri dengan perubahan yang diburuhkan pengguna.

3. Integrasi Sistem

Indikator ini mengukur kemampuan sistem dalam memberikan fasilitas penggabungan data dari berbagai sumber agar menjadi satu kesatuan sistem yang berfungsi dengan baik.

4. Aksesibilitas Sistem

Indikator ini mengukur sejauh mana sistem informasi dapat diakses, dipahami, dan digunakan oleh semua pengguna dengan berbagai kondisi yang ada.

5. Waktu Respons Sistem

Indikator ini mengukur kecepatan sistem dalam memberikan respon terhadap permintaan pengguna.

Pengukuran kualitas sistem menurut Bailey dan Pearson (1998) (dalam Fauzia et al., 2024) terdapat beberapa indikator, sebagai berikut:

1. Kenyamanan Akses

Indikator ini mengukur seberapa mudahnya sistem untuk dipelajari dan dimengerti pada saat pertama kali digunakan sehingga mempermudah penggunaan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna

2. Keluwesan Sistem

Indikator ini mengukur kemampuan sistem untuk mencapai tujuan melalui berbagai metode yang meliputi bagaimana sistem dapat beradaptasi untuk memenuhi keinginan pengguna.

3. Integrasi Sistem

Indikator ini mengukur kemudahan akses sistem informasi bagi pengguna dan kemampuan sistem dalam mendeteksi kesalahan yang terjadi dengan langsung memperbaiki kesalahan yang terjadi.

4. Waktu Respon

Indikator ini mengukur jumlah waktu yang diperlukan sistem untuk merespon dengan akurat dan menghasilkan *output* berupa data atau informasi bagi yang menggunakan layanan.

Penelitian ini, mengevaluasi kualitas sistem pada aplikasi SI D'nOK yang diukur dengan menggunakan teori kualitas sistem menurut Bailey dan Pearson (1998) yang terdiri dari empat indikator yaitu kenyamanan akses, keluwesan sistem, integrasi sistem, dan waktu respon.

1.5.9 Kualitas Layanan (X2)

Menurut Tjiptono (2012) (dalam Marluthy & Halilah, 2019), kualitas layanan merupakan merujuk pada kapasitas suatu lembaga atau bisnis untuk menjawab permintaan serta aspirasi konsumen yang selaras dengan ekspektasi pelanggan atau masyarakat. Oleh karena itu, kualitas layanan sangat diperlukan untuk memenuhi harapan yang di inginkan pelanggan. Menurut Kotler (2000) dalam (Sinollah & Masruro, 2019) kualitas layanan merupakan karakteristik barang dan jasa yang membatasi kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan pelanggan, baik yang sederhana maupun kompleks. Kualitas pelayanan yang baik akan meningkatkan kepuasan masyarakat dan dapat ditentukan oleh kualitas layanan yang diberikan (Pasuraman, 1990 dalam Sinollah & Masruro, 2019).

Jadi kualitas layanan merupakan suatu cara yang digunakan oleh organisasi maupun perusahaan dalam memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat melalui penyediaan barang dan jasa dengan baik untuk memperoleh kepuasan dari masyarakat. Kualitas layanan sehingga baik dapat berdampak pada tingkat kepuasan masyarakat.

1.5.9.1 Indikator Kualitas Layanan (X2)

Pengukuran kualitas pelayanan menurut (Parasuraman et al., 2008), sebagai berikut:

1. Bukti Fisik (*Tangibles*), aspek bukti fisik mencakup daya tarik sumber daya, alat, dan lokasi fisik yang digunakan oleh individu untuk berinteraksi dengannya.
2. Keandalan (*Reability*), yang mengacu pada kemampuan untuk secara konsisten menyediakan layanan yang benar tanpa menimbulkan masalah sejak pemakaian pertama kali.

3. Daya Tanggap (*Responsiveness*), melibatkan kesiapan serta kemampuan staffnya untuk mendukung dan memenuhi kebutuhan pengguna.
4. Jaminan (*Assurance*), merupakan cara kasryan bertindak yang meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dan membuat pelanggan merasa aman dan nyaman.
5. Empati (*Emphaty*), menunjukkan bahwa perusahaan memahami kesulitan yang dihadapi pelanggan dan fokus pada apa yang terbaik untuk pelanggan dengan memberikan perhatian personal kepada para pelanggan.

