

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kebutuhan manusia terhadap informasi yang terus tumbuh menjadikan sistem informasi sebagai elemen yang tidak terpisahkan dari perkembangan teknologi saat ini; secara sederhana, sistem ini dapat dipahami sebagai perpaduan antara perangkat teknologi dan penggunaannya. Teknologi yang digunakan dan dimanfaatkan oleh manusia akan menghasilkan sebuah sistem informasi. Sistem informasi berbasis teknologi menjadi sangat penting karena mampu melayani berbagai kegiatan dan kebutuhan manusia yang kompleks sehingga dapat dilakukan dengan efisien dan efektif. Perkembangan sistem informasi berbasis teknologi yang terjaring dengan internet atau biasa disebut dengan digitalisasi berfungsi untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keterjangkauan informasi (Andriana dkk., 2020).

Di Indonesia sendiri, sistem informasi berbasis teknologi memiliki peranan yang krusial dalam memfasilitasi pengelolaan informasi di berbagai sektor. Dalam Peta Jalan Mempercepat Transformasi Digital yang dirangkum Portal Informasi Indonesia (2 Juli 2021), Menteri Komunikasi dan Informatika Johnny G. Plate menegaskan bahwa "percepatan infrastruktur digital merupakan fondasi utama untuk menghadirkan layanan digital dan mendukung transformasi digital sesuai program yang dicanangkan pemerintah pusat" (KOMINFO, 2021). KOMINFO

sendiri telah menyiapkan empat sektor strategis infrastruktur, pemerintahan, ekonomi, dan masyarakat digital dijadikan sasaran utama dalam Peta Jalan Indonesia Digital 2021–2024, dengan prioritas awal pada perluasan akses internet masyarakat, disusul peningkatan adopsi teknologi, pengembangan talenta digital, hingga penyempurnaan regulasi pendukung. Fokus utama Peta Jalan Indonesia Digital yang pertama adalah mempercepat pengembangan infrastruktur untuk memperluas akses masyarakat terhadap internet. Kedua, mendorong tingkat adopsi masyarakat terhadap teknologi. Ketiga, peningkatan talenta digital dan terakhir menyelesaikan regulasi pendukung yang bertujuan untuk menyiapkan masyarakat digital. ia dapat memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan mendukung pertumbuhan ekonomi (KOMINFO, 2021). Berdasarkan pernyataan tersebut, Indonesia telah mempersiapkan transformasi digital yang signifikan dalam pengembangan sistem informasi di sektor ekonomi, pendidikan, pemerintahan, kesehatan dan berbagai sektor lainnya. Salah satu aspek penting dari transformasi pemerintahan digital adalah implementasi teknologi digital dalam sistem pembayaran pajak.

Untuk melaksanakan roda pemerintahan dan pembangunan Negara serta menciptakan kesejahteraan bagi rakyat, tentunya pemerintah membutuhkan anggaran yang besar. Anggaran pemerintah didapatkan melalui beberapa sumber dan di antara berbagai sumber pendapatan negara, pajak masih menempati posisi paling dominan hingga saat ini (Afifah Nur Insanny dkk., 2023). Dalam pelaksanaannya, sulit bagi pemerintah pusat untuk melakukan tugas-tugas penerimaan pajak secara mandiri, sehingga pemerintah daerah harus berpartisipasi

secara aktif dalam pelaksanaan tugas-tugas tersebut agar berjalan efektif dan efisien. Pemerintah pusat memikul tanggung jawab penting dalam mengawasi kinerja pemerintah daerah terkait penerimaan pajak, sehingga secara kelembagaan, pemungutan pajak di Indonesia terbagi ke dalam dua kewenangan: Pajak Pusat dan Pajak Daerah.

