

**PENGARUH KUALITAS SISTEM, INFORMASI, DAN  
LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA  
DAN NIAT PENGGUNAAN BERKELANJUTAN  
APLIKASI NEW SAKPOLE  
(STUDI DI KOTA SEMARANG)**

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana S1

Program Studi Manajemen



Disusun oleh: Maria Cindy Wildani Siahaan

NIM: 30402300219

**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
SEMARANG  
2025**

## SKRIPSI

**PENGARUH KUALITAS SISTEM, INFORMASI, DAN LAYANAN  
TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA DAN NIAT PENGGUNAAN  
BERKELANJUTAN APLIKASI NEW SAKPOLE  
(STUDI DI KOTA SEMARANG)**



Pembimbing,

Dr. Lutfi Nurcholis S.T., S.E., M.M.

NIK. 210416055

**PENGARUH KUALITAS SISTEM, INFORMASI, DAN LAYANAN  
TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA DAN NIAT PENGGUNAAN  
BERKELANJUTAN APLIKASI NEW SAKPOLE  
(STUDI DI KOTA SEMARANG)**

Disusun oleh:

Maria Cindy Wildani Siahaan

NIM: 30402300219

Pada tanggal 20 November 2025

Susunan Dewan Pengaji

Pembimbing,

Dr. Lutfi Nurcholis S.T., S.E., M.M.

NIK. 210416055

جامعة سلطان احمد الإسلامية

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar  
Sarjana Manajemen

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Manajemen**

Dr. Lutfi Nurcholis, S.T., S.E., M.M.

NIK. 210416055

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Nama : Maria Cindy Wildani Siahaan

NIM : 30402300219

Program studi : Manajemen

Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis

Universitas : Universitas Islam Sultan Agung

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "**PENGARUH KUALITAS SISTEM, INFORMASI, DAN LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA DAN NIAT PENGGUNAAN BERKELANJUTAN APLIKASI NEW SAKPOLE (STUDI DI KOTA SEMARANG)**" merupakan karya peneliti sendiri dan tidak ada unsur plagiarisme dengan cara yang tidak sesuai etika atau tradisi keilmuan. Peneliti siap menerima sanksi apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran etika akademik dalam penelitian ini.



Semarang, 5 November 2025

Yang menyatakan,



Maria Cindy Wildani Siahaan

NIM. 30402300219

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

|               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| Nama          | : Maria Cindy Wildani Siahaan |
| NIM           | : 30402300219                 |
| Program Studi | : S1 Manajemen                |
| Fakultas      | : Ekonomi dan Bisnis          |

Dengan ini menyerahkan hasil karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi\* dengan judul :

**“PENGARUH KUALITAS SISTEM, INFORMASI, DAN LAYANAN  
TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA DAN NIAT PENGGUNAAN  
BERKELANJUTAN APLIKASI NEW SAKPOLE (STUDI DI KOTA  
SEMARANG)”**

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan Pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 5 November 2025

Yang Memberi Pernyataan



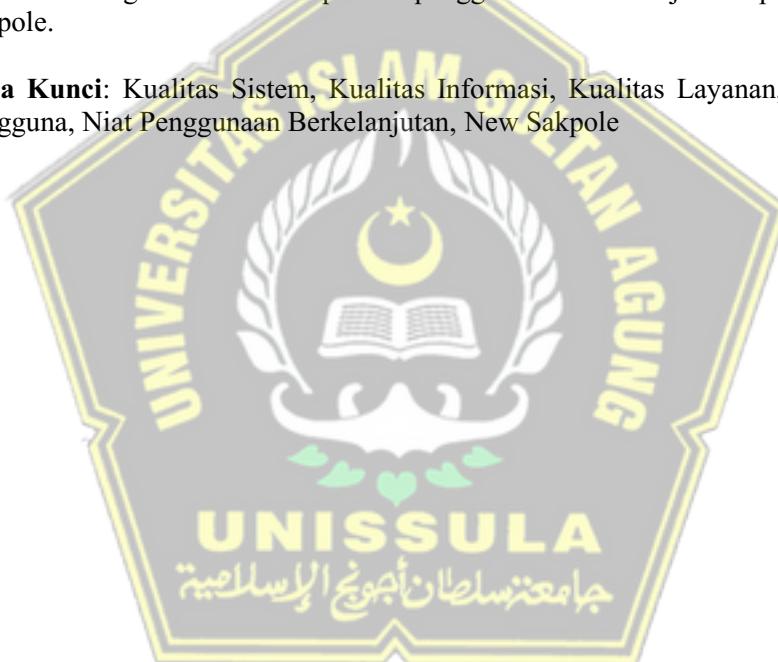
Maria Cindy Wildani Siahaan  
NIM. 30402300219

\*Coret yang tidak perlu

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas sistem, informasi, dan layanan terhadap kepuasan pengguna dan niat penggunaan berkelanjutan aplikasi New Sakpole di Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui software SmartPLS 4. Data diperoleh dari 173 responden yang merupakan wajib Pajak Kendaraan Bermotor di Kota Semarang yang pernah menggunakan aplikasi New Sakpole selama bulan Januari hingga Oktober 2025. Hasil penelitian ini menemukan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna New Sakpole. Selanjutnya, kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat penggunaan berkelanjutan aplikasi New Sakpole.

**Kata Kunci:** Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Kepuasan Pengguna, Niat Penggunaan Berkelanjutan, New Sakpole



## ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of system quality, information quality, and service quality on user satisfaction and the continuance usage intention of the New Sakpole application in Semarang, Indonesia. This research employs a quantitative approach using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) analysis through SmartPLS 4 software. Data were collected from 173 respondents who are motor vehicle taxpayers in Semarang City and had used the New Sakpole application from January to October 2025. The results indicate that system quality, information quality, and service quality have a positive and significant effect on user satisfaction. Furthermore, user satisfaction has a positive and significant effect on the continuance usage intention of New Sakpole.

**Keywords:** System quality, information quality, service quality, user satisfaction, continued usage intention, New Sakpole.



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Kualitas Sistem, Informasi, dan Layanan terhadap Kepuasan Pengguna dan Niat Penggunaan Berkelanjutan Aplikasi New Sakpole (Studi di Kota Semarang).”

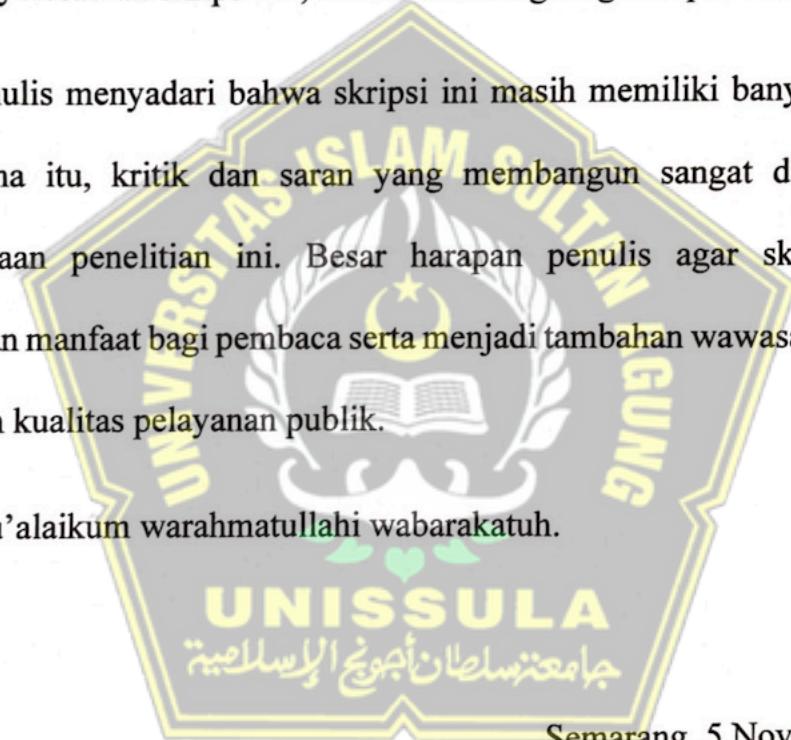
Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak akan dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Gunarto SH, MH selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung,
2. Bapak Prof. Dr. Heru Sulistyo, SE, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Sultan Agung,
3. Bapak Dr. Lutfi Nurcholis, S.T., S.E., M.M selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen,
4. Bapak Dr. Lutfi Nurcholis, S.T., S.E., M.M selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini,

5. Seluruh dosen dan staf Prodi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa perkuliahan,
6. Kedua orang tua tercinta serta keluarga besar yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti selama proses penggerjaan skripsi,
7. Teman-teman seperjuangan dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penelitian ini. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi tambahan wawasan dalam bidang manajemen kualitas pelayanan publik.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.



Semarang, 5 November 2025

Penulis,  
Maria Cindy Wildani Siahaan

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN.....  | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....   | ii   |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....   | iii  |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH .....                         | iv   |
| ABSTRAK .....  | v    |
| ABSTRACT .....   | vi   |
| KATA PENGANTAR .....   | vii  |
| DAFTAR ISI.....  | ix   |
| DAFTAR TABEL.....  | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xiv  |
| BAB I PENDAHULUAN .....  | 1    |
| 1.1. Latar Belakang Masalah .....  | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah .....   | 7    |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....  | 7    |
| 1.4. Manfaat Penelitian.....   | 8    |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA .....  | 10   |
| 2.1. Landasan Teori .....  | 10   |
| 2.1.1. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean.....          | 10   |
| 2.1.2 Teori Expectation Confirmation Model of IS Continuance (ECM) ..... | 16   |
| 2.1.3. Kualitas Sistem .....   | 18   |
| 2.1.4. Kualitas Informasi.....   | 19   |
| 2.1.5. Kualitas Layanan .....  | 20   |
| 2.1.6. Kepuasan Pengguna.....  | 21   |
| 2.1.7. Niat Penggunaan Berkelanjutan.....                                | 23   |
| 2.1.8. Aplikasi New Sakpole .....  | 24   |
| 2.2. Hubungan Antar Variabel.....  | 27   |
| 2.2.1. Pengaruh Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna .....         | 27   |
| 2.2.2. Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna .....      | 28   |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.2.3. Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna.....                        | 29        |
| 2.2.4. Pengaruh Kepuasan Pengguna Terhadap Niat Penggunaan<br>Berkelanjutan .....       | 29        |
| 2.3. Model Empirik.....   | 30        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>   | <b>31</b> |
| 3.1. Jenis Penelitian .....   | 31        |
| 3.2. Populasi dan Sampel.....   | 31        |
| 3.3. Sumber dan Jenis Data .....  | 33        |
| 3.4. Metode Pengumpulan Data .....  | 34        |
| 3.5. Variabel dan Indikator .....   | 35        |
| 3.6. Teknik Analisis Data .....   | 36        |
| 3.6.1 Analisis Model Pengukuran (Outer Model) .....                                     | 37        |
| 3.6.2 Analisis Model Struktural (Inner Model) .....                                     | 39        |
| 3.6.3 Pengujian Hipotesis .....   | 40        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>                                      | <b>41</b> |
| 4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian.....  | 41        |
| 4.1.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....  | 41        |
| 4.1.2. Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....                               | 41        |
| 4.1.3. Deskripsi Responden Berdasarkan Usia .....                                       | 42        |
| 4.1.4. Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....                         | 42        |
| 4.2. Deskripsi Variabel Penelitian.....   | 43        |
| 4.2.1.Kualitas Sistem .....   | 44        |
| 4.2.2. Kualitas Informasi.....  | 46        |
| 4.2.3. Kualitas Layanan .....   | 47        |
| 4.2.4. Kepuasan Pengguna.....   | 48        |
| 4.2.5. Niat Penggunaan Berkelanjutan.....   | 50        |
| 4.3. Analisis Data .....  | 51        |
| 4.3.1. Analisis Model Pengukuran (Outer Model) .....                                    | 51        |
| 4.3.2. Analisis Model Struktural (Inner Model) .....                                    | 55        |
| 4.3.3. Uji Hipotesis .....  | 57        |
| 4.4. Pembahasan .....   | 61        |
| 4.4.1. Pengaruh Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi New<br>Sakpole..... | 61        |

|   |    |
|---|----|
| 4.4.2. Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi New Sakpole .....            | 62 |
| 4.4.3. Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi New Sakpole .....              | 64 |
| 4.4.4. Pengaruh Kepuasan Pengguna Terhadap Niat Penggunaan Berkelanjutan Aplikasi New Sakpole ..... | 65 |
| BAB V PENUTUP.....  | 67 |
| 5.1. Kesimpulan.....  | 67 |
| 5.2.Implikasi.....  | 67 |
| 5.2.1. Implikasi Praktis .....  | 67 |
| 5.2.2. Implikasi Teoritis.....  | 68 |
| 5.3. Keterbatasan Penelitian .....  | 69 |
| 5.4.Agenda Penelitian Mendatang.....  | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 71 |
| LAMPIRAN 1 .....  | 74 |



## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. 1. Realisasi Penerimaan PKB Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021-2024..     | 2  |
| Tabel 3. 1. Variabel dan Indikator Penelitian .....                             | 35 |
| Tabel 4. 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....                | 41 |
| Tabel 4. 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....                          | 42 |
| Tabel 4. 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir .....          | 43 |
| Tabel 4. 4. Interval Nilai .....  | 44 |
| Tabel 4. 5. Nilai Rata-Rata Variabel Kualitas Sistem.....                       | 45 |
| Tabel 4. 6. Nilai Rata-Rata Variabel Kualitas Informasi.....                    | 46 |
| Tabel 4. 7. Nilai Rata-Rata Variabel Kualitas Layanan.....                      | 47 |
| Tabel 4. 8. Nilai Rata-Rata Variabel Kepuasan Pengguna .....                    | 49 |
| Tabel 4. 9. Nilai Rata-Rata Variabel Niat Penggunaan Berkelanjutan .....        | 50 |
| Tabel 4. 10. Hasil Uji Validitas Konvergen.....                                 | 51 |
| Tabel 4. 11. Hasil Uji Validitas Diskriminan Dengan Kriteria Fornell-Larcker .. | 52 |
| Tabel 4. 12. Hasil Uji Validitas Diskriminan Dengan HTMT .....                  | 53 |
| Tabel 4. 13. Hasil Uji Reliabilitas.....  | 54 |
| Tabel 4. 14. Hasil Uji Multikolinearitas.....                                   | 55 |
| Tabel 4. 15. Hasil Uji R-Square .....   | 56 |
| Tabel 4. 16. Hasil Uji F-Square .....   | 57 |
| Tabel 4. 17. Hasil Uji Hipotesis .....  | 58 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 1. D&M Success Model Tahun 1992 .....                           | 12 |
| Gambar 2. 2. D&M IS Success Model Tahun 2003 .....                        | 16 |
| Gambar 2. 3. Expectation Confirmation Model (ECM) of IS Continuance ..... | 17 |
| Gambar 4. 1. Hasil bootstrapping .....                                    | 60 |



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1: Kuesioner Penelitian..... 46



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Transformasi digital telah menjadi arus utama dalam reformasi sektor publik di berbagai negara, termasuk Indonesia. Pemerintah dituntut untuk memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dalam setiap lini pemerintahan (e-government) guna meningkatkan kualitas pelayanan publik bagi masyarakat. Kebijakan mengenai implementasi e-government tertuang dalam Instruksi Presiden Republik Indonesia No. 3 Tahun 2003 mengenai kebijakan dan strategi nasional dalam pengembangan e-government.

Implementasi e-government dalam suatu negara memberikan banyak manfaat bagi seluruh pembangunan negara (United Nations, 2016). Pemerintah secara luas memanfaatkan sistem informasi untuk menekan biaya, meningkatkan akurasi, memperbaiki layanan, dan memungkinkan warga berkontribusi dalam pengambilan keputusan kebijakan (DeLone & McLean, 2016). E-government telah membantu peningkatan pelayanan dasar seperti pendidikan, kesehatan, ketenagakerjaan, keuangan, dan kesejahteraan sosial. E-government dapat memainkan peran penting dalam menjadikan institusi lebih inklusif, transparan, dan efektif. Hal ini memungkinkan negara, wilayah, kota, komunitas, dan unit teritorial

dan sosial lainnya untuk mengejar tujuan pembangunan berkelanjutan (United Nations, 2016). Oleh karena itu, digitalisasi pelayanan publik dalam berbagai sektor merupakan strategi yang penting dalam upaya reformasi birokrasi dan peningkatan kualitas tata kelola pemerintahan.