Teori (Parasuraman et al., 2008) hanya di gunakan untuk mengukur pelayanan secara konvensional akhirnya (Papadomichelaki & Mentzas, 2012) menerbitkan teori yang bisa digunakan untuk mengukur pelayanan secara daring yaitu teori *Electronic government service quality (e-GovQual)* menurut (Papadomichelaki & Mentzas, 2012) yang terdiri dari beberapa indikator, sebagai berikut:

1. Efisiensi (*Efficiency*)

Dimensi efisiensi merupakan dimensi penting untuk mencerminkan kualitas layanan digital yang diberikan oleh pemerintah. Efisiensi berkaitan dengan seberapa mudah dan cepatnya pengguna dalam menggunakan pelayanan elektronik tanpa harus berlibet-libet.

2. Kepercayaan (*Trust*)

Kepercayaan adalah salah satu indikator terpenting pada pemanfaatan layanan *e-government*. Dimensi kepercayaan pengguna terhadap situs *web* mengacu pada tidak adanya gangguan atau keraguan selama proses layanan elektronik.

3. Keandalan (*Reliability*)

Keandalan adalah kemampuan situs *web* dalam melakukan pelayanan secara tepat waktu dan sistemnya berjalan dengan lancar tanpa ada permasalahan sistem *error*.

Keandalan mencakup fungsi teknis yang benar seperti aksesibilitas dan ketersediaannya dalam melakukan pelayanan yang akurat dan tepat waktu.

4. Dukungan Publik (*Citizen support*)

Dukungan publik merujuk pada bantuan yang diberikan oleh organisasi untuk membantu masyarakat dalam mengakses layanan publik maupun informasi publik. Dimensi dukungan publik mencakup pada etika kerja, keramahan, dan keterampilan yang berfokus pada penyediaan layanan seperti menjawab pertanyaan pengguna dengan cepat.

Pada penelitian ini, kualitas pelayanan aplikasi SI D'nOK diukur dengan menggunakan teori kualitas pelayanan menurut (Papadomichelaki & Mentzas, 2012) yang terdiri dari empat indikator yaitu efesiensi, kepercayaan, keandalan, dan dukungan publik.

1.5.10 Hubungan Antara Variabel Kualitas Sistem (X1) Terhadap Kepuasan Pengguna (Y)

Studi ini bertujuan untuk melihat hubungan antara kualitas sistem (X1) dengan tingkat kepuasan pengguna (Y). Berdasarkan pandangan DeLone & McLean (2003), kualitas sistem menggambarkan kemampuan suatu sistem dalam menyediakan informasi yang sesuai dan dibutuhkan oleh penggunanya. Aspek yang dinilai mencakup ketepatan, kelenturan, kesatuan, kemudahan akses, dan kecepatan respons dalam sistem informasi. Alat yang digunakan untuk menilai seberapa puas pengguna terhadap sistem informasi mencakup penilaian terhadap hasil yang dihasilkan sistem serta dukungan dari penyedia

sistem (Nelson et al. 2005). Dengan meningkatnya kualitas sistem informasi, kepuasan pengguna pun cenderung naik. Kualitas sistem menjadi salah satu indikator penting dalam mengevaluasi kepuasan pengguna sistem informasi, karena sebelum menilai kualitas layanan, pengguna pertama-tama memperhatikan apakah sistemnya stabil atau mudah diakses saat membuka situs *web*, apakah sering mengalami kesalahan atau tidak. Oleh karena itu, kualitas sistem berperan utama dalam menentukan kepuasan pengguna. Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada keterkaitan antara variabel kualitas sistem (X1) dan variabel kepuasan pengguna (Y).