Tabel 1.1 Jumlah Kendaraan per Tahun 2025

Provinsi	Jumlah Mobil Penumpang	Jumlah Bus	Jumlah Truk	Jumlah Sepeda Motor	Jumlah Kendaraan Bermotor
Aceh	223.567	3.021	81.937	2.590.309	2.898.834
Sumatera Utara	872.015	10.541	333.530	7.169.777	8.385.863
Sumatera Barat	386.835	4.959	134.595	2.584.223	3.110.612
Riau	472.776	6.225	256.187	4.288.370	5.023.558
Jambi	227.145	33.720	152.952	2.582.655	2.996.472
Sumatera Selatan	478.605	7.457	356.840	3.763.804	4.606.706
Bengkulu	134.151	995	57.412	1.128.153	1.320.711
Lampung	370.097	3.734	203.540	3.852.887	4.430.258
Kepulauan Bangka Belitung	101.724	1.316	54.248	1.123.495	1.280.783
Kepulauan Riau	244.363	2.787	42.196	1.397.762	1.687.108
DKI Jakarta	2.336.960	37.981	527.841	9.376.276	12.279.058
Jawa Barat	2.980.773	36.679	779.518	24.260.590	28.057.560
Jawa Tengah	1.741.611	39.734	700.639	19.838.639	22.320.623
DI Yogyakarta	403.714	4.842	78.057	2.948.478	3.435.091
Jawa Timur	5.588.804	48.012	816.582	20.246.077	26.699.475
Banten	1.066.756	13.883	252.329	7.499.678	8.832.646
Bali	569.311	16.611	195.797	4.756.197	5.537.916
Nusa Tenggara Barat	132.806	3.297	99.754	2.244.140	2.479.997
Nusa Tenggara Timur	80.827	3.381	74.550	1.061.305	1.220.063
Kalimantan Barat	208.654	1.940	131.759	3.181.143	3.523.496
Kalimantan Tengah	145.990	2.027	96.453	1.644.478	1.888.948

Provinsi	Jumlah Mobil Penumpang	Jumlah Bus	Jumlah Truk	Jumlah Sepeda Motor	Jumlah Kendaraan Bermotor
Kalimantan Selatan	290.821	4.223	168.410	2.896.477	3.359.931
Kalimantan Timur	365.121	7.828	235.359	3.209.385	3.817.693
Kalimantan Utara	28.488	334	20.685	362.141	411.648
Sulawesi Utara	174.059	1.704	81.259	1.005.472	1.262.494
Sulawesi Tengah	127.088	1.214	67.817	1.470.064	1.666.183
Sulawesi Selatan	660.750	6.123	249.085	4.719.350	5.635.308
Sulawesi Tenggara	205.394	496	57.324	1.073.231	1.336.445
Gorontalo	44.716	390	33.928	522.293	601.327
Sulawesi Barat	30.776	103	20.050	446.477	497.406
Maluku	33.022	530	17.328	395.008	445.888
Maluku Utara	26.931	194	16.931	370.868	414.924
Papua Barat	16.392	187	10.302	176.279	203.160
Papua Barat Daya	25.293	301	11.179	199.916	236.689
Papua	66.130	957	25.494	420.812	513.393
Papua Selatan	15.580	182	11.891	164.074	191.727
Papua Tengah	26.021	533	14.268	242.364	283.186
Papua Pegunungan	3.906	172	6.062	34.773	44.913
Indonesia	20.907.972	308.613	6.474.088	145.247.420	172.938.093

Sumber: Badan Pusat Statistik (2026)

Salah satu instrumen Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang paling vital dan menjadi sumber utama pembangunan daerah di Indonesia adalah Pajak Kendaraan Bermotor (PKB). Berdasarkan data dari Kepolisian Negara Republik Indonesia pada Tabel 1.1, per tahun 2025 tercatat total kendaraan bermotor yang aktif di Indonesia mencapai 172.938.093 unit. Angka tersebut mencakup 145.247.420 unit sepeda motor, 20.907.972 unit mobil pribadi, 6.474.088 unit kendaraan angkutan barang, 308.613 unit bus dan unit kendaraan khusus seperti ambulans serta kendaraan pemadam kebakaran. Jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat

karena hampir semua pabrikan otomotif terus membuat inovasi produk baru pada kendaraan bermotor mereka.