Aplikasi New Sakpole merupakan salah satu wujud e-government di bidang pelayanan publik di Provinsi Jawa Tengah. Aplikasi ini pertama kali diluncurkan pada tahun 2017 dengan nama Sakpole (Diskominfo Provinsi Jawa Tengah, 2017). Dalam perkembangannya, aplikasi Sakpole mengalami banyak perbaikan dan pemutakhiran sehingga berkembang dengan versi terbaru yang saat ini dikenal dengan nama New Sakpole. New Sakpole hadir sebagai terobosan dalam pelayanan administrasi kendaraan bermotor yang menawarkan manfaat utama berupa kemudahan untuk membayar Pajak Kendaraan Bermotor dan pengesahan STNK secara daring melalui *smartphone*. Dengan kata lain, masyarakat tidak perlu datang secara langsung ke kantor SAMSAT untuk melaksanakan kewajiban perpajakannya. Inovasi ini diharapkan mampu mengatasi berbagai permasalahan konvensional, seperti antrean panjang, keterbatasan waktu, dan kesulitan dalam mengakses lokasi SAMSAT.

Tabel 1. 1. Realisasi Penerimaan PKB Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021-2024

| TAHUN | REALISASI PENERIMAAN PKB (RP) |                   | PERSENTASE PENERIMAAN NEW SAKPOLE |
|-------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
|       | NEW SAKPOLE                   | KESELURUHAN       |                                   |
| 2021  | 65.780.219.000                | 4.758.837.286.600 | 1,38%                             |
| 2022  | 52.391.943.175                | 5.432.537.592.000 | 0,96%                             |
| 2023  | 50.548.684.925                | 5.509.907.492.075 | 0,92%                             |
| 2024  | 74.685.961.600                | 5.474.932.909.600 | 1,36%                             |

Sumber: Bapenda Provinsi Jawa Tengah (2025)

Terlepas dari beragam manfaat yang ditawarkan, penerimaan PKB yang diperoleh dari penggunaan Aplikasi New Sakpole belum menunjukkan capaian yang signifikan. Tabel 1.1 menunjukkan realisasi penerimaan Pajak Kendaraan Bermotor di Provinsi Jawa Tengah dari tahun 2021-2024. Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa kontribusi penerimaan PKB melalui New Sakpole terhadap total penerimaan PKB tergolong kecil, berkisar antara 0,92% hingga 1,38% per tahunnya. Angka ini dapat menjadi salah satu indikasi bahwa tingkat penggunaan aplikasi New Sakpole masih tergolong rendah. Sebagian besar penerimaan PKB berasal dari pembayaran secara langsung di kantor SAMSAT. Berdasarkan observasi awal, pembayaran pajak secara langsung di SAMSAT induk maupun di SAMSAT keliling dan gerai masih mendominasi masyarakat. Hal ini terlihat dari antrian masyarakat yang ramai di setiap titik pelayanan SAMSAT di Kota Semarang.

Salah satu faktor yang diduga menjadi penyebab utama dari rendahnya tingkat penggunaan aplikasi New Sakpole di kalangan masyarakat Jawa Tengah adalah kepuasan pengguna yang rendah. Berdasarkan 28.000 ulasan pengguna di aplikasi Google Play Store yang ditinjau pada tanggal 31 Agustus 2025, New Sakpole hanya memperoleh skor 1,9 dari skor total 5 (Google Play, 2025). Skor tersebut menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa kurang puas dengan kinerja aplikasi New Sakpole. Beberapa permasalahan yang dikeluhkan pengguna di kolom komentar antara lain: kompleksitas prosedur yang menyulitkan pengguna awam, gangguan teknis pada aplikasi, keterbatasan pilihan metode pembayaran, dan layanan bantuan yang kurang responsif. Ulasan-ulasan tersebut

mencerminkan adanya kesenjangan antara harapan pengguna dengan pengalaman aktual yang dirasakan atas aplikasi New Sakpole. Menurut Li dan Shang (2020), kepuasan warga negara berpengaruh terhadap niat untuk terus menggunakan web atau aplikasi pemerintah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian DeLone dan McLean (2003) dan Bhattacherjee (2001) yang menyatakan bahwa kepuasan adalah salah satu prediktor utama yang mempengaruhi tingkat penggunaan sebuah aplikasi.

Menurut Kotler dan Keller (2016), kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau tidak senang seseorang terhadap suatu produk setelah membandingkan kinerja produk tersebut dengan yang diharapkan. Dalam konteks e-government, pelanggan adalah masyarakat pengguna layanan elektronik pemerintah. Kepuasan pengguna tidak hanya menjadi cerminan keberhasilan teknis sistem, tetapi juga berfungsi sebagai dasar evaluasi terhadap efektivitas pelayanan publik. Menurut DeLone dan McLean (2003), terdapat tiga faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan.

Kualitas sistem adalah dimensi yang mengacu pada tingkat kinerja teknis aplikasi, seperti kecepatan, keandalan, dan kemudahan penggunaan (DeLone dan McLean, 2003). Ketika sistem berjalan dengan baik dan minim gangguan, pengguna akan memiliki persepsi bahwa aplikasi tersebut mudah dioperasikan dan sangat membantu menyelesaikan suatu pekerjaan. Dengan demikian, pengguna akan merasa puas dan ter dorong untuk menggunakannya kembali di masa mendatang. Puspitasari, et al. (2020), Khotimah (2022), Rokhman, et al. (2022) dan Widyaningrum et al. (2024) menyatakan bahwa kualitas sistem berpengaruh positif

dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Namun, hal ini terbalik dengan penelitian Farizi et al. (2020) dan Sari et al. (2024) yang menyatakan bahwa kualitas sistem tidak mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi.

Kualitas informasi adalah tingkat akurasi, relevansi, kelengkapan, dan kemutakhiran informasi yang ditampilkan oleh sebuah aplikasi (DeLone dan McLean, 2003). Dalam konteks aplikasi New Sakpole, informasi mengenai data kendaraan, jumlah tagihan pajak, dan tata cara pembayaran harus disajikan secara jelas, mudah dipahami, dan terpercaya. Kualitas informasi yang baik akan membentuk persepsi positif terhadap sistem informasi dan meningkatkan kepuasan pengguna. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Farizi et al. (2020) Puspitasari et al. (2020), Wara et al. (2021), dan Widyaningrum et al. (2024) menyatakan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan dengan kepuasan pengguna sebuah aplikasi.

Kualitas layanan adalah dimensi yang mengacu pada dukungan keseluruhan yang diberikan oleh penyedia layanan (baik melalui sistem maupun manusia) untuk memastikan pengguna dapat mengakses dan memanfaatkan sistem secara efektif. Dalam penelitian dari Parasuraman et al. (2005), kualitas layanan menjadi dimensi penting dalam sistem berbasis teknologi karena dapat mempengaruhi persepsi dan pengalaman pengguna. Di New Sakpole, layanan seperti helpdesk, petunjuk penggunaan, dan respons cepat terhadap keluhan pengguna menjadi penentu apakah masyarakat merasa nyaman menggunakan aplikasi secara mandiri. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Farizi et al. (2020), Puspitasari et al. (2020), dan Widyaningrum et al. (2024) menyatakan bahwa kualitas layanan berpengaruh

positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Namun, Wara et al. (2020), Rokhman et al. (2022) dan Sari et al. (2024) menyatakan bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Kepuasan pengguna berperan penting dalam membentuk *continuance intention* atau niat penggunaan berkelanjutan. Niat penggunaan berkelanjutan merupakan indikator dasar dan krusial dari loyalitas pengguna. Niat ini dipandang sebagai kunci keberhasilan program e-government karena investasi dalam e-government akan menjadi efektif secara biaya dan hanya akan memberikan manfaat maksimal jika warga negara terlibat dalam penggunaan yang berkelanjutan (Li dan Shang, 2020). Berdasarkan teori *Expectation Confirmation Model* (Bhattacherjee, 2001), ketika sebuah sistem informasi memenuhi ekspektasi pengguna dan memberikan pengalaman positif, maka pengguna cenderung akan terus menggunakannya di masa depan. Artinya, kualitas aplikasi tidak hanya berpengaruh pada persepsi sesaat, tetapi juga pada kelangsungan penggunaan dalam jangka panjang. Tanpa adanya niat penggunaan berkelanjutan, inovasi digital seperti New Sakpole berisiko menjadi proyek yang tidak optimal pemanfaatannya. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Hermawan dan Paramita (2021), Pangestu MT & Sukresna (2021), serta Ari dan Putri (2022) yang menyatakan bahwa kepuasan pengguna memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap niat penggunaan berkelanjutan suatu aplikasi.

Kesenjangan dari beberapa hasil penelitian terdahulu mendorong penulis untuk melakukan kajian lebih lanjut mengenai pengaruh dari kualitas sistem, informasi, dan layanan terhadap kepuasan pengguna dan niat penggunaan

berkelanjutan aplikasi New Sakpole. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana kualitas sebuah aplikasi secara menyeluruh berdampak terhadap respons dan perilaku pengguna serta niat penggunaan jangka panjang. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan efektivitas implementasi e-government di sektor pelayanan publik. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Pengaruh Kualitas Sistem, Informasi, dan Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna dan Niat Penggunaan Berkelanjutan Aplikasi New Sakpole (Studi di Kota Semarang)**”.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna aplikasi New Sakpole?
- 2) Bagaimana pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna aplikasi New Sakpole?
- 3) Bagaimana pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi New Sakpole?
- 4) Bagaimana pengaruh kepuasan pengguna terhadap niat penggunaan berkelanjutan New Sakpole?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang tercantum di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mengetahui pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna aplikasi New Sakpole.
- 2) Mengetahui pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna aplikasi New Sakpole.
- 3) Mengetahui pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi New Sakpole.
- 4) Mengetahui pengaruh kepuasan pengguna terhadap niat penggunaan berkelanjutan New Sakpole.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak, antara lain sebagai berikut.

##### **1) Bagi Akademisi**

Hasil penelitian dapat menambah referensi bagi pembaca maupun peneliti lain mengenai pengaruh kualitas sistem, informasi, dan layanan terhadap kepuasan pengguna dan niat penggunaan berkelanjutan suatu aplikasi.

##### **2) Bagi Instansi Pemerintah**

- a) BAPENDA Provinsi Jawa Tengah dapat mengetahui persepsi masyarakat atas kualitas sistem, informasi, dan layanan New Sakpole dan pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna dan niat penggunaan berkelanjutan.
- b) BAPENDA Provinsi Jawa Tengah dapat merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan terkait peningkatan kualitas aplikasi New Sakpole secara keseluruhan.

### 3) Bagi Penulis

Penulis diharapkan dapat memperoleh pengetahuan mengenai pengaruh kualitas sistem, informasi, dan layanan terhadap kepuasan pengguna dan niat penggunaan berkelanjutan suatu aplikasi.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1. Landasan Teori

##### 2.1.1. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean

DeLone and McLean IS Success Model—yang juga dikenal dengan D&M IS Success Model adalah kerangka konseptual yang dirancang untuk mengukur keberhasilan sistem informasi (IS) melalui pendekatan multidimensi yang saling bergantung satu sama lain (DeLone dan McLean, 2003). Model ini awalnya dikembangkan untuk mengintegrasikan berbagai penelitian tentang kesuksesan sistem informasi, dan telah mengalami pembaruan berdasarkan perkembangan teknologi dan praktik bisnis dalam dekade terakhir. Model ini pertama kali diusulkan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean pada tahun 1992, yang kemudian direvisi pada tahun 2003, telah menjadi salah satu paradigma dominan yang paling banyak dikutip dalam mengukur kesuksesan dari sebuah sistem informasi.

Model orisinal tahun 1992 (DeLone dan McLean, 1992) mengidentifikasi enam dimensi kunci keberhasilan sistem informasi dan mengusulkan hubungan kausal antar dimensi tersebut, antara lain sebagai berikut.

###### 1) Kualitas Sistem (*System Quality*)

Kualitas sistem merepresentasikan karakteristik intrinsik perangkat lunak dan perangkat keras, meliputi aspek seperti kemudahan penggunaan (*ease*

*of use), keandalan (reliability), fleksibilitas (flexibility), dan fungsionalitas.*

Kualitas sistem yang tinggi diharapkan dapat memfasilitasi penggunaan yang efisien.

2) Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Kualitas informasi berfokus pada kualitas keluaran informasi yang dihasilkan oleh sistem. Dimensi ini mencakup atribut seperti akurasi (*accuracy*), kelengkapan (*completeness*), relevansi (*relevance*), ketepatan waktu (*timeliness*), dan format yang mudah dipahami. Informasi berkualitas tinggi krusial untuk mendukung pengambilan keputusan yang efektif.

3) Penggunaan (*Use*)

Penggunaan mengukur sejauh mana sistem dimanfaatkan oleh pengguna. Indikator penggunaan dapat bervariasi, termasuk frekuensi penggunaan, durasi sesi, jumlah fitur yang diakses, atau volume transaksi. Penting untuk membedakan antara penggunaan sukarela dan wajib, mengingat implikasinya terhadap motivasi pengguna.

4) Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Kepuasan pengguna mencerminkan respons afektif pengguna terhadap sistem dan informasi yang mereka peroleh. Kepuasan pengguna sering kali dianggap sebagai proksi penerimaan sistem dan merupakan indikator penting dari keberhasilan SI pada tingkat individu.

5) Dampak Individual (*Individual Impact*)

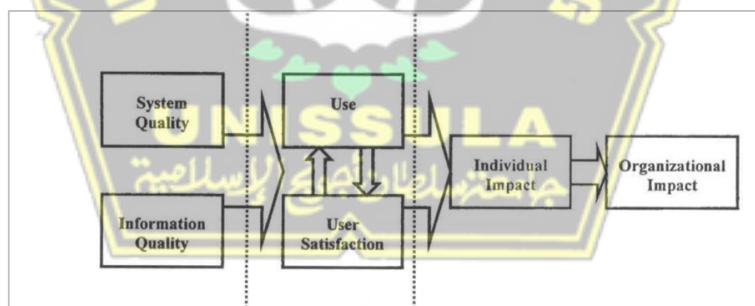
Dampak individual mengacu pada efek positif yang ditimbulkan oleh SI terhadap kinerja dan efektivitas individual pengguna, seperti peningkatan

produktivitas, peningkatan kualitas keputusan, atau peningkatan pembelajaran.

6) Dampak Organisasi (*Organizational Impact*)

Dampak organisasi menjelaskan kontribusi SI terhadap kinerja dan efektivitas organisasi secara keseluruhan, yang dapat berupa peningkatan keuntungan, peningkatan pangsa pasar, pengurangan biaya operasional, atau peningkatan keunggulan kompetitif.

Hubungan kausal yang diusulkan adalah bahwa Kualitas Sistem dan Kualitas Informasi secara positif memengaruhi Penggunaan dan Kepuasan Pengguna. Selanjutnya, Penggunaan dan Kepuasan Pengguna diharapkan akan menghasilkan Dampak Individual, yang pada gilirannya berkontribusi pada Dampak Organisasi. Adapun susunan konstruk dari D&M IS Success Model 1992 dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. 1. D&M Success Model Tahun 1992

Sepuluh tahun setelah publikasi awal, DeLone dan McLean (2003) merevisi model mereka berdasarkan umpan balik kritis dan perkembangan dalam penelitian sistem informasi. Beberapa perubahan terdapat pada model yang baru adalah sebagai berikut.

### 1) Penambahan Dimensi Kualitas Layanan (*Service Quality*)

Dimensi baru ini diperkenalkan untuk mengakui pentingnya dukungan layanan yang diberikan oleh departemen SI atau penyedia layanan eksternal.

Kualitas Layanan mencakup aspek-aspek seperti responsivitas (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*). Penambahan ini merefleksikan pergeseran fokus dalam SI dari sekadar penyediaan teknologi menjadi penyediaan layanan komprehensif.

### 2) Integrasi Dimensi Kualitas

Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan kini dianggap sebagai anteseden (pendahulu) yang saling terkait, yang secara kolektif memengaruhi Penggunaan dan Kepuasan Pengguna.

### 3) Penggantian "Dampak" dengan "Manfaat Bersih" (*Net Benefits*)

Konsep "Dampak Individual" dan "Dampak Organisasi" digantikan oleh "Manfaat Bersih." Perubahan ini dimaksudkan untuk menyediakan perspektif yang lebih inklusif dan holistik tentang nilai yang dihasilkan SI. Manfaat Bersih dapat mencakup dampak pada tingkat individu, kelompok, organisasi, industri, atau bahkan masyarakat, dan dapat bersifat positif maupun negatif, terukur secara finansial maupun non-finansial. Hal ini mengakui bahwa tujuan sistem informasi tidak selalu terbatas pada dampak internal organisasi, tetapi juga dapat meluas ke pemangku kepentingan eksternal.