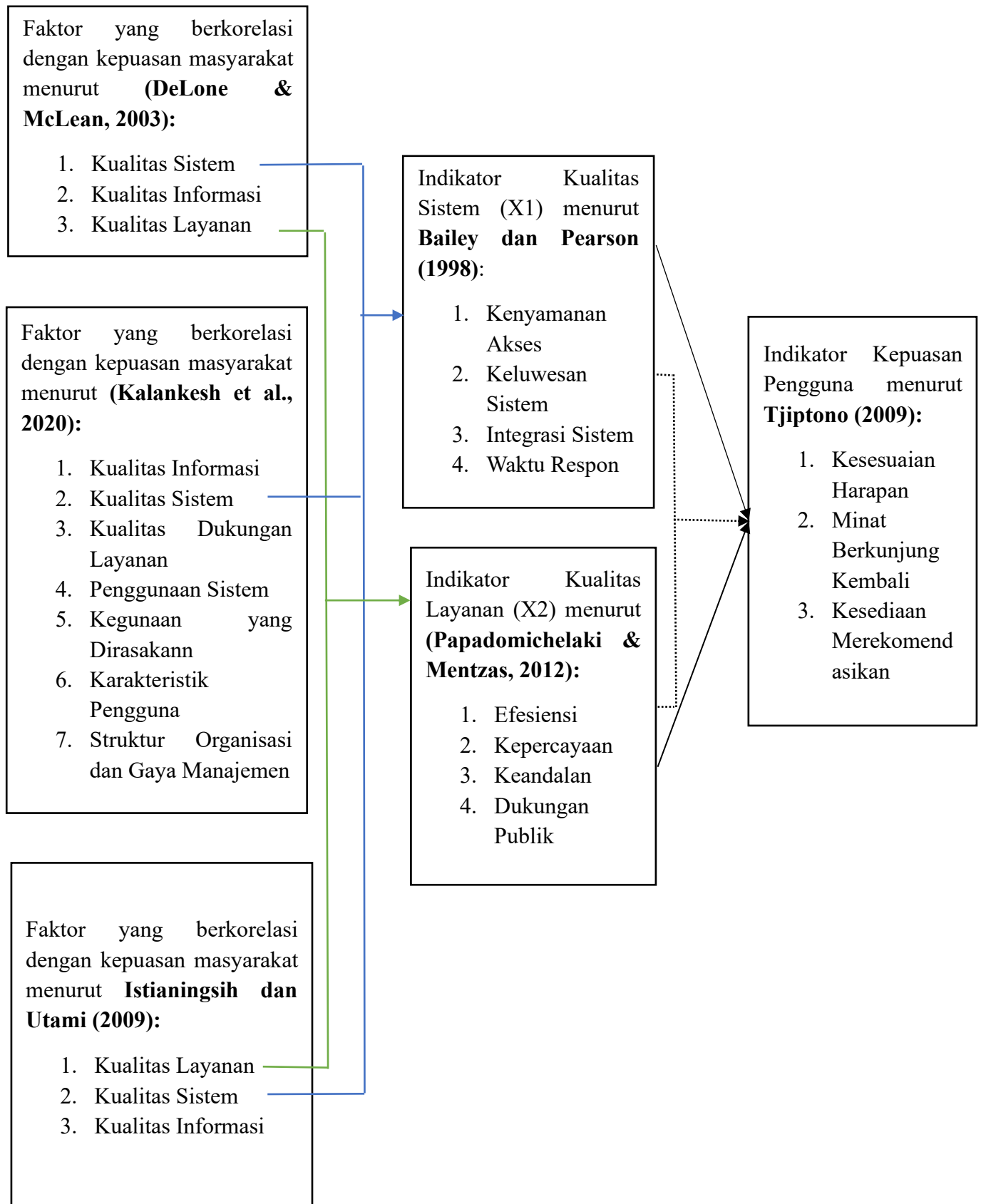
1.5.11 Hubungan Antara Variabel Kualitas Layanan (X2) Terhadap Kepuasan Pengguna (Y)

Studi ini bermaksud untuk menunjukkan terdapat keterkaitan antara variabel kualitas layanan (X2) dan variabel kepuasan pengguna (Y). Menurut Tjiptono (2012) dalam (Marluthy & Halilah, 2019), kualitas layanan berkaitan dengan kemampuan organisasi guna menjawab kebutuhan serta ekspektasi pengguna. Kualitas layanan yang diterima pengguna mencakup respons cepat dari penyedia dalam mengatasi masalah yang muncul di sistem informasi. Menurut DeLone & McLean (2003), mengemukakan bahwa layanan berkualitas tinggi bisa mendorong tercapainya kepuasan pengguna yang lebih tinggi. Sebaliknya, apabila layanan belum maksimal, kepuasan pengguna akan turun. Berdasarkan analisis ini, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat keterkaitan antara variabel kualitas layanan (X2) dan variabel kepuasan pengguna (Y).