Terus meningkatnya jumlah kendaraan bermotor setiap tahunnya bukan menjadi tolok ukur keberhasilan penerimaan pajak daerah (Joko dkk., 2022). Besar kecilnya pendapatan daerah dari pajak kendaraan bermotor tidak lepas dari tiga faktor yang saling terkait: sejauh mana wajib pajak patuh, niat mereka untuk membayar, serta tingkat kepercayaan terhadap fasilitas layanan yang disediakan pemerintah. Kepercayaan ini sendiri menempati posisi krusial dalam relasi negara dan warganya, sebab menurunnya kepercayaan publik cenderung berujung pada melemahnya kepatuhan pajak. DDTC News (11 September 2024) melaporkan pernyataan Direktur Operasional Jasa Raharja, Dewi Aryani Suzana, bahwa "tingkat kepatuhan masyarakat dalam membayar pajak kendaraan bermotor baru mencapai 51,99%" (Suzana, dalam DDTC News, 2024). Jasa Raharja sebagai salah satu Tim Pembina Samsat Nasional sangat mendukung pengembangan digitalisasi SAMSAT yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat agar kepatuhan masyarakat dalam membayar pajak kendaraan bermotor terus meningkat dan dapat memaksimalkan pendapatan pajak kendaraan bermotor (Wildan, 2024, DDTC News, 1 Januari 2025).

Sukma & Larasati (2021) dan Virgiawati (2019) menemukan pengaruh positif dan signifikan modernisasi administrasi perpajakan terhadap kepatuhan wajib pajak kendaraan bermotor sebuah proses yang, menurut keduanya, memudahkan wajib pajak sekaligus menyederhanakan prosedur pelayanan pajak kendaraan bermotor, bea balik nama, hingga pengesahan STNK agar lebih efektif

dan efisien sehingga tidak merepotkan dan menyulitkan wajib pajak untuk membayar pajak kendaraan bermotornya. Seiring dengan pergeseran paradigma menuju Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Korlantas Polri bersama Tim Pembina SAMSAT Nasional meluncurkan inovasi digital berskala makro berupa aplikasi SAMSAT Digital Nasional (SIGNAL) pada Agustus 2021. Melalui integrasi horizontal antara Korlantas Polri, Kementerian Dalam Negeri, Badan Pendapatan Daerah, dan Jasa Raharja, Wajib Pajak kini dapat mengesahkan STNK tahunan, membayar PKB, dan menunaikan SWDKLLJ tanpa harus datang ke kantor Sistem Administrasi Manunggal (SAMSAT) fisik (Triyosanti et al., 2024). Saat ini, SIGNAL dapat digunakan di 33 provinsi di Indonesia.

Secara konseptual, SIGNAL dirancang untuk mereduksi birokrasi dan meningkatkan transparansi layanan. Namun, secara empiris, implementasi sistem perpajakan digital ini menghadapi sejumlah tantangan teknis yang memengaruhi respons Wajib Pajak (WP). Analisis sentimen berbasis ulasan pengguna di berbagai platform seperti Google Play Store, Instagram dan X (Twitter) mengindikasikan tingginya keluhan terkait performa aplikasi (Cahyo, 2025). Fenomena yang kerap dilaporkan antara lain: kegagalan sistem saat tahap verifikasi *Face Recognition* (pengenalan wajah) dan verifikasi NIK, perbedaan (selisih) nominal tagihan pajak di layar aplikasi dengan tarif resmi progresif, serta lambatnya respons sistem dalam mengubah status menjadi "Lunas" setelah saldo bank pengguna terdebit (Handayani dkk., 2025)

Rangkaian kendala operasional tersebut berpotensi besar menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat (*distrust*). Jika Wajib Pajak merasa layanan digital

ini rumit dan berisiko gagal transaksi, mereka akan kembali pada pelayanan SAMSAT konvensional, atau lebih buruk lagi, menunda pembayaran pajak hingga terkena denda keterlambatan. Masih banyaknya keluhan terhadap aplikasi SIGNAL tentu membutuhkan analisis lebih lanjut. Evaluasi terhadap pengguna sistem menjadi salah satu cara mengembangkan aplikasi SIGNAL, karena melalui ini dapat teridentifikasi bagian-bagian sistem yang memerlukan perbaikan, peningkatan, atau justru layak dipertahankan (Dela Rosa, 2024). Sebuah teknologi sistem informasi yang memberikan dampak positif dan dapat memenuhi kebutuhan penggunaannya menjadi dasar yang menunjukkan kepuasan pengguna dan keberhasilan sebuah sistem aplikasi. Kepuasan yang dirasakan oleh pengguna menandakan bahwa terciptanya keselarasan antara harapan pengguna dengan manfaat dan hasil yang diberikan oleh sistem (Pratiwi dkk., 2022). Wajib pajak pengguna aplikasi SIGNAL memiliki peranan yang besar dalam keberhasilan implementasi dan proses perbaikan aplikasi SIGNAL. Maka dapat dikatakan bahwa evaluasi terhadap tanggapan pengguna terhadap aplikasi SIGNAL perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana SIGNAL dapat memberikan kepuasan dan manfaat bagi penggunaannya serta hal-hal apa saja yang harus jadi pertimbangan pemerintah dalam pengembangan aplikasi SIGNAL.