#### 4) Hubungan Timbal Balik Penggunaan dan Kepuasan

Model yang direvisi juga mengusulkan hubungan timbal balik antara Penggunaan dan Kepuasan Pengguna, mengakui bahwa penggunaan dapat memengaruhi kepuasan, dan sebaliknya.

D&M IS Success Model versi terbaru terdiri dari enam dimensi utama yang saling berinteraksi, antara lain sebagai berikut.

##### 1) Kualitas Sistem (*System Quality*)

Kualitas sistem mengacu pada fitur-fitur yang diinginkan dari sistem itu sendiri, seperti kemudahan penggunaan, keandalan, fleksibilitas, keamanan, dan kemampuan adaptasi.

##### 2) Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Kualitas informasi menilai atribut keluaran informasi dari sistem, seperti akurasi, kelengkapan, relevansi, ketepatan waktu, dan format yang mudah diinterpretasikan.

##### 3) Kualitas Layanan (*Service Quality*)

Kualitas layanan mengevaluasi kualitas dukungan yang diterima oleh pengguna dari personel SI atau penyedia layanan, meliputi responsivitas, empati, dan jaminan.

##### 4) Penggunaan (*Use*)

Penggunaan mengukur sejauh mana sistem diadopsi dan dimanfaatkan oleh pengguna. Ini bisa berupa penggunaan aktual atau niat untuk menggunakan (*intention to use*), tergantung pada konteks penelitian.

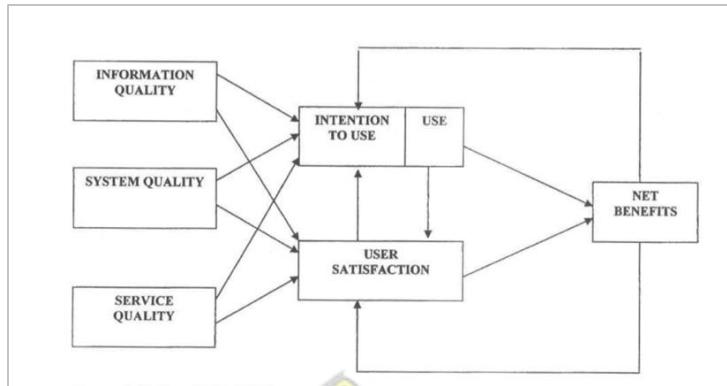
### 5) Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Kepuasan pengguna mencerminkan tingkat kepuasan dan sikap positif pengguna terhadap sistem secara keseluruhan dan informasi yang disediakannya.

### 6) Manfaat Bersih (*Net Benefits*)

Manfaat bersih merupakan representasi akhir dari keberhasilan SI, mengukur dampak positif (dan potensi negatif) yang dihasilkan SI bagi individu, kelompok, organisasi, atau entitas lain yang relevan. Contohnya termasuk peningkatan produktivitas, peningkatan kualitas keputusan, pengurangan biaya, peningkatan layanan pelanggan, atau keunggulan kompetitif.

Model yang direvisi ini menawarkan kerangka kerja yang lebih matang, mampu mengakomodasi kompleksitas lingkungan sistem informasi yang terus berkembang dan memberikan landasan yang lebih kuat untuk evaluasi multidimensional. Dalam D&M IS Success Model tahun 2003, Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan secara positif memengaruhi Penggunaan dan Kepuasan Pengguna. Kemudian, terdapat hubungan timbal balik atau saling mempengaruhi antara penggunaan dan kepuasan pengguna. Pada akhirnya, kepuasan dan penggunaan mempengaruhi manfaat bersih yang dirasakan oleh pengguna. Adapun susunan konstruk diilustrasikan sebagai berikut.

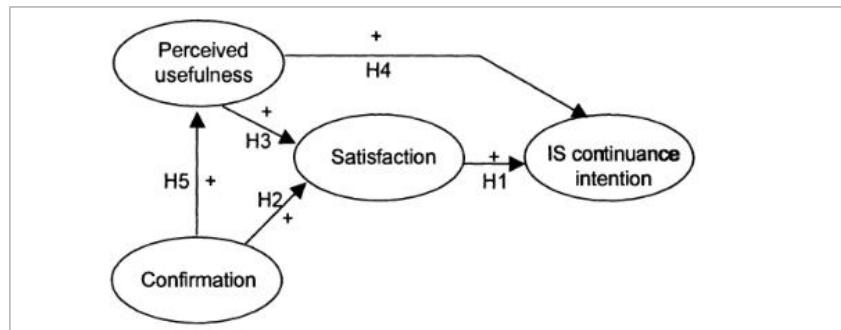


Gambar 2. 2. D&M IS Success Model Tahun 2003

DeLone dan McLean (2003) juga menyarankan bahwa model ini perlu terus dikembangkan, diuji, dan divalidasi. Dalam penelitian ini, model kesuksesan SI yang telah diperbarui dapat disesuaikan untuk mengukur kepuasan dan niat penggunaan berkelanjutan dalam konteks aplikasi e-government.

### **2.1.2 Teori Expectation Confirmation Model of IS Continuance (ECM)**

Expectation Confirmation Model (ECM) of IS Continuance adalah teori yang dikembangkan oleh Anol Bhattacherjee (2001) untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi niat pengguna untuk terus menggunakan suatu sistem informasi (IS). Model ini merupakan adaptasi dari Expectation Confirmation Theory (ECT) dari bidang pemasaran, yang diaplikasikan dalam konteks penerimaan teknologi. Berbeda dengan model penerimaan teknologi seperti *Technology Acceptance Model (TAM)* yang berfokus pada adopsi awal (Davis, 1989), ECM menekankan pentingnya fase pasca-penerimaan (*post-acceptance*) dalam menjelaskan mengapa pengguna memilih untuk terus menggunakan suatu sistem informasi.



Gambar 2. 3. Expectation Confirmation Model (ECM) of IS Continuance

ECM terdiri atas empat konstruk utama yang saling berhubungan. Keempat variable tersebut adalah sebagai berikut.

1) Konfirmasi Ekspektasi (*Confirmation*)

Konfirmasi ekspektasi merupakan tingkat kesesuaian antara harapan pengguna sebelum menggunakan sistem dengan pengalaman aktual setelah penggunaan (Bhattacherjee, 2001). Konfirmasi bersifat positif ketika pengalaman aktual memenuhi atau melebihi harapan, dan negatif jika sebaliknya. Konfirmasi yang tinggi akan meningkatkan kepuasan dan persepsi kegunaan.

2) Kepuasan Pengguna (*Satisfaction*)

Kepuasan pengguna merupakan evaluasi afektif pengguna terhadap pengalaman menggunakan sistem. Kepuasan ditentukan oleh: tingkat konfirmasi ekspektasi dan persepsi kegunaan sistem (Bhattacherjee, 2001)

3) Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*)

Persepsi kegunaan didefinisikan sebagai sejauh mana pengguna percaya bahwa suatu sistem dapat meningkatkan kinerja atau memberikan manfaat bagi mereka (Davis, 1989 dalam Bhattacherjee, 2001). Dalam ECM,

persepsi kegunaan dipengaruhi oleh konfirmasi dan juga secara langsung mempengaruhi kepuasan serta niat penggunaan berkelanjutan.

#### 4) Niat Penggunaan Berkelanjutan (*Continuance Intention*)

Niat penggunaan berkelanjutan merepresentasikan kecenderungan pengguna untuk terus menggunakan sistem secara berkelanjutan di masa depan (Bhattacherjee, 2001). Variabel ini dipengaruhi oleh kepuasan pengguna dan persepsi kegunaan.

#### 2.1.3. Kualitas Sistem

Kualitas adalah tingkat keunggulan teknis sistem informasi yang diukur melalui karakteristik seperti kemudahan penggunaan, keandalan, kecepatan, dan fungsionalitas yang memenuhi kebutuhan pengguna (DeLone & McLean, 2003). Kualitas sistem juga dapat diartikan sebagai kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, dan prosedur dari sebuah sistem informasi untuk dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan pengguna (Saputro, 2015).

Menurut Nelson et al. (2005), terdapat lima indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas sistem, di antaranya:

- 1) Kemudahan akses (*accessibility*) adalah kemudahan untuk mengakses sebuah sistem informasi tanpa hambatan.
- 2) Keandalan (*reliability*) adalah tingkat keandalan sistem dalam beroperasi. Dimensi ini menekankan stabilitas dan ketersediaan operasional sistem, yang fundamental untuk menjaga kepercayaan pengguna.
- 3) Waktu respons (*response time*) adalah tingkat kecepatan sistem dalam melaksanakan perintah dari pengguna.

- 4) Fleksibilitas (*flexibility*) adalah kemampuan sistem dalam beradaptasi dengan kebutuhan pengguna dan kondisi yang berubah-ubah.
- 5) Integrasi (*integration*) adalah kemampuan sistem untuk menggabungkan berbagai macam sumber data dalam mendukung pengambilan keputusan bisnis operasional.

#### 2.1.4. Kualitas Informasi

Menurut Negash et al. (2003), kualitas informasi adalah suatu fungsi yang menyangkut nilai atas keluaran informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem informasi. Kualitas informasi juga didefinisikan sebagai tingkat akurasi, relevansi, kelengkapan, kemudahan untuk dipahami, dan personalisasi atau tampilan informasi pada sebuah aplikasi (DeLone dan McLean, 2003).

Menurut Nelson et al. (2005), terdapat empat indikator yang dapat digunakan untuk mengukur dimensi kualitas informasi, di antaranya adalah:

- 1) Akurasi (*accuracy*, adalah informasi yang ditampilkan dalam sebuah sistem harus benar, tidak ambigu, konsisten, bermakna, dan dapat dipercaya. Kesalahan dalam akurasi dapat menyebabkan keputusan yang salah.
- 2) Kelengkapan (*completeness*), adalah sejauh mana informasi yang tersimpan merepresentasikan seluruh keadaan atau atribut yang relevan untuk populasi pengguna atau domain tertentu. Informasi yang tidak lengkap dapat menghambat analisis atau keputusan yang memadai.
- 3) Kemutakhiran (*currency*), merujuk pada tingkat di mana informasi adalah mutakhir atau *up-to-date* dan secara akurat mencerminkan kondisi terkini dari entitas yang direpresentasikannya. Dalam sistem dinamis,

kemutakhiran informasi sangat penting untuk relevansi dan validitas keputusan.

- 4) Tampilan (*format*), berkaitan dengan cara informasi disajikan sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan oleh pengguna, yang pada gilirannya memfasilitasi penyelesaian tugas. Ini mencakup aspek seperti kejelasan visual, struktur, dan penggunaan representasi yang sesuai (misalnya, grafik, tabel).

#### **2.1.5. Kualitas Layanan**

Kualitas layanan didefinisikan sebagai kesenjangan antara harapan pengguna dan persepsi mereka terhadap kinerja layanan (Parasuraman et al., 1985). Dalam konteks sistem informasi, kualitas layanan mengacu pada dukungan teknis dan responsivitas penyedia layanan TI.

Menurut DeLone dan McLean (2003), terdapat tiga indikator yang dapat digunakan dalam mengukur kualitas layanan, yaitu:

- 1) Jaminan (*assurance*) adalah pengetahuan dan kemampuan petugas dalam menanamkan kepercayaan dan keyakinan pengguna sistem informasi.
- 2) Empati (*empathy*) adalah kemampuan petugas untuk memberikan perhatian individu dan personal yang diberikan kepada pelanggan. Hal ini berarti tim dukungan TI memahami kebutuhan pengguna, memberikan perhatian khusus, dan bersikap peduli.
- 3) Daya Tanggap (*responsiveness*) adalah kesediaan untuk membantu pelanggan dan memberikan layanan yang cepat. Hal ini mencakup

kecepatan respons dari tim dukungan teknis, penyelesaian masalah yang efisien, dan ketersediaan bantuan.

#### **2.1.6. Kepuasan Pengguna**

Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa yang dirasakan seseorang sebagai akibat dari perbandingan antara kinerja (hasil) yang diterima dengan harapan yang telah dibentuk sebelumnya terhadap suatu produk atau jasa (Kotler dan Keller, 2016). Sejalan dengan itu, Tse dan Wilton dalam Tjiptono dan Chandra (2019) mendefinisikan kepuasan sebagai respon konsumen pada evaluasi persepsi terhadap perbedaan antara ekspektasi awal (standar kinerja tertentu) dengan kinerja aktual produk sebagaimana dipersepsikan setelah sebuah produk dikonsumsi. Jika kinerja aktual lebih besar daripada harapan, maka pelanggan akan puas. Sebaliknya, jika kinerja aktual lebih rendah dibanding harapan, maka pelanggan tidak puas (Tjiptono dan Chandra, 2019).

Menurut Bhattacherjee (2001), individu pada tahap awal memiliki harapan (ekspektasi) tertentu terhadap suatu teknologi informasi sebelum menggunakannya. Setelah mencoba dan mengevaluasi teknologi tersebut, mereka akan membandingkan pengalamannya dengan harapan awal. Apabila pengalaman aktual sesuai atau melebihi ekspektasi (terkonfirmasi), maka pengguna akan merasa puas sehingga terdorong untuk terus memanfaatkan teknologi tersebut dalam jangka panjang. Sebaliknya, jika harapan tidak terpenuhi, kepuasan menurun dan dapat berujung pada penghentian penggunaan.

Stauss dan Neuhaus dalam Tjiptono dan Chandra (2019) membedakan tiga tipe kepuasan dan dua tipe ketidakpuasan berdasarkan kombinasi antara emosi-

emosi spesifik terhadap penyedia jasa, harapan terkait kapabilitas kinerja pemasok jasa, dan minat berperilaku untuk memilih lagi jasa yang bersangkutan. Tipe-tipe kepuasan dan ketidakpuasan tersebut adalah sebagai berikut.

1) *Demanding Customer Satisfaction*

Kepuasan tipe ini ditandai oleh keterlibatan pelanggan yang tinggi dan ekspektasi yang terus berkembang. Pelanggan dengan tipe ini merasa puas, namun tetap menuntut peningkatan kualitas secara berkelanjutan. Mereka memiliki orientasi jangka panjang dan cenderung memberikan umpan balik yang kritis namun konstruktif. Emosi dominan yang muncul adalah optimisme dan kepercayaan terhadap penyedia layanan.

2) *Stable Customer Satisfaction*

Tipe kepuasan ini mencerminkan kondisi kepuasan yang stabil dan konsisten. Pelanggan merasa puas karena ekspektasi mereka terpenuhi secara berulang dan dapat diandalkan. Pelanggan menginginkan segala sesuatunya tetap sama. Mereka menunjukkan loyalitas yang tinggi dan memiliki kecenderungan untuk mempertahankan hubungan jangka panjang dengan penyedia jasa. Emosi yang mendasari adalah ketenangan dan rasa aman.

3) *Resigned Customer Satisfaction*

Kepuasan ini bersifat pasif dan muncul bukan karena kinerja yang baik, melainkan karena rendahnya ekspektasi pelanggan. Pelanggan merasa tidak realistik untuk berharap lebih, sehingga mereka menerima kondisi yang ada

meskipun tidak sepenuhnya puas. Mereka tidak bersedia untuk melakukan berbagai upaya dalam rangka menuntut perbaikan situasi.

4) *Stable Dissatisfaction*

Pelanggan dengan tipe ini mengalami ketidakpuasan yang bersifat kronis dan berulang namun cenderung tidak melakukan apa-apa. Pelanggan beranggapan bahwa tidak ada peluang untuk perubahan atau perbaikan.

5) *Demanding Customer Satisfaction*

Tipe ini mencerminkan ketidakpuasan yang aktif dan ekspresif. Pelanggan tidak hanya kecewa, tetapi juga cenderung menyampaikan keluhan secara terbuka dan menyebarkan pengalaman negatif kepada orang lain. Tipe ini memiliki dampak yang signifikan terhadap reputasi perusahaan dan dapat memicu efek domino dalam persepsi publik. Di saat yang bersamaan, pelanggan merasa tidak perlu untuk tetap loyal kepada penyedia jasa. Berdasarkan pengalaman negatifnya, mereka tidak akan memilih penyedia jasa yang sama di kemudian hari.