1.5.12 Hubungan Antara Variabel Kualitas Sistem (X1) dan Kualitas Layanan (X2) Terhadap Kepuasan Pengguna (Y)

Penelitian ini bertujuan menunjukkan adanya hubungan antara kualitas sistem (X1) dan kualitas layanan (X2) dengan tingkat kepuasan pengguna (Y) secara bersamaan. Menurut DeLone & McLean (2003) menjelaskan bahwa kepuasan pengguna sistem informasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kualitas sistem, mutu informasi, serta kualitas layanan yang diberikan. Namun, pada penelitian ini peneliti memusatkan perhatian pada dua faktor utama yang erat kaitannya dan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, yaitu kualitas sistem dan kualitas layanan, untuk melihat apakah keduanya benar-benar berkaitan erat dengan kepuasan pengguna. Menurut Kotler dan Keller (2007) (dalam Suhartini, 2023), menyatakan bahwa pengguna sistem informasi biasanya merasa puas jika hasil yang dihasilkan sistem memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Dengan demikian, kualitas sistem bisa mencerminkan kepuasan yang dirasakan pengguna dari sistem yang disediakan dalam layanan online. Selain itu, DeLone & McLean (2003) menegaskan bahwa kepuasan pengguna bisa meningkat berkat kualitas layanan dari penyedia, dan jika layanan belum optimal, kepuasan akan menurun. Pernyataan ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh (Suranto, 2022), (Muharsyah & Ekawati, 2022), (Satyadarma & Syamsudin, 2023), (Rahayu Saputri et al., 2024), (Sari et al., 2023), dan (Nurul Khotimah, 2022), yang menyatakan bahwa secara bersamaan, ada hubungan antara variabel kualitas sistem dan kualitas layanan terhadap variabel kepuasan pengguna sistem informasi. Dari pandangan para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kuat antara variabel kualitas sistem (X1) dan kualitas layanan (X2) terhadap variabel kepuasan pengguna (Y) secara simultan.

1.5.13 Kerangka Teori



1.6 Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan permasalahan yang terjadi dalam implemntasi layanan administrasi kependudukan berbasis digital melalui aplikasi SI D'nOK, maka diperlukan perumusan hipotesis sebagai dugaan sementara dalam penelitian ini untuk diuji secara empiris. Dalam penelittian ini mencoba untuk menguji apakah kualitas sistem dan kualitas layanan dapat mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi SI D'nOK. Kepuasan pengguna dalam menggunakan layanan administrasi kependudukan berbasis digital tidak muncul secara tiba-tiba, melainkan dipengaruhi oleh pengalaman dari pengguna selama menggunakan sistem dan layanan yang disediakan. Kualitas sistem dalam aplikasi SI D'nOK menjadi faktor penting sarana yang penting ketika masyarakat mengakses layanan, sistem yang stabil, mudah digunakan, dan tidak mengalami gangguan akan mempermudah masyarakat dalam mengurus dokumen kependudukan secara *online*. Sementara jika sistem yang sering *error*, lambat, dan tidak terintegrasi dengan baik akan menimbulkan ketidakpuasan pengguna. Selain kualitas sistem, kualitas layanan juga memiliki peran penting dalam meningkatkan kepuasan masyarakat. Apabila layanan yang diberikan berlangsung dengan lama dan respons admin kurang maksimal maka masyarakat akan kecewa dan tidak puas terkait layanan yang diberikan. Berdasarkan kondisi tersebut, dapat diduga bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan memiliki hubungan yang erat dengan tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi SI D'nOK, semakin baik kualitas sistem dan kualitas layanan yang diberikan maka tingkat kepuasan pengguna juga akan semakin meningkat. Berdasarkan uraian argumentasi yang telah dijelaskan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

H1: Terdapat hubungan positif secara parsial dan signifikan antara kualitas sistem (X1) terhadap kepuasan pengguna (Y)

H0: Tidak terdapat hubungan positif secara parsial dan signifikan antara kualitas sistem (X1) terhadap kepuasan pengguna (Y)

2. Hipotesis 2

H2: Terdapat hubungan positif secara parsial dan signifikan antara kualitas layanan (X2) terhadap kepuasan pengguna (Y)

H0: Tidak terdapat hubungan positif secara parsial dan signifikan antara kualitas layanan (X2) terhadap kepuasan pengguna (Y)

3. Hipotesis 3

H3: Terdapat hubungan positif secara simultan dan signifikan antara kualitas sistem (X1) dan kualitas layanan (X2) terhadap kepuasan pengguna (Y)

H0: Tidak terdapat hubungan positif secara simultan dan signifikan antara kualitas sistem (X1) dan kualitas layanan (X2) terhadap kepuasan pengguna (Y)