Berbagai kerangka teori dapat dipakai untuk mengevaluasi kesuksesan sistem informasi, di antaranya Technology Acceptance Model (TAM), End User Computing Satisfaction (EUCS), dan Model DeLone & McLean. Dibanding dua model lainnya, DeLone & McLean unggul dari sisi kelengkapan, enam dimensi yang saling terkait satu sama lain, yaitu *system quality* (kualitas sistem),

information quality (kualitas informasi), *service quality* (kualitas layanan), *use / intention to use* (penggunaan atau niat penggunaan), *user satisfaction* (kepuasan pengguna), dan *net benefit* (manfaat bersih) mampu memberikan gambaran lebih menyeluruh dibanding TAM dan EUCS (Ahmad Tamrin, 2021; DeLone & McLean, 2016; Katili dkk., 2024). Model TAM hanya fokus pada dua variabel utama, yaitu *perceived usefulness* (kebermanfaatan) dan *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan) yang mungkin mengabaikan faktor-faktor penting seperti kualitas layanan dan kepuasan pengguna yang penting untuk memahami efektivitas sistem secara keseluruhan (Gibran dkk., 2023; Kejela & Porath, 2022). Sedangkan pada model EUCS lebih sederhana dengan hanya mengukur kepuasan pengguna berdasarkan harapan dan kenyataan (Arribe dkk., 2021; Purwandani, 2019).

Selain itu, Model DeLone & McLean yang memiliki kerangka kerja komprehensif ini telah divalidasi di berbagai konteks seperti pada akademik, perpajakan, pemerintahan, kesehatan dan lain-lain (Ahmad Tamrin, 2021; ESugesti dkk., 2020; Gurendrawati dkk., 2022; Pratiwi dkk., 2022; Purwandani, 2019). Hal ini menunjukkan keserbagunaannya yang tidak hanya memfasilitasi pemahaman lebih dalam tentang kepuasan pengguna tetapi juga menghubungkannya dengan manfaat untuk organisasi yang nyata, menjadikannya sebagai model yang lebih kuat untuk mengevaluasi keberhasilan sistem informasi. Pendekatan komprehensif ini juga memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi area spesifik untuk perbaikan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan memaksimalkan manfaat bersih (Desak Putu Wahyu Widyaswari dkk., 2024;

Gibran dkk., 2023). Oleh karena itu, peneliti menggunakan model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean pada penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian Farizi dkk. (2020) menyimpulkan bahwa hanya kualitas informasi dan kualitas layanan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem Administrasi Kependudukan dan Pajak Kendaraan Bermotor Elektrik (SAKPOLE) sedangkan kualitas sistem tidak berpengaruh. Penggunaan SAKPOLE juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna dan terdapat hubungan timbal balik antara kepuasan pengguna dan penggunaan aplikasi SAKPOLE terhadap manfaat yang diterima Wajib Pajak. Selanjutnya berdasarkan penelitian Widyari dkk. (2021) menyimpulkan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna. Kualitas sistem tidak berpengaruh terhadap penggunaan sistem, namun berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Kualitas layanan berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem, namun tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Kepercayaan terhadap *e-Government* tidak berpengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna. Penggunaan sistem dan kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap kepatuhan pajak. Sedangkan gender tidak memoderasi pengaruh penggunaan sistem dan kepuasan pengguna terhadap kepatuhan pajak. Kemudian pada penelitian Rachmadi & Handaka (2019) menyimpulkan bahwa kualitas layanan dan kualitas informasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Kualitas sistem juga memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan

terhadap kepuasan pengguna. Kemudian kepuasan pengguna juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih.