#### 2.1.7. Niat Penggunaan Berkelanjutan

Niat penggunaan berkelanjutan (*continuance intention*) didefinisikan sebagai kecenderungan pengguna untuk terus menggunakan suatu sistem informasi setelah adopsi awal (Bhattacherjee, 2001). Konsep ini berbeda dengan adopsi awal (*initial adoption*) karena melibatkan evaluasi pasca-pengalaman (*post-adoption evaluation*) yang didasarkan pada pengalaman aktual pengguna dengan sistem tersebut. Niat penggunaan berkelanjutan dapat dipahami sebagai bentuk intensi perilaku yang mencerminkan loyalitas pengguna terhadap suatu sistem atau layanan

berbasis teknologi. Menurut Bhattacherje (2001), niat penggunaan berkelanjutan dipengaruhi oleh tiga variabel yang saling berkaitan, yaitu konfirmasi antara ekspektasi dan kinerja dari suatu sistem informasi, kepuasan pengguna, dan persepsi kegunaan.

#### **2.1.8. Aplikasi New Sakpole**

Aplikasi New Sakpole adalah platform digital resmi yang dikembangkan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Tengah untuk memudahkan masyarakat dalam membayar Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) tahunan dan melakukan pengesahan Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK) secara daring. Aplikasi tersebut pertama kali diluncurkan pada tahun 2017 dengan nama Sakpole (Diskominfo Provinsi Jawa Tengah, 2017). Dalam perkembangannya, aplikasi Sakpole mengalami perubahan dan pemutakhiran dan pada tahun 2020, aplikasi berganti nama menjadi New Sakpole dengan tambahan dan penyempurnaan fitur-fitur aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Adapun versi terbaru dari aplikasi ini dirilis pada tahun 2025. Aplikasi New Sakpole dapat diunduh oleh masyarakat secara gratis melalui Google Play Store.

Pembayaran pajak tahunan dengan Aplikasi New Sakpole dilakukan melalui tiga tahapan utama yaitu: pendaftaran, pembayaran, dan e-pengesahan. Berikut adalah langkah-langkah pembayaran pajak tahunan yang diperoleh dari buku panduan Aplikasi New Sakpole tahun 2025.

- 1) Pendaftaran
  - a) Pengajuan Pendaftaran

- Pemohon membuka menu Pendaftaran dan kemudian memilih opsi Daftar.
  - Pemohon mencentang pernyataan untuk memahami syarat dan ketentuan.
  - Pemohon memasukkan data kendaraan berupa nomor plat kendaraan dan lima digit terakhir dari nomor rangka kendaraan.
  - Apabila data kendaraan yang muncul sudah benar, pemohon memilih opsi “Proses” untuk melanjutkan proses pendaftaran.
  - Pemohon mengisi data pribadi berupa NIK/ NPWP, nomor telepon, dan alamat email.
  - Pemohon mengunggah dokumen persyaratan pajak tahunan.
  - Pemohon menunggu verifikasi dari pejabat berwenang Polri.
- b) Pengecekan Status Pendaftaran
- Pemohon membuka menu Cek Status Pendaftaran.
  - Pemohon memasukkan data kendaraan berupa nomor plat kendaraan dan lima digit terakhir dari nomor rangka kendaraan, lalu memilih opsi “cek informasi”.
  - Status validasi pendaftaran akan muncul. Jika permohonan pendaftaran telah disetujui atau diverifikasi, pemohon memilih opsi Bayar Pajak.
  - Pemohon memilih metode pembayaran dan selanjutnya akan ditampilkan total tagihan pajak keseluruhan.

- Pemohon memilih menu Bayar Sekarang untuk mendapatkan kode bayar.

2) Pembayaran

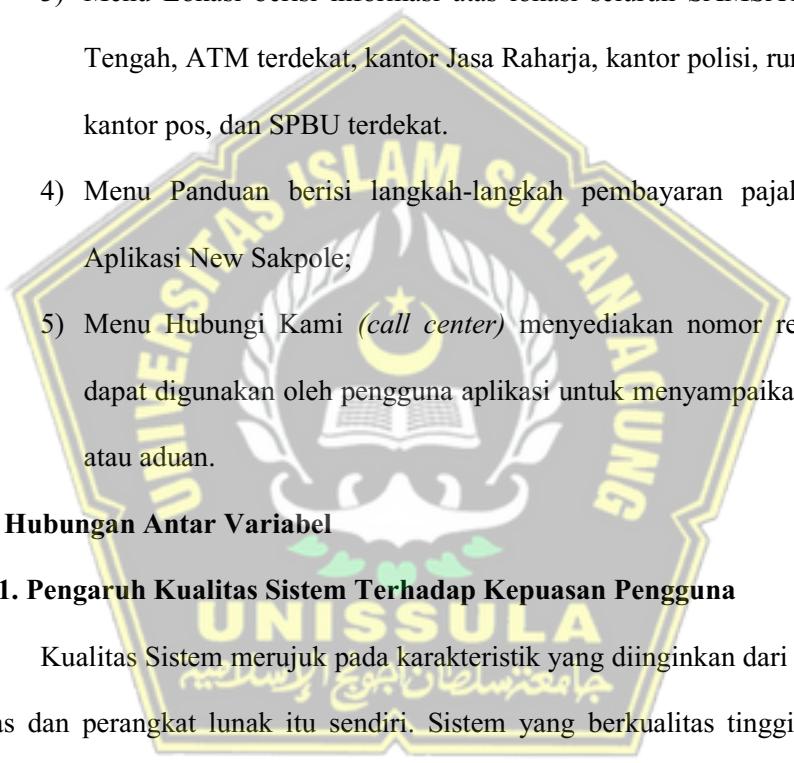
- Pemohon melakukan pembayaran melalui metode pembayaran yang telah dipilih dengan cara transfer menggunakan kode bayar yang didapatkan.
- Jika pembayaran berhasil, pemohon melakukan pengunduhan e-TBPKP.

3) E-Pengesahan

- Pemohon mengajukan pengesahan dengan memasukkan kode bayar pada menu ajukan permohonan E-Pengesahan;
- Jika pengesahan disetujui, pemohon dapat mengunduh bukti e-pengesahan STNK;
- Pemohon mencetak lembar e-pengesahan secara mandiri dan membubuhkan *QR code* di bagian kolom pengesahan pada lembar STNK asli.

Selain e-pengesahan, wajib pajak juga memiliki opsi untuk melakukan cetak TBPKP dan pengesahan STNK secara langsung di titik layanan SAMSAT terdekat, baik di SAMSAT Induk maupun di titik pelayanan lain yang tersedia. Wajib pajak perlu membawa persyaratan berupa tanda bukti identitas serta bukti pembayaran pajak.

Aplikasi New Sakpole juga memiliki beberapa menu tambahan yang memudahkan pengguna, yaitu: cek kendaraan, cek pajak, lokasi, panduan, serta *call center*.

- 
- 1) Menu Cek Kendaraan berfungsi untuk melakukan pengecekan atas data kendaraan, seperti merk, tipe, tahun pembuatan, jatuh tempo pajak, jatuh tempo STNK, dan status kendaraan (aktif atau diblokir).
  - 2) Menu Cek Pajak berfungsi untuk melakukan pengecekan atas jumlah tagihan pajak dan SWDKLLJ terutang.
  - 3) Menu Lokasi berisi informasi atas lokasi seluruh SAMSAT di Jawa Tengah, ATM terdekat, kantor Jasa Raharja, kantor polisi, rumah sakit, kantor pos, dan SPBU terdekat.
  - 4) Menu Panduan berisi langkah-langkah pembayaran pajak melalui Aplikasi New Sakpole;
  - 5) Menu Hubungi Kami (*call center*) menyediakan nomor resmi yang dapat digunakan oleh pengguna aplikasi untuk menyampaikan keluhan atau aduan.

## 2.2. Hubungan Antar Variabel

### 2.2.1. Pengaruh Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna

Kualitas Sistem merujuk pada karakteristik yang diinginkan dari perangkat keras dan perangkat lunak itu sendiri. Sistem yang berkualitas tinggi biasanya mudah digunakan (*user-friendly*), memiliki fungsionalitas yang memadai, responsif, dan stabil. Sistem yang andal, mudah diakses, dan memiliki fitur yang relevan akan mengurangi frustrasi pengguna dan meningkatkan efisiensi kerja mereka, yang pada gilirannya akan meningkatkan kepuasan pengguna.

DeLone dan McLean (2003) dalam penelitiannya mengenai Model Kesuksesan Sistem Informasi menemukan bahwa kualitas sistem merupakan salah

satu variabel yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Puspitasari et al. (2020) Khotimah (2022), Rokhman et al. (2022) dan Widyaningrum et al. (2024) juga menemukan hal yang sama bahwa kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Oleh karena itu, hipotesis pertama dapat dirumuskan sebagai berikut.

H1: Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

### **2.2.2. Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna**

Kualitas Informasi berkaitan dengan karakteristik output dari sistem. Informasi yang berkualitas tinggi harus akurat, lengkap, relevan, tepat waktu, dan mudah dipahami. Pengguna sangat bergantung pada informasi yang dihasilkan oleh sistem untuk membuat keputusan atau menyelesaikan tugas mereka. Informasi yang akurat dan relevan memungkinkan pengguna untuk melakukan pekerjaan mereka dengan lebih efektif dan membuat keputusan yang lebih baik. Jika pengguna merasa bahwa informasi yang diberikan sistem bermanfaat dan dapat dipercaya, maka mereka akan merasa puas karena kebutuhan informasinya terpenuhi.

DeLone dan McLean (2003) dalam penelitiannya mengenai Model Kesuksesan Sistem Informasi menemukan bahwa kualitas informasi dapat mempengaruhi kepuasan pengguna. Penelitian Farizi et al. (2020) Puspitasari et al. (2020), Wara et al. (2021), dan Widyaningrum et al. (2024) mengungkapkan hasil yang serupa bahwa kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan penggunanya. Dengan demikian, hipotesis kedua dapat dirumuskan sebagai berikut.

H2: Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

### **2.2.3. Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna**

Kualitas Layanan mengacu pada dukungan yang diberikan oleh personel SI atau departemen TI kepada pengguna. Ini mencakup responsivitas, empati, keandalan layanan dukungan, dan pengetahuan staf TI. Ketika pengguna mendapatkan dukungan yang cepat, profesional, dan empatik saat menghadapi masalah atau pertanyaan terkait sistem, mereka merasa dihargai dan dibantu. Pengalaman positif dengan layanan dukungan dapat sangat memengaruhi persepsi mereka terhadap keseluruhan sistem dan meningkatkan kepuasan mereka.

DeLone dan McLean (2003) dalam penelitiannya mengenai Model Kesuksesan Sistem Informasi menyatakan bahwa kualitas layanan dapat mempengaruhi kepuasan pengguna. Sejalan dengan hal itu, penelitian Farizi et al. (2020), Puspitasari et al. (2020), dan Widyaningrum et al. (2024) memberikan hasil yang sama bahwa kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sistem informasi. Dengan demikian, hipotesis ketiga dapat dirumuskan sebagai berikut.

H3: Kualitas Layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

### **2.2.4. Pengaruh Kepuasan Pengguna Terhadap Niat Penggunaan Berkelanjutan**

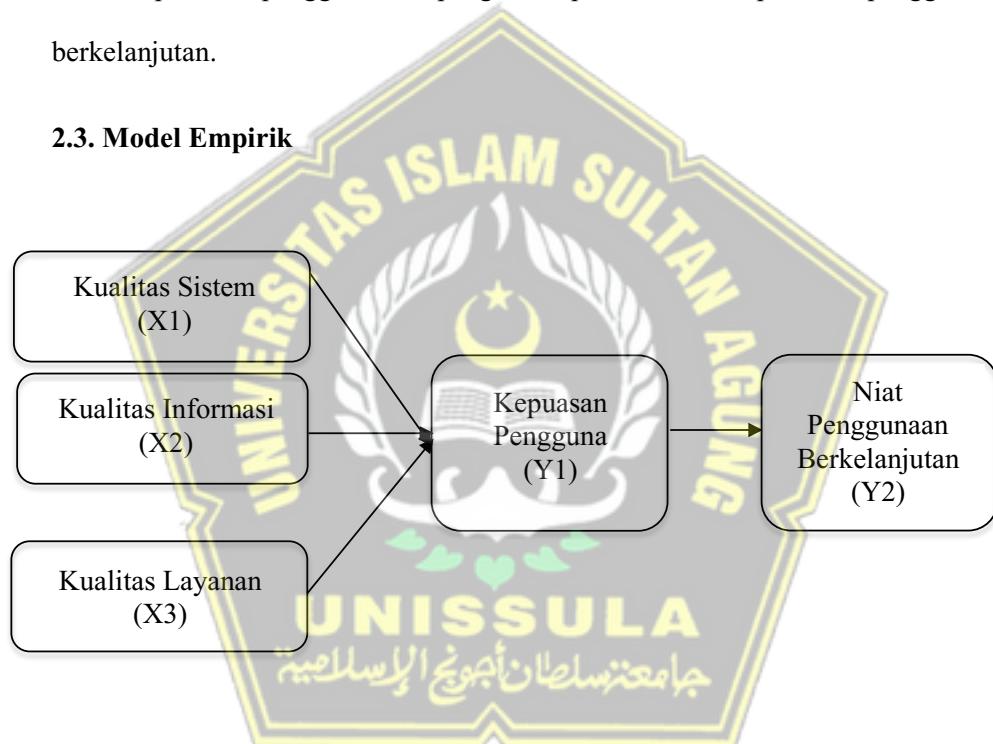
Kepuasan pengguna merupakan prediktor utama dari niat untuk terus menggunakan layanan digital. Pengguna yang merasa puas akan lebih cenderung untuk menggunakan kembali layanan tersebut di masa mendatang. Bhattacherjee (2001) dalam Expectation-Confirmation Model (ECM) menegaskan bahwa kepuasan pasca-penggunaan memiliki pengaruh langsung terhadap penggunaan

berkanjutan (*continuance intention*). Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hermawan dan Paramita (2021), Pangestu MT dan Sukresna (2021), Ari dan Putri (2022) serta Maharani, et al. (2023) menyatakan bahwa kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap niat penggunaan berkelanjutan suatu sistem informasi.

Dengan demikian, dapat diajukan hipotesis keempat sebagai berikut.

H4: Kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap niat penggunaan berkelanjutan.

### 2.3. Model Empirik



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif memiliki sejumlah ciri seperti: berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif atau menggunakan statistik (Sugiyono, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel yang ada pada penelitian, baik variabel independen maupun variabel dependen. Hubungan yang dijelaskan dalam penelitian ini mencakup kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan e-government terhadap kepuasan pengguna, dan niat penggunaan berkelanjutan pada Aplikasi New Sakpole.

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang pernah menggunakan aplikasi New Sakpole selama bulan Januari hingga Oktober tahun 2025. Hal ini dikarenakan aplikasi New Sakpole versi terkini baru dirilis pada bulan Januari 2025 dengan sejumlah perubahan di bagian tampilan dan fitur aplikasi yang berbeda

dibandingkan versi New Sakpole sebelumnya. Berdasarkan data internal dari BAPENDA Provinsi Jawa Tengah (2025), diperoleh jumlah populasi sebesar 58.347 orang.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi (Sugiyono, 2016). Sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili) agar hasil penelitian bersifat valid dan dapat diberlakukan kepada populasi tersebut.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan salah satu teknik *non-probability sampling* yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2016). Adapun kriteria responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Wajib Pajak Kendaraan Bermotor yang berdomisili di Kota Semarang.
- 2) Pernah menggunakan aplikasi New Sakpole dalam kurun waktu Januari hingga Oktober 2025.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini didasarkan pada pendekatan yang umum digunakan dalam analisis *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Square* (SEM-PLS). Kock dan Hadaya dalam Hair et al. (2022) merekomendasikan metode *inverse square* dalam menentukan jumlah sampel dalam penelitian. Metode ini memperhitungkan *path coefficient* terkecil (hubungan antar variabel laten) yang diharapkan signifikan dalam model, serta tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian sehingga ukuran sampel minimum

dapat dipastikan memadai untuk mendeteksi pengaruh tersebut. Rumus yang digunakan adalah:

$$n_{min} > \left( \frac{t_\alpha}{|p_{min}|} \right)^2$$

Keterangan:

- $n_{min}$  = jumlah sampel minimum
- $t_\alpha$  = nilai kritis  $t$  pada tingkat signifikansi tertentu
- $p_{min}$  = path coefficient terkecil yang diharapkan signifikan dalam model.