1.7 Definisi Konsep

Definisi konsep merupakan elemen penting dalam suatu studi karena berfungsi memperjelas fokus permasalahan yang diteliti. Dengan merujuk pada teori-teori yang menjadi dasar penelitian ini, maka dapat disusun definisi konsep untuk setiap variabel yang diteliti, antara lain:

- a. Kepuasan pengguna (Y) dalam menggunakan aplikasi SI D'nOK di Kota Semarang, kepuasan pengguna dapat tercapai ketika layanan yang ditawarkan memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat. Selain itu kepuasan masyarakat

terhadap penggunaan layanan digital dapat meningkat apabila layanan digital yang disediakan mudah diakses, cepat, responsif, dan informasi yang disampaikan mudah dipahami dan jelas.

- b. Kualitas sistem (X1) merujuk pada kemampuan sistem informasi untuk menyajikan data yang relevan dengan kebutuhan pengguna. Kualitas ini berperan krusial dalam teknologi dan inovasi sistem yang memfasilitasi interaksi masyarakat dengan pelayanan publik melalui platform digital. Ada empat indikator yang bisa dipakai untuk menilai tingkat kepuasan pengguna, yaitu: kenyamanan akses, keluwesan sistem, integrasi antar sistem, serta responsivitas waktu yang optimal.
- c. Kualitas layanan (X2) adalah pendekatan yang diterapkan oleh lembaga atau bisnis untuk memenuhi permintaan dan ekspektasi masyarakat dengan cara menyediakan produk serta jasa yang berkualitas tinggi guna mencapai kepuasan dari pihak masyarakat. Pada kualitas layanan, terdapat empat indikator yang dipakai untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna, yakni: efesiensi, kepercayaan, keandalan, dan dukungan dari masyarakat atau publik.

1.8 Definisi Operasional

Tabel 1. 5 Definisi Operasional

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator
1.	Kepuasan Masyarakat (Y)	Kesesuaian harapan	1. Layanan yang diberikan di aplikasi SI D'nOK sesuai dengan harapan pengguna 2. Aplikasi SI D'nOK memberikan kemudahan dan kecepatan layanan sesuai dengan kebutuhan pengguna

		Minat berkunjung kembali	1. Pengguna bersedia menggunakan kembali aplikasi SI D'nOK apabila ingin mengurus kembali dokumen administrasi kependudukan
		Kesediaan merekomendasikan	1. Pengguna aplikasi SI D'nOK merekomendasikan kepada orang lain untuk menggunakannya karena mereka merasa puas dengan layanan yang disediakan.
2.	Kualitas Sistem (X1)	Kenyamanan Akses	1. Aplikasi SI D'nOK mudah digunakan dan dipahami saat pertama kali menggunakan 2. Menu dan tampilan aplikasi jelas dan mudah di akses
		Keluwesannya Sistem	1. Aplikasi SI D'nOK dapat digunakan untuk berbagai jenis layanan kependudukan
		Integrasi Sistem	1. Aplikasi SI D'nOK dapat menampilkan data yang benar dan terhubung dengan database kependudukan 2. Sistem dalam aplikasi SI D'nOK dapat mendeteksi kesalahan input dengan cepat
		Waktu Respon	1. Dengan menggunakan aplikasi SI D'nOK, verifikasi data pengguna di proses secara cepat
3.	Kualitas Layanan (X2)	Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	1. Dengan memanfaatkan aplikasi SI D'nOK, pengguna mampu mengurus dan mendapatkan dokumen administrasi kependudukan secara lebih cepat 2. Dengan menggunakan aplikasi SI D'nOK, pengguna mampu mengurus dan mendapatkan dokumen administrasi kependudukan secara lebih mudah
		Kepercayaan (<i>Trust</i>)	1. Dengan menggunakan aplikasi SI D'nOK, data pribadi pengguna terjamin keamanannya

			2. Dengan menggunakan aplikasi SI D'nOK, proses pengajuan yang diajukan oengguan berjalan secara trasparan dan dapat dipercaya
		Keandalan (<i>Reliability</i>)	1. Dengan menggunakan aplikasi SI D'nOK, pengguna dapat mengakses kapan saja tanpa gangguan <i>error</i>
		Dukungan Publik (<i>Citizen support</i>)	1. Petugas cepat merespon keluhan dan memberikan solusi dalam menggunakan aplikasi SI D'nOK 2. Petugas bersikap ramah dan komunikatif pada saat memberikan petunjuk layanan terhadap masyarakat