Berbagai penelitian telah berupaya mengevaluasi keberhasilan layanan administrasi perpajakan digital. Studi yang dilakukan oleh Fadhilla et al. (2024) mengenai penerapan SIGNAL di UPTD Samsat Padang menyimpulkan bahwa aplikasi ini mampu mempercepat pelayanan. Kajian serupa pada tahun 2025 di Provinsi Sumatera Selatan juga membuktikan bahwa kemudahan akses aplikasi SIGNAL memengaruhi efisiensi waktu secara positif terhadap kepatuhan Wajib Pajak (Journal APTII, 2025). Namun, masih terdapat celah penelitian yang fundamental. Sebagian besar studi terdahulu (seperti Triyosanti et al., 2024; Fadhilla et al., 2024) menggunakan pendekatan analisis kualitatif deskriptif atau hanya berfokus pada faktor kegunaan (pendekatan *Technology Acceptance Model* / TAM). Kajian yang membedah kelemahan aplikasi secara spesifik, mulai dari arsitektur *software* (sistem), keakuratan data tagihan (informasi), hingga layanan bantuan saat terjadi *error* (layanan) menggunakan metrik Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean (2003) pada platform SIGNAL berskala nasional masih sangat jarang dieksplorasi. Penelitian ini hadir untuk menutup *gap* tersebut dengan mengevaluasi suksesnya sistem informasi pajak tidak hanya sebatas niat penggunaan dan kepuasan pengguna, melainkan hingga pada capaian manfaat bersih, yakni optimalisasi kepatuhan pajak. Dari penjabaran latar belakang tersebut menjadi dasar bagi penulis untuk meneliti kepuasan dan keberhasilan aplikasi SIGNAL dengan judul:

“Pengukuran Kesuksesan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor dengan SAMSAT Digital Nasional (SIGNAL) Menggunakan Model DeLone & McLean”.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada uraian latar belakang di atas, penelitian ini merumuskan sejumlah permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah *system quality* berpengaruh terhadap *intention to use* aplikasi SIGNAL?
2. Apakah *system quality* berpengaruh terhadap *user satisfaction* aplikasi SIGNAL?
3. Apakah *information quality* berpengaruh terhadap *intention to use* aplikasi SIGNAL?
4. Apakah *information quality* berpengaruh terhadap *user satisfaction* aplikasi SIGNAL?
5. Apakah *service quality* berpengaruh terhadap *intention to use* aplikasi SIGNAL?
6. Apakah *service quality* berpengaruh terhadap *user satisfaction* aplikasi SIGNAL?
7. Apakah *intention to use* berpengaruh terhadap *net benefit* aplikasi SIGNAL?
8. Apakah *user satisfaction* berpengaruh terhadap *net benefit* aplikasi SIGNAL?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh *system quality* terhadap *intention to use* aplikasi SIGNAL.
2. Untuk menganalisis pengaruh *system quality* terhadap *user satisfaction* aplikasi SIGNAL.
3. Untuk menganalisis pengaruh *information quality* terhadap *intention to use* aplikasi SIGNAL.
4. Untuk menganalisis pengaruh *information quality* terhadap *user satisfaction* aplikasi SIGNAL.
5. Untuk menganalisis pengaruh *service quality* terhadap *intention to use* aplikasi SIGNAL.
6. Untuk menganalisis pengaruh *service quality* terhadap *user satisfaction* aplikasi SIGNAL.
7. Untuk menganalisis pengaruh *intention to use* terhadap *net benefit* aplikasi SIGNAL.
8. Untuk menganalisis pengaruh *user satisfaction* terhadap *net benefit* aplikasi SIGNAL.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan tujuan yang telah diuraikan, hasil penelitian ini diharapkan memberi kontribusi dalam dua ranah: teoritis dan praktis, sebagaimana diuraikan berikut.

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermakna terhadap pengembangan literatur di bidang Sistem Informasi, khususnya pada sektor tata kelola pemerintahan elektronik.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pengukuran keberhasilan sistem informasi menggunakan model DeLone & Mclean.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pemerintah

Penelitian ini mampu menjadi sumber berharga untuk memberikan rekomendasi dan kritik yang membangun untuk pemerintah agar senantiasa meningkatkan dan terus memperbaiki kekurangan yang terdapat dalam aplikasi pembayaran pajak kendaraan bermotor melalui aplikasi SIGNAL.

b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini mampu memberikan manfaat bagi masyarakat sebagai tambahan pemahaman dan informasi kepada masyarakat untuk mulai percaya dan turut mendukung pemerintah dengan membayar pajak kendaraan bermotor dengan lebih efisien dan efektif menggunakan aplikasi pembayaran pajak kendaraan bermotor melalui aplikasi SIGNAL.