Dalam penelitian ini, tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% ( $\alpha = 0,05$ ) sehingga nilai kritis  $t$  sebesar 2,486. Berdasarkan kerangka konseptual penelitian, diasumsikan bahwa pengaruh terkecil antar konstruk (path coefficient minimum) adalah sebesar 0,20. Dengan demikian, ukuran sampel minimum dapat dihitung sebagai berikut:

$$n_{min} > \left( \frac{2,486}{0,2} \right)^2 = 154,5$$

Perhitungan tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini memerlukan sedikitnya 155 responden agar mampu mendeteksi pengaruh jalur terkecil dengan tingkat signifikansi 5%. Oleh karena itu, jumlah sampel minimum yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 155 orang masyarakat Kota Semarang yang menggunakan aplikasi New Sakpole selama bulan Januari hingga Oktober 2025.

### 3.3. Sumber dan Jenis Data

#### 1) Data Primer

Data primer adalah data yang dapat diperoleh peneliti secara langsung dari sumbernya (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini, data primer merupakan

data langsung dari responden yang diperoleh dari kuesioner. Responden dalam penelitian ini adalah pengguna aplikasi New Sakpole.

## 2) Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber pertama, misalnya lewat dokumen atau orang lain (Sugiyono. 2016).

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber, antara lain adalah buku, jurnal, hasil penelitian sebelumnya, *website*, dan informasi yang dipublikasi langsung oleh BAPENDA Provinsi Jawa Tengah.

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan kuesioner atau angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2016). Kuesioner dapat berupa pertanyaan/ pernyataan tertutup atau terbuka, dan dapat diberikan kepada responden secara langsung atau tidak langsung. Dalam penelitian ini, kuesioner akan dibagikan dengan dua cara, yaitu: 1) secara langsung kepada wajib yang sedang berada di lokasi pelayanan, dan 2) secara daring dengan *google form*.

Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala Likert. Skala Likert berisi pernyataan sistematis yang menunjukkan sikap responden terhadap pernyataan tersebut (Sugiyono, 2016). Dengan skala Likert, maka variabel akan diukur dan dijabarkan menjadi berbagai indikator. Kemudian indikator tersebut

dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Jawaban setiap item instrumen dalam skala Likert memiliki gradasi dari sangat positif hingga sangat negatif yang dapat berupa kata-kata. Kemudian, untuk keperluan analisis kuantitatif, setiap jawaban diberi skor. Kriteria penilaian untuk masing-masing indikator pertanyaan adalah sebagai berikut.

- a. Jawaban sangat setuju (SS) diberi skor 5,
- b. Jawaban setuju (S) diberi skor 4,
- c. Jawaban netral (N) diberi skor 3,
- d. Jawaban tidak setuju (TS) diberi skor 2,
- e. Jawaban sangat tidak setuju (STS) diberi skor 1.

### 3.5. Variabel dan Indikator

Definisi operasional dari setiap variabel berfungsi sebagai titik tolak dalam menentukan indikator yang akan diukur dalam instrumen penelitian (Sugiyono, 2016). Definisi operasional dan indikator dari setiap variabel disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 1.Variabel dan Indikator Penelitian

| No. | Variabel  | Indikator   | Skala Pengukuran   |
|-----|---|---|--------------------|
| 1.  | Kualitas sistem adalah tingkat keunggulan teknis sebuah sistem informasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna (DeLone dan McLean, 2003). | <ul style="list-style-type: none"><li>a. Kemudahan akses (<i>accessibility</i>)</li><li>b. Kemudahan penggunaan (<i>ease of use</i>)</li><li>c. Keandalan (<i>reliability</i>)</li><li>d. Waktu respons (<i>response time</i>).</li><li>e. Integrasi (<i>integration</i>)</li></ul> | Skala Likert (1-5) |

|    |   |   |                    |
|----|---|---|--------------------|
|    |   | Sumber: Delone dan McLean (2003); Nelson, et al. (2005)   |                    |
| 2. | Kualitas informasi adalah suatu fungsi yang menyangkut nilai atas keluaran informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem informasi.<br>(Negash et al., 2003) | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Akurasi (<i>accuracy</i>)</li> <li>b. Kelengkapan (<i>completeness</i>)</li> <li>c. Kemutakhiran (<i>currency</i>)</li> <li>d. Kemudahan untuk dipahami (<i>ease of understanding</i>)</li> <li>e. Tampilan informasi (<i>format</i>)</li> </ul> <p>Sumber: Delone dan McLean (2003), Nelson, et al. (2005)</p> | Skala Likert (1-5) |
| 3. | Kualitas layanan didefinisikan sebagai kesenjangan antara harapan pengguna dan persepsi mereka terhadap kinerja layanan.<br>(Parasuraman et al., 1985)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jaminan (<i>assurance</i>)</li> <li>b. Empati (<i>empathy</i>)</li> <li>c. Daya Tanggap (<i>responsiveness</i>)</li> </ul> <p>Sumber: DeLone dan McLean (2003), Parasuraman et al. (2005)</p>   | Skala Likert (1-5) |
| 4. | Kepuasan Pengguna adalah respons afektif pengguna setelah mengalami interaksi dengan suatu teknologi<br>(Bhattacherjee, 2001)                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kepuasan terhadap aplikasi</li> <li>b. Perasaan senang yang diperoleh dari pengalaman menggunakan aplikasi</li> <li>c. Kepuasan yang dihasilkan aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna</li> </ul> <p>Sumber: Li dan Shang (2020)</p>  | Skala Likert (1-5) |
| 5. | Niat Penggunaan Berkelanjutan adalah kecenderungan pengguna untuk terus menggunakan suatu sistem informasi setelah adopsi awal<br>(Bhattacherjee, 2001).    | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Niat untuk meningkatkan penggunaan aplikasi</li> <li>b. Pertimbangan untuk menggunakan aplikasi sebagai pilihan pertama di masa depan</li> </ul> <p>Sumber: Li dan Shang (2020)</p>   | Skala Likert (1-5) |

Sumber: Diolah Penulis (2025)

### 3.6. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis Partial Least Squares (PLS) dengan bantuan software SmartPLS

4.0. SEM merupakan metode analisis yang memungkinkan peneliti untuk secara

simultan (bersamaan) memodelkan dan mengestimasi hubungan yang kompleks antara banyak variabel dependen dan independen (Hair et al., 2022). Adapun PLS-SEM adalah metode analisis struktural berbasis varians yang bersifat kausal-prediktif, digunakan untuk memodelkan hubungan kompleks antar konstruk laten dengan tujuan utama menjelaskan varians variabel dependen secara akurat, sambil memperhitungkan kesalahan pengukuran. Metode ini dipilih karena mampu mengukur hubungan antar variabel laten yang kompleks serta cocok untuk data yang tidak berdistribusi normal (Hair et al., 2022). Berikut adalah langkah-langkah analisis data dengan metode SEM PLS.

### **3.6.1 Analisis Model Pengukuran (Outer Model)**

Analisis model pengukuran bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas dari konstruk laten berdasarkan indikator yang merepresentasikannya.

#### **3.6.1.1.Uji Validitas**

Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi yang diukur (Waluyo dan Rachman, 2020). Uji validitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat mengukur sesuatu. Suatu tes dapat dikategorikan memiliki validitas yang tinggi jika tes dapat menginterpretasikan hasil yang akurat sesuai dengan maksud kriteria penelitian (Waluyo dan Rachman, 2020). Dalam penelitian ini, uji validitas yang dilakukan adalah uji validitas konvergen dan diskriminan.

Uji validitas konvergen dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen pada setiap variabel berkorelasi dengan konstruk yang sama (Hair et al., 2019). Validitas konvergen ditinjau dari nilai outer loadings dan Average Variance

Extracted (AVE). Indikator dikatakan valid apabila memiliki nilai *outer loadings* lebih besar dari 0,70 dan AVE lebih besar dari 0,50 (Hair et al, 2019). Ini menunjukkan bahwa indikator mampu menjelaskan konstruk secara memadai.

Uji validitas diskriminan digunakan untuk melihat sejauh mana suatu konstruk atau variabel yang digunakan secara empiris memiliki perbedaan dengan konstruk atau variabel lainnya (Hair et al., 2019). Menurut Waluyo dan Rachman (2020), validitas diskriminan dilakukan untuk menguji apakah dua atau lebih konstruksi yang diuji merupakan sebuah konstruksi yang independen (bebas). Menurut Hair et al. (2019), uji validitas diskriminan dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu:

- 1) Cross Loading, yang membandingkan korelasi antara indikator dengan konstruknya dan konstruk lain.
- 2) Fornell-Larcker Criterion, yang mensyaratkan bahwa nilai akar kuadrat AVE dari setiap konstruk harus lebih besar daripada korelasi antar konstruk.
- 3) Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT), yang digunakan sebagai alternatif pengujian validitas diskriminan dengan ketentuan bahwa nilai HTMT harus lebih rendah dari 0,90.

### **3.6.1.2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan konsistensi dan kestabilan instrumen pengukuran yang digunakan dalam menilai suatu model (Sekaran & Bougie, 2016). Reliabilitas dapat diukur melalui Composite Reliability (CR) dan Cronbach's Alpha, dengan nilai ideal lebih tinggi dari 0,70 (Hair et al, 2019). Hal ini menunjukkan tingkat konsistensi internal antar indikator dalam mengukur konstruk yang sama.

### **3.6.2 Analisis Model Struktural (Inner Model)**

Tahapan ini menguji hubungan antar konstruk laten dalam model penelitian.

Evaluasi terhadap model struktural mencakup:

#### **3.6.2.1. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas dilakukan untuk memastikan tidak terjadi hubungan yang terlalu tinggi antar konstruk eksogen dalam model struktural yang dapat memengaruhi estimasi koefisien jalur. Menurut Hair et al. (2019), uji multikolinearitas dalam PLS-SEM dilakukan dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF) pada inner model. Nilai VIF di atas 5 menunjukkan adanya potensi kolinearitas, sedangkan nilai idealnya berada di bawah 3. Dengan demikian, apabila nilai  $VIF \leq 5$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas antar konstruk dalam model penelitian.

#### **3.6.2.2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variabel endogen pada model struktural. Nilai  $R^2$  menunjukkan seberapa besar proporsi varians konstruk endogen yang dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen dalam model (Hair et al., 2019). Nilai  $R^2$  yang tinggi mencerminkan kekuatan prediksi model yang baik. Kriteria nilai R-Square adalah 0,25 untuk lemah, 0,50 untuk sedang, dan 0,75 untuk kuat Hair et al., 2019).

#### **3.6.2.3. Effect Size ( $F^2$ )**

Menurut Hair et al. (2019), f-square ( $f^2$ ) digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh atau kontribusi suatu konstruk eksogen terhadap konstruk endogen di dalam model struktural PLS-SEM. Uji ini dilakukan untuk

menilai sejauh mana variabel independen berperan dalam menjelaskan variabel dependen ketika variabel tersebut dimasukkan atau dihapus dari model.

Hair et al. (2019) menjelaskan bahwa interpretasi nilai  $f^2$  dapat dikategorikan berdasarkan pedoman dari Cohen (1988), yaitu: 0,02 (pengaruh kecil), 0,15 (pengaruh sedang), dan 0,35 (pengaruh besar).

### 3.6.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan hasil analisis jalur pada inner model. Setiap hipotesis dievaluasi berdasarkan arah hubungan, kekuatan pengaruh (path coefficient), serta signifikansi statistik dari hubungan tersebut. Keputusan apakah hipotesis diterima atau ditolak ditentukan berdasarkan terpenuhinya kriteria signifikansi.

Dalam penelitian ini digunakan rule of thumb dengan melihat nilai t-statistic hasil bootstrapping dan tingkat signifikansi p-value. Dalam Hair et al. (2022) dijelaskan bahwa hipotesis dapat dinyatakan diterima apabila:

- 1) Nilai path coefficient sesuai dengan arah hubungan yang dihipotesiskan,
- 2) Nilai t-statistic  $\geq 1,96$  atau p-value  $\leq 0,05$  (taraf signifikansi 5%).

Sebaliknya, hipotesis ditolak apabila nilai t-statistic  $< 1,96$  atau p-value  $> 0,05$  sehingga hubungan antar konstruk dianggap tidak signifikan.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian**

##### **4.1.1. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan terhadap wajib Pajak Kendaraan Bermotor di Kota Semarang. Data penelitian merupakan data primer yang diperoleh melalui survei dengan menyebarluaskan kuesioner kepada wajib pajak, baik secara langsung dan maupun secara daring melalui *google form*. Adapun karakteristik responden adalah warga Kota Semarang yang pernah menggunakan aplikasi New Sakpole minimal satu kali selama periode bulan Januari hingga Oktober 2025. Penyebarluasan kuesioner berlangsung selama 30 hari sejak tanggal 22 September hingga 21 Oktober 2025. Dari penyebarluasan kuesioner, diperoleh responden sebanyak 181 orang, namun terdapat 8 responden yang belum memenuhi kriteria sehingga diperoleh 173 responden.

##### **4.1.2. Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Berikut adalah data karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 4. 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Jumlah | Persentase |
|---------------|--------|------------|
| Laki-laki     | 97     | 56%        |
| Perempuan     | 76     | 44%        |
| Total         | 173    | 100%       |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui kuesioner yang disebarluaskan kepada 173 responden, diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 97 orang atau 56% dari total responden. Sementara itu, responden perempuan berjumlah 76 orang atau 44% dari total responden.

#### **4.1.3. Deskripsi Responden Berdasarkan Usia**

Berikut adalah data karakteristik responden berdasarkan usia.

Tabel 4. 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

| Rentang Usia | Jumlah | Persentase |
|--------------|--------|------------|
| 18-25 tahun  | 61     | 35%        |
| 26-35 tahun  | 69     | 40%        |
| 36-45 tahun  | 23     | 13%        |
| 46-60 tahun  | 20     | 12%        |
| TOTAL        | 173    | 100%       |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Berdasarkan tabel 4.2, dapat dilihat bahwa sebanyak 61 responden (35%) berada dalam rentang usia 18-25 tahun, 69 responden (40%) berusia 26-35 tahun, 23 responden (13%) berusia 36-45 tahun, dan 20 responden (12%) berusia 46-60 tahun. Dengan demikian, mayoritas pengguna New Sakpole yang menjadi responden dalam penelitian ini berasal dari kalangan dewasa muda berumur 26-35 tahun.

#### **4.1.4. Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir**

Tabel berikut menyajikan data karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir.

Tabel 4. 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

| Pendidikan Terakhir | Jumlah     | Persentase  |
|---------------------|------------|-------------|
| SD                  | 1          | 1%          |
| SMP                 | 1          | 1%          |
| SMA/SMK             | 45         | 26%         |
| D3                  | 20         | 12%         |
| S1                  | 98         | 57%         |
| S2                  | 8          | 5%          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>173</b> | <b>100%</b> |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Berdasarkan tabel 4.3, dapat diketahui bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini merupakan wajib pajak dengan tingkat pendidikan terakhir Sarjana (S1) sebanyak 98 orang (57%). Selanjutnya, responden dengan pendidikan terakhir SMA/SMK berjumlah 45 orang (26%), diikuti oleh responden berpendidikan Diploma (D3) sebanyak 20 orang (12%), dan Magister (S2) sebanyak 8 orang (5%). Sementara itu, terdapat masing-masing 1 responden (1%) yang berpendidikan SMP dan SD.

#### 4.2. Deskripsi Variabel Penelitian

Analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan persepsi responden terhadap masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Variabel-variabel tersebut terdiri dari variabel eksogen yang meliputi: Kualitas Sistem (KS), Kualitas Informasi (KI), dan Kualitas Layanan (KL), serta variabel endogen yang meliputi: Kepuasan Pengguna (KP) dan Niat Penggunaan Berkelanjutan (NP). Analisis ini dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner yang telah diisi oleh responden untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden terhadap setiap indikator yang mewakili variabel penelitian.

Tingkat persepsi responden terhadap masing-masing variabel dilihat berdasarkan nilai rata-rata dari setiap indikator. Selanjutnya, nilai rata-rata tersebut dikategorikan ke dalam tiga tingkat penilaian, yaitu rendah, tinggi, dan sedang berdasarkan rentang nilai yang ditetapkan. Untuk menentukan kategori tingkat penilaian responden, digunakan rumus berikut.

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah kategori}} \\ &= \frac{5-1}{4} \\ &= 1,33 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh kategori sebagai berikut.

Tabel 4. 4. Interval Nilai

| Interval Nilai | Keterangan |
|----------------|------------|
| 1-2,33         | Rendah     |
| 2,34-3,66      | Sedang     |
| 3,67-5,00      | Tinggi     |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

#### 4.2.1.Kualitas Sistem

Variabel Kualitas Sistem diukur melalui lima indikator, yaitu kemudahan akses (*accessibility*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), Keandalan (*reliability*), Waktu respons (*response time*), dan Integrasi (*integration*). Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing indikator pada variabel kualitas sistem sebagai berikut.