Sumber: Diolah Oleh Peneliti, 2025

1.9 Metode Penelitian

Metode penelitian dipahami sebagai suatu cara atau prosedur ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data yang valid, dengan tujuan mengembangkan dan memperdalam pemahaman, serta mengeksplorasi serta menyelidiki isu-isu dalam suatu disiplin ilmu. Dalam studi ini, pendekatan yang dipilih adalah metode kuantitatif, sebab fokus penelitiannya adalah mengamati secara obyektif dan terstruktur bagaimana kualitas sistem serta kualitas layanan berkaitan dengan tingkat kepuasan masyarakat. Informasi yang diperoleh nantinya akan dievaluasi melalui teknik statistik untuk mengidentifikasi keterkaitan antarvariabel. Secara spesifik, metode kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel yang telah ditetapkan, di mana proses pengumpulan data melibatkan alat penelitian dan evaluasinya dilaksanakan dengan pendekatan kuantitatif maupun numerik, dengan maksud utama untuk memverifikasi hipotesis yang sebelumnya dirumuskan terlebih dahulu (Sugiyono, 2013).

1.9.1 Tipe Penelitian

Studi ini menerapkan jenis penelitian eksplanatori, yang merupakan pendekatan untuk memverifikasi teori atau dugaan-dugaan tertentu guna menguatkan atau bahkan membantah teori serta hipotesis yang sudah dikembangkan sebelumnya. Jenis penelitian ini dimanfaatkan guna menjelaskan apakah ditemukan keterkaitan di antara variabel-variabel yang sedang dipelajari (Ishaq, 2017). Oleh karena itu, pendekatan ini cocok dengan sasaran utama penelitian ini, yakni menguji apakah variabel kepuasan masyarakat (Y) memiliki hubungan positif dan signifikan dengan variabel kualitas sistem (X1) serta kualitas layanan (X2) pada aplikasi SI D'nOK. Temuan dari penelitian ini nantinya akan dimanfaatkan untuk mendukung, mempertegas, atau bahkan menyangkal teori serta hipotesis yang telah ditetapkan.

1.9.2 Populasi dan Sample

1.9.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan unit yang menjadi tujuan penelitian dan dapat digeneralisasikan yang di dalamnya termasuk berbagai objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan batasan yang ditetapkan peneliti (Sugiyono, 2013). Populasi tidak hanya terbatas pada manusia, tetapi juga bisa berupa benda atau entitas lain yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Dengan demikian, populasi dapat dipahami sebagai kumpulan unsur penelitian baik objek maupun subjek yang memiliki ciri-ciri khusus dan relevan dengan topik penelitian Hasil pengkajian terhadap populasi ini selanjutnya dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian.

Populasi pada penelitian ini mencakup jumlah rata-rata bulanan pengguna aplikasi SI D'nOK Kota Semarang sebagai sarana layanan pencatatan kependudukan.

1.9.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi (Sugiyono, 2013). Pengambilan sampel dilakukan apabila jumlah populasi terlalu besar sehingga tidak memungkinkan untuk diteliti secara menyeluruh. Dengan menggunakan sampel, proses penelitian dapat berlangsung dengan lebih efektif dan efisien, baik dari sisi waktu, tenaga, maupun biaya, tanpa mengurangi kualitas hasil penelitian. Pada penelitian ini, sampel yang digunakan adalah pengguna aplikasi SI D'nOK di Kota Semarang.

1.9.3 Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan pendekatan *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2020) pendekatan *nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel. Teknik yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan kriteria khusus yang ditetapkan peneliti untuk memilih subjek yang paling relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2020). Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus *lemeshow* karena jumlah populasi pengguna aplikasi SI D'nOK tidak diketahui secara pasti, dengan melakukan perhitungan sampel melalui rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times (1 - p)}{d^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

Z = nilai standar normal ($\alpha = 0,05 \rightarrow Z = 1,96$)

p = proporsi populasi (diasumsikan 0,5)

d = tingkat kesalahan (*margin of error*) sebesar 10% atau 0,1

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{(0,1)^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,01}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,01}$$

$$n = 96,04$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka jumlah sampel minimum dalam penelitian ini adalah 96 sampel. Untuk meningkatkan keakuratan data dan mengantisipasi data yang tidak valid, jumlah sampel kemudian dibulatkan menjadi 100 sampel.

1.9.4 Jenis dan Sumber Data

1.9.4.1 Jenis Data

Secara umum, data yang digunakan dalam sebuah penelitian dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Pada penelitian ini, jenis data yang dipilih adalah data kuantitatif, karena fokus penelitian terletak pada pengukuran fenomena yang terjadi di lapangan. Data kuantitatif biasanya disajikan dalam bentuk angka, tabel, skala, atau format numerik lainnya (Ishaq, 2017).

1.9.4.2 Sumber Data

Pengumpulan sumber data terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder:

1) Data Primer

Data primer merupakan informasi yang diperoleh langsung dari sumber aslinya melalui proses penelitian di lapangan. Pengumpulan data ini dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti observasi langsung terhadap objek penelitian, wawancara dengan pertanyaan terstruktur, maupun penyebaran kuesioner sesuai kebutuhan penelitian. Pada penelitian ini, data primer dihimpun melalui observasi lapangan serta distribusi kuesioner kepada pengguna aplikasi SI D'nOK.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah informasi pendukung yang bersumber dari hasil kajian literatur terhadap berbagai referensi tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Sumbernya dapat berupa buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, regulasi, maupun sumber daring lainnya. Data sekunder dimanfaatkan untuk memperkuat serta melengkapi temuan yang diperoleh dari data primer.

1.9.5 Skala Pengukuran

Skala pengukuran diterapkan untuk menentukan cara penilaian terhadap variabel penelitian sesuai dengan karakteristik jenis data yang digunakan. Pada penelitian ini, instrumen yang dipakai adalah Skala Likert sebagai alat ukur. Skala Likert berfungsi untuk menilai sikap, pendapat, dan tanggapan responden, baik secara individu maupun kelompok, terhadap fenomena sosial yang diteliti (Sugiyono, 2013). Melalui skala ini,

variabel yang diamati dapat dijadikan sebagai indikator awal yang kemudian disusun menjadi komponen-komponen praktis berupa pernyataan atau pertanyaan. Setiap butir dalam skala Likert memiliki pilihan jawaban berjenjang, mulai dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Adapun bobot nilai untuk setiap pilihan jawaban disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. 6 Bobot Nilai Jawaban Skala Likert

Jawaban	Nilai
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: (Sugiyono, 2020)

1.9.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode, yaitu sebagai berikut:

1) Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan informasi yang bertujuan memahami kondisi atau situasi penelitian secara langsung dan mendalam dengan melihat fenomena yang terjadi pada saat itu juga. Dalam penelitian ini, observasi dilakukan di lingkungan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang sebagai lokasi penelitian.

2) Kuesioner

Kuesioner menurut Sugiyono (2020) merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab sesuai kondisi yang dialami. Studi ini

menggunakan sistem kuesioner tertutup yang isinya berupa pertanyaan dan jawaban yang kemudian akan dipilih oleh responden dan kuesioner akan dibagikan secara acak kepada responden yang telah menggunakan layanan kependudukan pada aplikasi SI D'nOK serta pembagian kuesioner akan dibagikan melalui *Google Form*.

3) Studi Kepustakaan (Ganti DOKumentasi)

Studi kepustakaan adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menelaah berbagai sumber tertulis untuk mendapatkan informasi yang relevan, seperti dokumen, buku, jurnal, peraturan perundang-undangan, situs *web*, serta hasil penelitian lain yang berhubungan dengan topik dan tujuan penelitian. Studi kepustakaan diperlukan untuk melengkapi data primer dan juga sebagai bahan pembahasan dalam menemukan teori-teori yang sesuai dengan yang diteliti.

1.9.7 Teknik Analisis

Menurut Mertha Jaya (2021) analisis data adalah langkah statistik yang dilakukan guna memeriksa data dengan tujuan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian. Metode analisis data juga berfungsi untuk mengolah data yang sudah terkumpul dan memberikan jawaban atas masalah penelitian. Pada studi ini, peneliti menerapkan analisis deskriptif sebagai pendekatan utama dalam pengolahan data penelitian.