Tabel 4. 5. Nilai Rata-Rata Variabel Kualitas Sistem

| Indikator                  | Item Pertanyaan  | Rata-Rata<br>(Mean) | Kategori |
|----------------------------|--|---------------------|----------|
| Kemudahan Akses (KS1)      | Aplikasi New Sakpole dapat diakses kapan saja selama terhubung dengan internet.        | 3,4                 | Sedang   |
| Kemudahan Penggunaan (KS2) | Aplikasi New Sakpole mudah digunakan.  | 3,3                 | Sedang   |
| Keandalan (KS3)            | Aplikasi New Sakpole jarang mengalami gangguan/ eror saat digunakan.                   | 3,1                 | Sedang   |
| Waktu Respons (KS4)        | Aplikasi New Sakpole merespons perintah pengguna dengan cepat.                         | 3,2                 | Sedang   |
| Integrasi (KS5)            | Aplikasi New Sakpole terintegrasi dengan baik dengan kanal pembayaran yang disediakan. | 3,3                 | Sedang   |
| Rata-Rata Keseluruhan      |  | 3,3                 | Sedang   |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai rata-rata variabel Kualitas Sistem (KS)

adalah 3,3 atau berada di kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum responden menilai sistem aplikasi *New Sakpole* sudah cukup baik, namun belum optimal. Indikator dengan nilai tertinggi adalah Kemudahan Akses dengan skor rata-rata 3,4 yang berarti aplikasi cukup mudah diakses kapan pun selama terhubung dengan internet. Sementara indikator dengan nilai terendah adalah Keandalan dengan skor rata-rata 3,1 yang menunjukkan masih terdapat beberapa kendala teknis dalam kestabilan sistem. Hal ini sesuai dengan sejumlah komentar pengguna Aplikasi New Sakpole di Google Playstore yang menyatakan bahwa aplikasi cukup sering mengalami gangguan (eror).

Secara keseluruhan, persepsi pengguna terhadap kualitas sistem berada pada tingkat cukup baik. Akan tetapi, masih diperlukan banyak peningkatan terutama pada aspek keandalan dan kecepatan respons sistem.

#### 4.2.2. Kualitas Informasi

Variabel Kualitas Informasi diukur melalui lima indikator, yaitu akurasi (*accuracy*), kelengkapan (*completeness*), kemutakhiran (*currency*), kemudahan untuk dipahami (*ease of understanding*), dan tampilan informasi (*format*). Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing indikator pada variabel kualitas informasi sebagai berikut.

Tabel 4. 6. Nilai Rata-Rata Variabel Kualitas Informasi

| Indikator                      | Item Pertanyaan   | Rata-Rata (Mean) | Kategori |
|--------------------------------|---|------------------|----------|
| Akurasi (KI1)                  | Aplikasi New Sakpole menampilkan informasi yang akurat.                           | 3,3              | Sedang   |
| Kelengkapan (KI2)              | Aplikasi New Sakpole menyajikan informasi yang lengkap sesuai kebutuhan pengguna. | 3,3              | Sedang   |
| Kemutakhiran (KI3)             | Informasi pada aplikasi New Sakpole selalu diperbaharui ( <i>up to date</i> ).    | 3,4              | Sedang   |
| Kemudahan untuk dipahami (KI4) | Informasi yang ditampilkan di aplikasi New Sakpole mudah untuk dipahami pengguna. | 3,4              | Sedang   |
| Tampilan informasi (KI5)       | Tampilan informasi pada aplikasi New Sakpole tertata dengan rapi dan menarik      | 3,3              | Sedang   |
| Rata-Rata Keseluruhan          |   | 3,4              | Sedang   |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai rata-rata variabel Kualitas Informasi (KI) adalah 3,4 atau berada di kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa informasi yang disajikan oleh aplikasi *New Sakpole* dinilai cukup akurat, lengkap, dan mudah dipahami oleh pengguna. Nilai tertinggi terdapat pada indikator Kemutakhiran dan Kemudahan Dipahami dengan skor masing-masing 3,4 yang menandakan bahwa pengguna merasa informasi dalam aplikasi relatif terbaru dan mudah dimengerti. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Kualitas Informasi berada pada tingkat cukup baik, namun masih terdapat ruang untuk peningkatan terutama pada aspek tampilan dan kelengkapan informasi agar pengalaman pengguna menjadi lebih optimal.

#### 4.2.3. Kualitas Layanan

Variabel Kualitas Layanan diukur melalui tiga indikator, yaitu jaminan (*assurance*), empati (*empathy*) dan daya tanggap (*responsiveness*). Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing indikator pada variabel kualitas layanan sebagai berikut.

Tabel 4. 7. Nilai Rata-Rata Variabel Kualitas Layanan

| Indikator     | Item Pertanyaan  | Rata-Rata (Mean) | Kategori |
|---------------|--|------------------|----------|
| Jaminan (KL1) | Petugas layanan/ PIC <i>New Sakpole</i> memiliki pengetahuan dan kemampuan teknis yang memadai dalam mengatasi keluhan pengguna. | 3,3              | Sedang   |
| Empati (KL2)  | Petugas layanan/ PIC <i>New Sakpole</i> memiliki kepedulian yang tinggi dan melayani pengguna dengan ramah.                      | 3,2              | Sedang   |

|                       |  |     |        |
|-----------------------|--|-----|--------|
| Daya Tanggap (KL3)    | Petugas layanan/ PIC New Sakpole tanggap (responsif) dalam membantu pengguna yang mengalami kendala pada aplikasi. | 3,2 | Sedang |
| Rata-Rata Keseluruhan |  | 3,2 | Sedang |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa nilai rata-rata variabel Kualitas Layanan (KL) adalah 3,2 atau berada di kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa responden menilai kualitas layanan yang diberikan oleh petugas New Sakpole cukup baik namun belum maksimal. Nilai tertinggi terdapat pada indikator Jaminan dengan nilai rata-rata 3,3 yang menunjukkan bahwa petugas dianggap cukup memiliki kemampuan teknis yang memadai. Sementara itu, indikator Empati dan Daya Tanggap memiliki nilai rata-rata 3,2 yang berarti pengguna menilai sikap kepedulian dan kecepatan respon petugas masih perlu ditingkatkan.

#### 4.2.4. Kepuasan Pengguna

Variabel Kepuasan Pengguna diukur melalui tiga indikator, yaitu kepuasan terhadap aplikasi, perasaan senang yang diperoleh dari pengalaman menggunakan aplikasi, dan kepuasan yang dihasilkan aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing indikator pada variabel kepuasan pengguna sebagai berikut.

Tabel 4. 8. Nilai Rata-Rata Variabel Kepuasan Pengguna

| Indikator   | Item Pertanyaan   | Rata-Rata<br>(Mean) | Kategori |
|---|---|---------------------|----------|
| Kepuasan terhadap aplikasi (KP1)  | Saya merasa puas saat menggunakan aplikasi New Sakpole.   | 3,1                 | Sedang   |
| Perasaan senang yang diperoleh dari pengalaman menggunakan aplikasi (KP2) | Saya merasakan pengalaman menyenangkan ketika menggunakan aplikasi New Sakpole.                       | 3,1                 | Sedang   |
| Kepuasan yang dihasilkan aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna (KP3)       | Aplikasi New Sakpole mampu memenuhi kebutuhan saya dalam layanan pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor. | 3,3,                | Sedang   |
| Rata-Rata Keseluruhan   |   | 3,2                 | Sedang   |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa nilai rata-rata variabel Kepuasan Pengguna (KP) adalah 3,2 atau berada di kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa responden merasa cukup puas dalam menggunakan aplikasi *New Sakpole*, meskipun belum sepenuhnya optimal. Indikator dengan nilai tertinggi adalah pemenuhan kebutuhan pengguna dengan nilai rata-rata 3,3 yang berarti aplikasi dinilai cukup mampu memberikan layanan yang dibutuhkan. Sementara itu, dua indikator lainnya, yaitu kepuasan terhadap aplikasi dan perasaan senang, masing-masing memperoleh nilai 3,1 yang menunjukkan bahwa pengalaman penggunaan masih tergolong sedang. Secara keseluruhan, tingkat kepuasan pengguna berada pada kategori cukup baik, namun masih ada ruang untuk peningkatan terutama dalam hal kenyamanan dan pengalaman positif selama penggunaan aplikasi.

#### **4.2.5. Niat Penggunaan Berkelanjutan**

Variabel Niat Penggunaan Berkelanjutan diukur melalui dua indikator, yaitu niat untuk meningkatkan penggunaan aplikasi dan pertimbangan untuk menggunakan aplikasi sebagai pilihan pertama di masa depan. Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing indikator pada variabel niat kepuasan berkelanjutan sebagai berikut.

Tabel 4. 9. Nilai Rata-Rata Variabel Niat Penggunaan Berkelanjutan

| Indikator   | Item Pertanyaan  | Rata-Rata (Mean) | Kategori |
|---|--|------------------|----------|
| Niat untuk meningkatkan penggunaan aplikasi (NP1)                                   | Saya bermiat untuk terus menggunakan aplikasi New Sakpole di masa mendatang.   | 3,21             | Sedang   |
| Pertimbangan untuk menggunakan aplikasi sebagai pilihan pertama di masa depan (NP2) | Saya akan mempertimbangkan aplikasi New Sakpole sebagai pilihan utama dalam melakukan pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor. | 2,52             | Sedang   |
| Rata-Rata Keseluruhan   |  | 2,87             | Sedang   |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata variabel Niat Penggunaan Berkelanjutan (NP) adalah 2,87 atau berada di kategori sedang. Nilai rata-rata pada indikator NP1 (3,21) menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki keinginan cukup kuat untuk tetap menggunakan aplikasi New Sakpole di masa mendatang. Namun, indikator NP2 (2,52) memiliki nilai paling rendah, menandakan bahwa belum banyak pengguna yang benar-benar mempertimbangkan New Sakpole sebagai pilihan utama untuk membayar Pajak Kendaraan Bermotor.

### **4.3. Analisis Data**

#### **4.3.1. Analisis Model Pengukuran (Outer Model)**

Analisis model pengukuran bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas dari konstruk laten berdasarkan indikator yang merepresentasikannya. Uji validitas dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminan.

##### **4.3.1.1. Uji Validitas Konvergen (Convergent Validity)**

Uji validitas konvergen dilakukan untuk menilai sejauh mana indikator-indikator yang digunakan mampu merepresentasikan konstruk (variabel laten) yang diukur. Validitas konvergen dapat diukur dari nilai outer loading dari setiap indikator dan nilai Average Variance Extracted (AVE). Suatu indikator dinyatakan valid apabila nilai outer loading lebih besar dari 0,7 dan nilai AVE lebih besar dari 0,5 (Hair et al., 2019). Berikut adalah nilai outer loading dan AVE dari masing-masing indikator penelitian.

Tabel 4. 10. Hasil Uji Validitas Konvergen

| <b>Variabel</b>         | <b>Indikator</b> | <b>Outer Loading</b> | <b>AVE</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------------|------------------|----------------------|------------|-------------------|
| Kualitas Sistem (KS)    | KS1              | 0,899                | 0,697      | Valid             |
|                         | KS2              | 0,836                |            | Valid             |
|                         | KS3              | 0,807                |            | Valid             |
|                         | KS4              | 0,817                |            | Valid             |
|                         | KS5              | 0,813                |            | Valid             |
| Kualitas Informasi (KI) | KI1              | 0,807                | 0,656      | Valid             |
|                         | KI2              | 0,845                |            | Valid             |
|                         | KI3              | 0,797                |            | Valid             |
|                         | KI4              | 0,800                |            | Valid             |
|                         | KI5              | 0,799                |            | Valid             |
| Kualitas Layanan (KL)   | KL1              | 0,905                | 0,791      | Valid             |
|                         | KL2              | 0,884                |            | Valid             |

|                                       |     |       |       |       |
|---------------------------------------|-----|-------|-------|-------|
|                                       | KL3 | 0,880 |       | Valid |
| Kepuasan Pengguna<br>(KP)             | KP1 | 0,895 | 0,780 | Valid |
|                                       | KP2 | 0,871 |       | Valid |
|                                       | KP3 | 0,883 |       | Valid |
| Niat Penggunaan<br>Berkelanjutan (NP) | NP1 | 0,906 | 0,811 | Valid |
|                                       | NP2 | 0,895 |       | Valid |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Berdasarkan tabel 4.10 di atas, seluruh indikator dalam masing-masing konstruk memiliki nilai outer loading lebih tinggi dari 0,7 dan AVE pada setiap konstruk lebih tinggi dari 0,5. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh indikator adalah valid dan mampu merepresentasikan indikator yang diukur dengan baik.

#### 4.3.1.2. Uji Validitas Diskriminan (Discriminant Validity)

Uji validitas diskriminan dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konstruk dalam penelitian berbeda dengan konstruk lainnya agar tidak terjadi tumpang tindih. Uji validitas diskriminan dalam penelitian ini dilakukan dengan dua metode, yaitu kriteria Fornell-Larcker dan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT).

Tabel 4. 11. Hasil Uji Validitas Diskriminan Dengan Kriteria Fornell-Larcker

| Variabel                              | KI    | KL    | KP    | KS    | NP    |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kualitas Informasi (KI)               | 0,810 |       |       |       |       |
| Kualitas Layanan (KL)                 | 0,438 | 0,889 |       |       |       |
| Kepuasan Pengguna (KP)                | 0,608 | 0,654 | 0,883 |       |       |
| Kualitas Sistem (KS)                  | 0,481 | 0,519 | 0,776 | 0,835 |       |
| Niat Penggunaan Berkelanjutan<br>(NP) | 0,533 | 0,517 | 0,731 | 0,514 | 0,900 |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Menurut kriteria Fornell-Larcker, sebuah konstruk dinyatakan memenuhi validitas diskriminan apabila nilai akar kuadrat AVE dari setiap konstruk lebih

besar dibanding korelasi antar konstruk lainnya (Hair et al., 2019). Berdasarkan tabel 4.11, nilai kuadrat AVE pada setiap konstruk lebih tinggi daripada nilai korelasinya dengan konstruk lain. Sebagai contoh, nilai akar kuadrat AVE dari variabel Kualitas Informasi yaitu 0,810 lebih tinggi dibanding nilai korelasi antara kualitas informasi dan konstruk lainnya. Begitu juga untuk variabel kualitas sistem, kualitas layanan, kepuasan pengguna, dan niat penggunaan berkelanjutan Dengan demikian, berdasarkan kriteria Fornell-Larcker, seluruh konstruk dalam penelitian ini telah memenuhi validitas diskriminan.

Selanjutnya, uji validitas diskriminan dilakukan dengan metode Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Kriteria yang digunakan yaitu nilai HTMT harus lebih kecil dari 0,90 (Hair et al., 2019). Jika HTMT di bawah nilai 0,90, maka dapat disimpulkan bahwa konstruk yang diuji mampu membedakan diri dari konstruk lain. Berikut adalah hasil pengujian validitas diskriminan dengan metode HTMT.

Tabel 4. 12. Hasil Uji Validitas Diskriminan Dengan HTMT

| Variabel                           | KI    | KL    | KP    | KS    | NP |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|----|
| Kualitas Informasi (KI)            |       |       |       |       |    |
| Kualitas Layanan (KL)              | 0,501 |       |       |       |    |
| Kepuasan Pengguna (KP)             | 0,701 | 0,757 |       |       |    |
| Kualitas Sistem (KS)               | 0,546 | 0,589 | 0,885 |       |    |
| Niat Penggunaan Berkelanjutan (NP) | 0,652 | 0,635 | 0,899 | 0,618 |    |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 4.12, seluruh nilai HTMT antar konstruk penelitian berada di bawah 0,90. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antar konstruk tidak memiliki korelasi atau keterkaitan yang terlalu tinggi. Dengan

demikian, dapat disimpulkan bahwa setiap konstruk dalam model telah memenuhi syarat validitas diskriminan.