Mertha Jaya (2021) berpendapat bahwa analisis deskriptif adalah jenis analisis yang dipakai untuk menjelaskan berbagai sifat data dari sampel tertentu, dan analisis ini dilakukan dengan mempertimbangkan variabel yang dipakai. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif karena tujuannya adalah untuk memahami pola respons responden

terkait aspek kualitas sistem dan kualitas layanan aplikasi SI D'nOK terhadap kepuasan masyarakat saat menggunakannya. Melalui analisis ini, peneliti dapat mengetahui nilai-rata-rata untuk masing-masing variabel untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden, apakah mereka cenderung mendukung atau tidak mendukung pernyataan pada kuesioner. Berikut adalah beberapa langkah yang perlu diterapkan dalam analisis data untuk penelitian ini:

1.9.7.1 Uji Kualitas Data

1. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan dalam membandingkan data data hasil penelitian dengan cara mencocokkannya dengan kondisi objek yang diteliti, sehingga hasil pengukuran yang diperoleh memiliki tingkat kesalahan yang minimal dan dapat mencerminkan keadaan sebenarnya (Sugiyono, 2020). Uji validitas dilakukan menggunakan kuesioner digunakan sebagai sarana dalam menilai validitas data yang diperoleh setelah penelitian. Uji ini menggunakan teknik korelasi *Product Moment* untuk membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan menggunakan *degree of freedom* (df) = $n-2$, dimana n adalah jumlah sampel dan tingkat signifikansi sebesar 5%. Dengan ketentuan, sebagai berikut:

- a. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dinyatakan valid
- b. Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dinyatakan tidak valid

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merujuk pada derajat stabilitas dan konsistensi respon terhadap pertanyaan yang ada didalam kuesioner penelitian (Sujarweni, 2024). Dalam penelitian ini, uji reabilitas dilakukan pada beberapa responden yang telah

menggunakan aplikasi SI D'nOK di Kota Semarang. Uji Reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS), untuk menentukan reliabilitas instrument dengan menggunakan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai *cronbach's alpha* > 0,60 maka reliabel
- b. Jika nilai *cronbach's alpha* < 0,60 maka tidak reliabel

1.9.7.2 Uji Hipotesis

1. Uji Kendall's Tau-b

Uji Kendall Tau-b adalah metode statistik non-parametrik yang dapat digunakan tanpa harus menuntut data berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji tersebut diterapkan untuk menilai keterkaitan antara dua variabel yang memiliki skala ordinal (Sugiyono, 2020). Pada analisis korelasi Kendall Tau-b, nilai koefisien korelasi rank Kendall dihitung guna menentukan seberapa kuatnya relasi antara dua variabel tersebut, yang dapat diperiksa melalui rumus sebagai berikut:

$$\tau = \frac{\sum x - \sum Y}{\frac{N(N-1)}{2}}$$

Dimana:

τ = Koefisien korelasi Rank Kendall

$\sum x$ = Total skor keseluruhan untuk variabel x

N = Jumlah responden atau anggota sampel

Setelah uji Kendall dilaksanakan, diperoleh nilai koefisien korelasi rank Kendall pada masing-masing hipotesis. Karakteristik hubungan menunjukkan arah serta kekuatan hubungan, sehingga tingkat keeratan korelasi dapat dikelompokkan seperti, berikut ini:

Tabel 1. 7 Keeratan Korelasi

Interval Korelasi	Tingkat Keeratan
0.00-0.20	Sangat Lemah
0.21-0.40	Lemah
0.41-0.70	Kuat
0.71-0.90	Sangat Kuat
0.91-0.99	Kuat Sekali
1.00	Sempurna

Sumber: Sujarweni (2024)

2. Uji Konkordansi Kendall's W

Uji Konkordansi Kendall's W adalah metode statistik nonparametrik yang digunakan untuk mengukur tingkat keterkaitan antara dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat, dengan syarat data yang dianalisis berada pada skala ordinal. Uji konkordansi dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}k^2(N^3 - N)}$$

$$S = \sum \left(R_j - \frac{\sum R_j}{N} \right)^2$$

Keterangan:

W = Koefisien asosiasi konkordansi *Kendall's W*

k = Banyaknya variabel

N = Banyaknya sampel

R_j = Jumlah rangking variabel (pengamat) per objek

S = Jumlah kuadrat deviasi

3. Koefisien Determinasi

Uji Konkordansi Kendall's W merupakan teknik statistik nonparametrik yang dipakai untuk menilai sejauh mana hubungan atau kesesuaian penilaian antara dua maupun lebih variabel bebas (X) terhadap satu variabel terikat (Y), dengan ketentuan bahwa data yang dianalisis berada pada skala ordinal. Pengujian ini dapat dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

R = Koefisien determinasi

r² = Kuadrat korelasi