#### 4.3.1.3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu Cronbach's Alpha dan Composite Reliability. Sebuah konstruk dinyatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha maupun Composite Reliability lebih besar dari 0,7 (Hair et al., 2019). Nilai tersebut menunjukkan bahwa indikator-indikator suatu konstruk memiliki konsistensi internal yang baik dan dapat diandalkan untuk mengukur variabel laten yang bersangkutan. Hasil uji reliabilitas disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. 13. Hasil Uji Reliabilitas

| Variabel                           | Cronbach's Alpha | Composite Reliability | Keterangan |
|------------------------------------|------------------|-----------------------|------------|
| Kualitas Sistem (KS)               | 0,891            | 0,894                 | Valid      |
| Kualitas Informasi (KI)            | 0,869            | 0,871                 | Valid      |
| Kualitas Layanan (KL)              | 0,868            | 0,870                 | Valid      |
| Kepuasan Pengguna (KP)             | 0,859            | 0,860                 | Valid      |
| Niat Penggunaan Berkelanjutan (NP) | 0,766            | 0,768                 | Valid      |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Berdasarkan tabel 4.13, dapat dilihat bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini, yaitu Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Kepuasan Pengguna, dan Niat Penggunaan Berkelanjutan memiliki nilai Cronbach Alpha dan Composite Reliability di atas 0,7. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

#### **4.3.2. Analisis Model Struktural (Inner Model)**

Analisis model struktural (inner model) dalam penelitian ini dilakukan melalui sejumlah tahapan, yaitu uji multikolinearitas, pengujian nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ), dan uji pengujian effect size ( $f^2$ ).

##### **4.3.2.1. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF) dari setiap konstruk. Apabila nilai VIF kurang dari 5, maka tidak terdapat multikolinearitas dalam setiap konstruk. Sebaliknya, jika nilai VIF lebih dari 5, maka terdapat indikasi multikolinearitas (Hair et al., 2019).

Tabel 4. 14. Hasil Uji Multikolinearitas

| Variabel                           | KI | KL | KP    | KS    | NP |
|------------------------------------|----|----|-------|-------|----|
| Kualitas Informasi (KI)            |    |    | 1,389 |       |    |
| Kualitas Layanan (KL)              |    |    | 1,461 |       |    |
| Kepuasan Pengguna (KP)             |    |    |       | 1,000 |    |
| Kualitas Sistem (KS)               |    |    | 1,535 |       |    |
| Niat Penggunaan Berkelanjutan (NP) |    |    |       |       |    |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Berdasarkan data pada tabel 4.14, dapat dilihat bahwa seluruh konstruk dalam setiap variabel memiliki nilai VIF di bawah 5. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model. Dengan demikian, setiap konstruk eksogen memiliki independensi yang memadai dan dapat untuk dianalisis lebih lanjut.

##### **4.3.2.2. Uji R-Square**

Nilai R-Square ( $R^2$ ) berfungsi untuk mengukur seberapa besar variabel eksogen mampu menjelaskan variabel endogen dalam suatu model. Menurut Hair

et al. (2019), kriteria dari nilai  $R^2$  yang digunakan adalah 0,25 (lemah), 0,50 (sedang), dan 0,75 (kuat). Berikut adalah hasil  $R^2$  dalam penelitian ini.

Tabel 4. 15. Hasil Uji R-Square

| Variabel                           | R-square |
|------------------------------------|----------|
| Kepuasan Pengguna (KP)             | 0,729    |
| Niat Penggunaan Berkelanjutan (NP) | 0,534    |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Berdasarkan pengujian terhadap model, diperoleh nilai  $R^2$  dari variabel Kepuasan Pengguna (KP) sebesar 0,729 atau 72,9% dengan kekuatan moderat (sedang). Hal ini menunjukkan bahwa variabel Kepuasan Pengguna mampu dijelaskan oleh variabel Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan sebesar 72,9%, sedangkan 27,1% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Adapun nilai  $R^2$  dari variabel Niat Penggunaan Berkelanjutan (NP) adalah sebesar 0,534 atau 53,4% dengan kekuatan moderat (sedang). Hal ini berarti bahwa variabel Niat Penggunaan Berkelanjutan (NP) mampu dijelaskan oleh variabel Kepuasan Pengguna sebesar 53,4%, sedangkan 46,6% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi, dapat disimpulkan bahwa model struktural memiliki *explanatory power* yang baik.

#### 4.3.2.3. Uji Effect Size (F-Square)

Uji F-Square ( $f^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh relatif dari masing-masing konstruk eksogen terhadap endogen. Nilai  $f^2$  dihitung berdasarkan perubahan nilai  $R^2$  ketika suatu konstruk eksogen dikeluarkan dari model. Menurut Cohen dalam Hair et al., (2019), kriteria interpretasi nilai  $f^2$  adalah 0,02 (pengaruh kecil), 0,15 (pengaruh sedang), dan 0,35 (pengaruh besar).

Tabel 4. 16. Hasil Uji F-Square

| Variabel | f-square |
|----------|----------|
| KI -> KP | 0,147    |
| KL -> KP | 0,202    |
| KP -> NP | 1,144    |
| KS -> KP | 0,639    |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan SmartPLS, diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pengguna adalah besar dengan nilai  $f^2$  sebesar 0,639.
- 2) Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna adalah kecil dengan nilai  $f^2$  sebesar 0,147.
- 3) Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna adalah sedang dengan nilai  $f^2$  sebesar 0,202.
- 4) Pengaruh Kepuasan Pengguna Terhadap Nilai Penggunaan Berkelanjutan adalah besar dengan nilai  $f^2$  sebesar 1,144.

#### 4.3.3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan metode bootstrapping pada aplikasi SmartPLS untuk melihat tingkat signifikansi pengaruh antar konstruk. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menganalisis hasil inner model yang mencakup koefisien jalur (path coefficient), nilai t-statistic, dan nilai signifikansi (p-value). Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan pada tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut.

- 1) Jika nilai t-statistic  $> 1,96$  dan p-value  $< 0,05$ , maka hubungan antar konstruk dinilai signifikan yang berarti hipotesis diterima.

- 2) Jika nilai t-statistic  $\leq 1,96$  dan p-value  $\geq 0,05$ , maka hubungan antar konstruk tidak signifikan yang berarti hipotesis ditolak.

Nilai t-statistic yang lebih besar dari 1,96 menunjukkan bahwa pengaruh antar konstruk berbeda secara signifikan dari nol (tidak terjadi secara kebetulan), sedangkan nilai p-value yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa kemungkinan kesalahan dalam menyimpulkan adanya pengaruh tersebut kurang dari 5%. Tabel berikut ini menyajikan hasil pengujian hipotesis berdasarkan metode bootstrapping.

Tabel 4. 17. Hasil Uji Hipotesis

| Hipotesis   | Original sample (O) | Sample mean (M) | Standard deviation (STDEV) | T-statistics ( O/STDEV ) | P-values |
|---|---------------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|----------|
| Kualitas Sistem (KS) -> Kepuasan Pengguna (KP)              | 0,516               | 0,515           | 0,055                      | 9,446                    | 0,000    |
| Kualitas Informasi (KI) -> Kepuasan Pengguna (KP)           | 0,236               | 0,239           | 0,053                      | 4,414                    | 0,000    |
| Kualitas Layanan (KL) -> Kepuasan Pengguna (KP)             | 0,283               | 0,282           | 0,049                      | 5,730                    | 0,000    |
| Kepuasan Pengguna (KP)-> Niat Penggunaan Berkelanjutan (NP) | 0,731               | 0,730           | 0,034                      | 21,400                   | 0,000    |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Berdasarkan hasil pengujian hubungan antara Kualitas Sistem dan Kepuasan Pengguna, diperoleh nilai path coefficient sebesar 0,516 dengan nilai t-statistic sebesar 9,446 dan nilai p-value sebesar 0,000. Nilai path coefficient yang positif menunjukkan bahwa pengaruh Kualitas Sistem terhadap Kepuasan

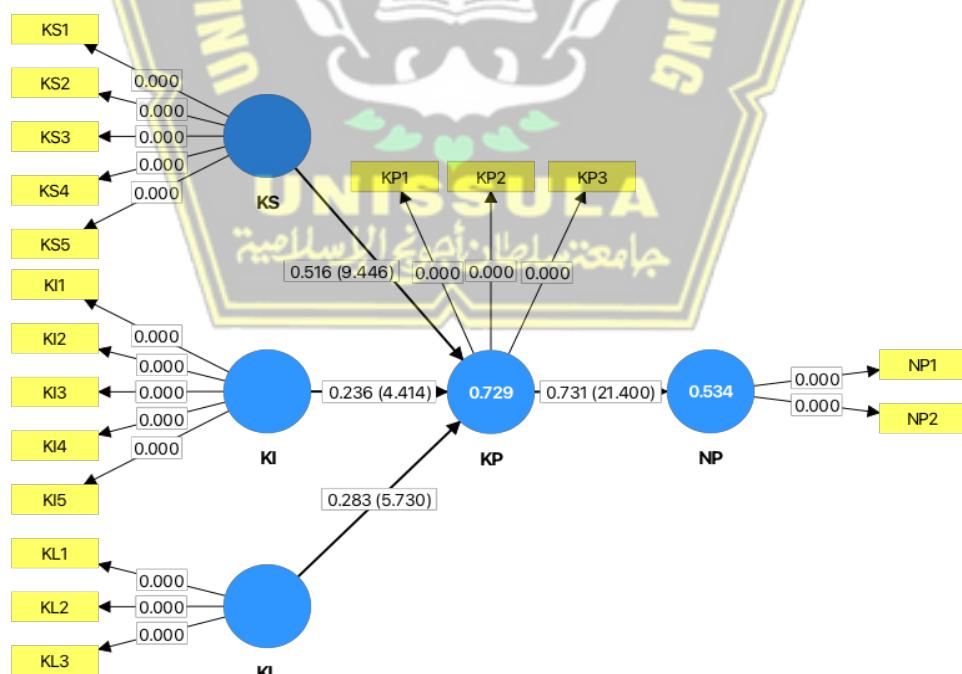
Pengguna bersifat positif, yang berarti semakin baik kualitas sistem yang pada aplikasi, maka semakin tinggi pula Kepuasan Pengguna. Karena nilai t-statistic lebih besar dari 1,96 dan p-value lebih kecil dari 0,05, maka pengaruh tersebut dinyatakan signifikan secara statistik. Dengan demikian, hipotesis pertama diterima, yang menyatakan bahwa Kualitas Sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi New Sakpole.

Selanjutnya, pada pengujian hubungan antara Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna diperoleh nilai path coefficient sebesar 0,236 dengan nilai t-statistic sebesar 4,414 dan p-value sebesar 0,000. Nilai path coefficient yang positif menunjukkan bahwa pengaruh Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna bersifat positif, yang berarti semakin baik kualitas informasi yang pada aplikasi, maka semakin tinggi pula kepuasan pengguna. Karena nilai t-statistic lebih besar dari 1,96 dan p-value lebih kecil dari 0,05, maka pengaruh tersebut dinyatakan signifikan secara statistik. Dengan demikian, hipotesis kedua diterima, yang menyatakan bahwa Kualitas Informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi New Sakpole.

Pada pengujian hubungan antara Kualitas Layanan dan Kepuasan Pengguna, diperoleh nilai path coefficient sebesar 0,283 dengan nilai t-statistic sebesar 5,730 dan nilai p-value sebesar 0,000. Nilai path coefficient yang positif menunjukkan bahwa pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna bersifat positif, yang berarti semakin baik kualitas layanan yang pada aplikasi, maka semakin tinggi pula kepuasan pengguna. Karena nilai t-statistic lebih besar dari 1,96 dan p-value lebih kecil dari 0,05, maka pengaruh tersebut

dinyatakan signifikan secara statistik. Dengan demikian, hipotesis ketiga diterima, yang menyatakan bahwa Kualitas Layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi New Sakpole.

Terakhir, pada pengujian hubungan antara Kepuasan Pengguna dan Niat Penggunaan Berkelanjutan, diperoleh nilai path coefficient sebesar 0,731 dengan nilai t-statistic sebesar 21,400 dan nilai p-value sebesar 0,000. Nilai path coefficient yang positif menunjukkan bahwa pengaruh Kepuasan Pengguna dan Niat Penggunaan Berkelanjutan bersifat positif. Karena nilai t-statistic lebih besar dari 1,96 dan p-value lebih kecil dari 0,05, maka pengaruh tersebut dinyatakan signifikan secara statistik. Dengan demikian, hipotesis keempat diterima, yang menyatakan bahwa Kepuasan Pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap Niat Penggunaan Berkelanjutan Aplikasi New Sakpole.



Gambar 4. 1. Hasil bootstrapping

#### **4.4. Pembahasan**

##### **4.4.1. Pengaruh Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi New Sakpole**

Hasil pengujian hipotesis pertama dengan metode bootstrapping di SmartPls 4.0 menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi New Sakpole. Hal ini dibuktikan dengan nilai path coefficient yang diperoleh sebesar 0,516, t-statistic sebesar 9,446 dan p-value sebesar 0,000. Nilai tersebut menunjukkan bahwa semakin baik kualitas sistem aplikasi New Sakpole, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan penggunanya.

Temuan ini sejalan dengan teori Information System Success Model yang dikembangkan oleh Delone dan McLean pada tahun 2003 yang menyatakan bahwa kualitas sistem merupakan salah satu variabel utama yang mempengaruhi kepuasan pengguna yang pada akhirnya berdampak pada kesuksesan sistem informasi secara keseluruhan. Dalam model tersebut, sistem yang mudah diakses, andal, mudah digunakan, responsif, dan terintegrasi dengan baik akan meningkatkan pengalaman pengguna dan mendorong munculnya rasa puas dalam penggunaan sistem informasi. Hal ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nelson et al. (2005), Puspitasari et al. (2020) Khotimah (2022), Rokhman et al. (2022) dan Widyaningrum et al. (2024) yang menyatakan bahwa kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna suatu aplikasi.

Berdasarkan analisis deskriptif, variabel Kualitas Sistem memiliki nilai rata-rata sebesar 3,3 yang termasuk dalam kategori sedang. Nilai ini menunjukkan bahwa pengguna menilai sistem aplikasi New Sakpole cukup baik dalam hal

kemudahan akses, kemudahan penggunaan, keandalan, waktu respons, dan integrasi. Meskipun belum tergolong tinggi, skor ini mencerminkan bahwa sistem sudah mampu memberikan pengalaman penggunaan yang cukup memadai bagi sebagian besar responden.

Sementara itu, Kepuasan Pengguna juga memiliki nilai rata-rata 3,2 (kategori sedang). Artinya, pengguna merasa cukup puas dengan pengalaman menggunakan aplikasi, meskipun belum mencapai tingkat kepuasan yang maksimal. Hubungan positif dan signifikan yang ditemukan dalam pengujian hipotesis menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sistem berpotensi besar meningkatkan kepuasan pengguna aplikasi New Sakpole.

#### **4.4.2. Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi New Sakpole**

Hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi New Sakpole. Hal ini dibuktikan dengan nilai path coefficient sebesar 0,236, nilai t-statistic sebesar 4,414, dan p-value sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas informasi aplikasi New Sakpole, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan penggunanya.

Temuan ini sejalan dengan teori DeLone dan McLean (2003) dalam Information System Success Model, yang menyebutkan bahwa kualitas informasi merupakan salah satu determinan utama kesuksesan sistem informasi. Kualitas informasi mencerminkan sejauh mana informasi yang disajikan oleh sistem akurat, lengkap, relevan, terkini, dan mudah dipahami oleh

pengguna. Informasi yang berkualitas akan membantu pengguna dalam pengambilan keputusan dan meningkatkan rasa percaya terhadap sistem yang digunakan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nelson et al. (2005), Farizi et al. (2020), Puspitasari et al. (2020), Wara et al. (2021), dan Widyaningrum et al. (2024) yang menyatakan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna suatu aplikasi.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, variabel Kualitas Informasi memiliki nilai rata-rata sebesar 3,4 yang termasuk dalam kategori sedang. Nilai ini menunjukkan bahwa pengguna menilai informasi yang diberikan oleh aplikasi New Sakpole cukup baik, terutama dalam aspek akurasi, kelengkapan, kemutakhiran, kemudahan dipahami, dan tampilan informasi. Namun, karena masih berada pada kategori sedang, hal ini juga menandakan bahwa terdapat ruang untuk perbaikan, misalnya dalam penyajian informasi yang lebih detail, interaktif, dan *real-time*.

Sementara itu, Kepuasan Pengguna juga memiliki nilai rata-rata 3,2 (kategori sedang). Artinya, pengguna merasa cukup puas dengan pengalaman menggunakan aplikasi, meskipun belum mencapai tingkat kepuasan yang maksimal. Keterkaitan antara kualitas informasi dan kepuasan pengguna dapat dijelaskan melalui persepsi manfaat dan kepercayaan pengguna terhadap sistem. Dalam konteks aplikasi New Sakpole, pengguna akan merasa puas apabila informasi yang ditampilkan, seperti besaran pajak kendaraan, jatuh tempo pajak, dan status pembayaran yang disajikan secara jelas, akurat, dan mudah dimengerti. Sebaliknya, jika informasi yang ditampilkan tidak lengkap atau sulit dipahami, maka pengguna akan merasa kurang yakin terhadap sistem, yang pada akhirnya

menurunkan tingkat kepuasan mereka. Hubungan positif dan signifikan yang ditemukan dalam pengujian hipotesis menunjukkan bahwa peningkatan kualitas informasi akan meningkatkan kepuasan pengguna Aplikasi New Sakpole.

#### **4.4.3. Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi New Sakpole**

Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi New Sakpole. Hal ini dibuktikan dengan nilai path coefficient sebesar 0,283 dengan nilai t-statistic sebesar 5,730 dan nilai p-value sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas layanan dari petugas helpdesk atau person in charge (PIC) aplikasi New Sakpole, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan penggunanya.

Temuan ini konsisten dengan model DeLone dan McLean (2003) dalam kerangka Information System Success Model, yang menyebutkan bahwa kualitas layanan merupakan salah satu komponen penting dalam menilai keberhasilan suatu sistem informasi. Kualitas layanan mencerminkan kemampuan penyedia sistem, baik teknis maupun non-teknis, dalam memberikan dukungan yang cepat, tanggap, dan memuaskan kepada pengguna. Dalam konteks aplikasi New Sakpole, kualitas layanan dapat diwujudkan melalui ketersediaan petugas yang responsif terhadap kendala, kemampuan dalam memberikan solusi, serta sikap ramah dan empatik kepada pengguna. Hal ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Farizi et al. (2020), Puspitasari et al. (2020), dan Widyaningrum et al. (2024)

yang menyatakan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, variabel Kualitas Layanan memiliki nilai rata-rata sebesar 3,2 yang termasuk dalam kategori sedang. Nilai ini menunjukkan bahwa pengguna menilai kualitas layanan dari petugas PIC aplikasi New Sakpole cukup baik namun belum optimal. Dimensi jaminan, empati, dan daya tanggap memperoleh rata-rata skor di antara 3,2 menandakan bahwa meskipun pengguna merasa dilayani dengan cukup baik, masih terdapat potensi peningkatan dalam hal kecepatan respon dan kedekatan emosional pelayanan.

Kualitas layanan yang baik berperan penting dalam membentuk pengalaman positif pengguna. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis deskriptif dari variabel Kepuasan Pengguna yang memperoleh nilai rata-rata 3,2. Ketika pengguna menghadapi masalah teknis dalam menggunakan aplikasi seperti gangguan sistem, kendala login, gagal bayar, dan lain-lain, kemampuan petugas dalam memberikan tanggapan cepat dan solusi yang tepat akan sangat memengaruhi tingkat kepuasan. Sebaliknya, jika pelayanan terkesan lambat atau kurang empatik, pengguna akan merasa kecewa, meskipun sistem secara teknis berfungsi dengan baik.

#### **4.4.4. Pengaruh Kepuasan Pengguna Terhadap Niat Penggunaan**

##### **Berkelanjutan Aplikasi New Sakpole**

Hasil pengujian hipotesis keempat menunjukkan bahwa kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat penggunaan berkelanjutan aplikasi New Sakpole. Hal ini dibuktikan dengan nilai path coefficient sebesar 0,731

dengan nilai t-statistic sebesar 21,400 dan nilai p-value sebesar 0,000. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakan pengguna terhadap aplikasi New Sakpole, maka semakin besar pula kecenderungan mereka untuk terus menggunakan aplikasi tersebut di masa mendatang.

Temuan ini mendukung teori Expectation-Confirmation Model yang dikemukakan oleh Bhattacherjee (2001) yang menyatakan bahwa kepuasan pasca-penggunaan memiliki pengaruh langsung terhadap penggunaan berkelanjutan suatu sistem informasi (IS continuance intention). Dalam konteks sistem informasi publik, pengguna yang merasa puas dengan kualitas sistem, informasi, dan layanan yang diterima akan lebih mungkin melanjutkan penggunaan serta merekomendasikannya kepada orang lain. Kepuasan mencerminkan evaluasi emosional dan kognitif terhadap pengalaman menggunakan sistem; ketika pengalaman tersebut positif, maka terbentuk niat kuat untuk menggunakannya kembali.

Berdasarkan analisis deskriptif, rata-rata skor variabel Kepuasan Pengguna adalah 3,2 (kategori sedang), menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna menilai aplikasi ini cukup memuaskan, walaupun masih terdapat ruang untuk perbaikan. Sementara itu, Niat Penggunaan Berkelanjutan memiliki rata-rata 2,87 (kategori sedang), yang menunjukkan bahwa keinginan pengguna untuk terus menggunakan aplikasi masih relatif moderat. Hasil analisis deskriptif ini mendukung hasil model struktural bahwa kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat penggunaan berkelanjutan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna dan niat penggunaan berkelanjutan Aplikasi New Sakpole. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna Aplikasi New Sakpole;
- 2) Kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna Aplikasi New Sakpole;
- 3) Kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna Aplikasi New Sakpole;
- 4) Kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat penggunaan berkelanjutan Aplikasi New Sakpole.

#### **5.2. Implikasi**

##### **5.2.1. Implikasi Praktis**

Hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi BAPENDA Provinsi Jawa Tengah selaku pengelola dan pengembang aplikasi New Sakpole dalam upaya

meningkatkan kualitas layanan publik berbasis digital. Temuan menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna, yang pada akhirnya mendorong niat penggunaan berkelanjutan.

Pengelola aplikasi perlu memprioritaskan peningkatan aspek keandalan sistem dan kecepatan respon agar pengalaman pengguna menjadi lebih efisien dan menyenangkan. Selain itu, penyajian informasi yang akurat, lengkap, dan mudah dipahami perlu diperkuat agar pengguna merasa yakin terhadap data yang ditampilkan. Dari sisi layanan, diperlukan peningkatan kemampuan dan empati petugas layanan (PIC) dalam menangani keluhan pengguna secara cepat dan profesional. Peningkatan ini dapat dilakukan melalui pelatihan teknis maupun komunikasi interpersonal. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan kepuasan pengguna terhadap aplikasi New Sakpole semakin meningkat dan mendorong mereka untuk terus menggunakan aplikasi ini secara konsisten di masa mendatang.

### **5.2.2. Implikasi Teoritis**

Secara teoretis, hasil penelitian ini memberikan dukungan terhadap model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (2003), yang menegaskan bahwa keberhasilan suatu sistem informasi sangat dipengaruhi oleh tiga dimensi utama: kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Ketiga dimensi tersebut terbukti memiliki kontribusi signifikan dalam membentuk kepuasan pengguna. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa kualitas sistem informasi bukan hanya berperan dalam tahap penerimaan awal, tetapi juga dalam tahap pasca-adopsi (*post-adoption*).

Selain itu, temuan ini juga sejalan dengan Expectation-Confirmation Model (Bhattacherjee, 2001), yang menyatakan bahwa kepuasan pengguna merupakan determinan utama dari niat penggunaan berkelanjutan suatu sistem informasi. Hal ini menunjukkan bahwa ketika pengguna New Sakpole merasa puas karena ekspektasi mereka terpenuhi, maka pengguna cenderung untuk melanjutkan penggunaan aplikasi tersebut di masa depan. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya literatur mengenai perilaku penggunaan berkelanjutan sistem informasi dalam konteks layanan publik digital di Indonesia.

### 5.3. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil dan untuk pengembangan studi selanjutnya, antara lain sebagai berikut.

- 1) Responden dalam penelitian ini hanya mencakup pengguna aplikasi New Sakpole di wilayah Kota Semarang, sehingga hasil penelitian belum tentu dapat digeneralisasi untuk seluruh pengguna aplikasi New Sakpole di Kabupaten dan Kota lain di Provinsi Jawa Tengah.
- 2) Penelitian hanya meneliti pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna serta niat penggunaan berkelanjutan. Faktor lain yang mungkin relevan seperti kepercayaan pengguna (*trust*), tingkat literasi digital, persepsi kemudahan, persepsi manfaat, dan faktor sosial belum dimasukkan ke dalam model.

- 3) Pengambilan data dilakukan dalam satu periode waktu (*cross-sectional*), sehingga tidak dapat melihat perubahan persepsi pengguna dalam jangka panjang seiring dengan pembaruan sistem atau kebijakan layanan.
- 4) Penelitian ini mengandalkan data kuesioner yang diisi oleh responden secara mandiri berdasarkan persepsi mereka tanpa diawasi oleh peneliti. Oleh karena itu, hasil penelitian mungkin belum sepenuhnya menggambarkan kondisi objektif atau pengalaman pengguna yang lebih mendalam.

#### **5.4. Agenda Penelitian Mendatang**

Berdasarkan keterbatasan yang ada, agenda yang disarankan untuk penelitian berikutnya adalah sebagai berikut.

- 1) Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan responden dari berbagai daerah di Jawa Tengah agar hasilnya lebih representatif terhadap populasi pengguna aplikasi New Sakpole secara keseluruhan.
- 2) Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan variabel kepercayaan pengguna, tingkat literasi digital, persepsi kemudahan, dan persepsi manfaat untuk memperkaya model teoritis dan memperoleh hasil yang lebih akurat.
- 3) Penelitian berikutnya dapat dilakukan secara berkala untuk melihat bagaimana perubahan kualitas sistem, informasi, dan layanan memengaruhi kepuasan serta niat penggunaan berkelanjutan dari waktu ke waktu.
- 4) Penelitian berikutnya dapat menambahkan pendekatan kualitatif, seperti wawancara mendalam atau *focus group discussion* (FGD), untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan dan niat penggunaan aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ari, D. P., & Putri, F. N. (2022). Analisis Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan dan Niat Penggunaan Berkelanjutan Aplikasi E-Filling. *Profit: Jurnal Administrasi Bisnis*, 16(2), 183-190. Diambil kembali dari <https://profit.ub.ac.id/>
- BAPENDA Provinsi Jawa Tengah. (2025, Agustus 31). *Laporan Transaksi E-SAMSAT*. Diambil kembali dari ELA: [https://esamsat.jatengprov.go.id/ela/e\\_samsat\\_jateng\\_jurnal\\_tr\\_pkb2021](https://esamsat.jatengprov.go.id/ela/e_samsat_jateng_jurnal_tr_pkb2021)
- Bhattacherjee, A. (2001). Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370. doi:10.2307/3250921
- Davis, F. D. (1989, September). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. doi:10.2307/249008
- DeLone, H. W., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30. doi:10.1080/07421222.2003.11045748
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). Information Systems Success Measurement. *Foundations and Trends R&D in Information Systems*, 2(1), 1-116. doi:10.1561/2900000005
- Diskominfosatpol Provinsi Jawa Tengah. (2017, 7 16). "Sakpole", Pol-polan Layani Wajib Pajak. Diambil kembali dari Portal Informasi Warga Jateng: <https://jatengprov.go.id/publik/sakpole-pol-polan-layani-wajib-pajak/>
- Farizi, M. A., Widiarto, A., Putri, A. G., Kusuma, S. Y., & Sari, M. K. (2020). Evaluation Of The Success Of The Vehicle Administration System And Online Tax (Sakpole) With Model Delone & Mclean. *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, 10(1), 127-135. doi:10.22219/jrak.v10i1.10955
- Google Play. (2025). New Sakpole. Diambil kembali dari Google Play: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jatengprov.bapenda.newsakpole&hl=id>
- Hair, J. F., Risher, J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 1-25.
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks , N. P., & Soumya, R. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM) Using R*. Cham: Springer. doi:10.1007/978-3-030-80519-7
- Hermawan, V. K., & Paramita, E. L. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Keberlanjutan Minat Pengguna Dalam Menggunakan Aplikasi MHealth Melalui Variabel Satisfaction. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 8(1), 150-166. doi:10.26905/jbm.v8i1.5652
- Indrajit, R. E. (2004). *Electronic Government: Strategi Pembangunan Sistem Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Digital*. Yogyakarta: Andi.

- Khotimah, N. (2022). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Layanan, dan Kualitas Informasi pada Aplikasi Mobile JKN Terhadap Kepuasan Peserta Bpjs Kesehatan di Wilayah Jabodetabek. *Jurnal Akuntasi dan Manajemen Bisnis*, 2(2), 69-76. doi:10.56127/jaman.v2i2.182
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Layne, K., & Lee, J. (2001). Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model. *Government Information Quarterly*, 18(2), 122-136. doi:10.1016/S0740-624X(01)00066-1
- Li, Y., & Shang, H. (2020). Service Quality, Perceived Value, and Citizens' Continuous-Use Intention Regarding E-Government: Empirical Evidence from China. *Information & Management*, 57(3), 1-15. doi:10.1016/j.im.2019.103197
- Maharani, B. H., Pratama, B. C., Fitriati, A., & Azizah, S. N. (2023). Continuance Intention Use E-Filing : The Influence Quality Information, System, Service and Satisfaction as a Mediator. *Jurnal Proaksi*, 10(4), 681-697. doi:10.32534/jpk.v10i4.4957
- Negash, S., Ryan, T., & Igbaria, M. (2003). Quality and Effectiveness in Web-Based Customer Support Systems. *Information and Management*, 40(8), 757-768. doi:10.1016/S0378-7206(02)00101-5
- Nelson, R. R., Todd, P. A., & Wixom, B. H. (2005). Antecedents of Information and System Quality: An Empirical Examination Within the Context of Data Warehousing. *Journal of Management Information Systems*, 21(4), 199-235. doi:10.1080/07421222.2005.11045823
- Pangestu MT, M. A., & Sukresna, I. M. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Persepsi Nilai, dan Persepsi Kegunaan Terhadap Minat Berkelanjutan dengan Kepuasan Konsumen Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Pengguna Dompet Digital (e-Wallet) OVO di Kota Semarang). *Diponegoro Journal of Management*, 10(1), 1-11. Diambil kembali dari <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/30911>
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Future Research (SERVQUAL). *Journal of Marketing*, 49, 41-50. doi:10.2307/1251430
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 1-21. doi:10.1177/1094670504271156
- Puspitasari, T., Kusumawati, A., & Sujarwoto. (2020). Aplikasi Model DeLone and McLean untuk Mengukur Keberhasilan Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat di Universitas Brawijaya. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 10(1), 94-104. doi:10.21456/vol10iss1pp94-104
- Republik Indonesia. (2003). *Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government*. Jakarta: Sekretariat Negara. Diambil kembali dari <https://peraturan.bpk.go.id/Details/147277/inpres-no-3-tahun-2003>
- Rokhman, F., Mukhibad, H., Hapsoro , B. B., & Nurkin, A. (2022). E-Learning Evaluation During the COVID-19 Pandemic Era Based on the Updated of

- Delone and McLean Information Systems Success Model. *Cogent Education*, 9(1), 1-25. doi:10.1080/2331186X.2022.2093490
- Saputro, P. H., Budiyanto, A. D., & Santoso, A. J. (2015). Model Delone and Mclean untuk Mengukur Kesuksesan E-government Kota Pekalongan. *Scientific Journal of Informatics*, 2(1), 1-8. doi:10.15294/sji.v2i1.4523
- Sari, N. P., Widagdo, P. P., & Kamila, V. Z. (2024). Model Delone & Mclean pada Evaluasi Kesuksesan Perpustakaan Digital Madrasah Aliyah Negeri 2 Kutai Kartanegara. *Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI)*, 3(1), 53-63. doi:10.30872/atasi.v3i1
- Simamora, B. (2023). *Governance Digital*. Medan: Universitas Medan Area.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- The World Bank. (2002). *The E-Government Handbook for Developing Countries*.
- The World Bank. Diambil kembali dari <http://www.infodev.org/>
- Tjiptono, F., & Chandra, G. (2019). *Service, Quality Dan Customer Satisfaction Edisi 5*. Yogyakarta: Andi Offset
- United Nations. (2016). *United Nations E-Government Survey 2016: E-Government in Support of Sustainable Development*. New York: United Nations.
- Waluyo, M., & Rachman, M. (2020). *Mudah Cepat dan Tepat dalam Aplikasi Structural Equation Model (SEM) Edisi Revisi*. Malang: Literasi Nusantara.
- Wara, L. S., Kalangi, L., & Gamaliel, H. (2021). Pengujian Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan Mclean pada Sistem Aplikasi Pemeriksaan (SIAP) di Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Perwakilan Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Riset Akuntansi dan Auditing “GOODWILL”*, 12(1), 1-15. doi:10.35800/jjs.v12i1.31885
- Widyaningrum, T., Sholihah, Q., & Haryono, B. S. (2024). The Delone and McLean Information System Success Model: Investigating User Satisfaction in Learning Management System. *Journal of Education Technology*, 8(1), 86-94. doi:10.23887/jet.v8i1.71080