



INOVASI DIGITAL BERBASIS WEBSITE DALAM LAYANAN PAJAK DAERAH DI BADAN PENDAPATAN DAERAH KOTA PADANG

WEBSITE-BASED DIGITAL INNOVATION IN REGIONAL TAX SERVICES AT THE PADANG CITY REGIONAL REVENUE AGENCY

Risma Fitri¹, Safhira Izzatul Rahma², Yola Triana³, Anya Larissa⁴, Yulia Hanoselina⁵

Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

Email : fitririsma04@gmail.com¹, safhiraizzatul@gmail.com², yolatriana17@gmail.com³, anyalarissa0304@gmail.com⁴, yuliahanoselina@fis.unp.ac.id⁵

Article Info

Article history :

Received : 30-11-2025

Revised : 02-12-2025

Accepted : 04-12-2025

Published : 06-12-2025

Abstract

Digitizing regional tax services is a crucial requirement for improving efficiency, transparency, and accountability. However, the implementation of digital innovations at the Regional Revenue Agency (Bapenda) in Padang City still faces several challenges, such as low digital literacy, limited internet infrastructure, and regulations that still require physical documents. These challenges hinder the optimization of website-based innovations developed by the local government. This study aims to analyze the implementation of website-based digital innovations in regional tax services at the Regional Revenue Agency (Bapenda) in Padang City and evaluate their effectiveness in improving efficiency, transparency, and accountability in regional tax management. The study uses a qualitative approach with descriptive methods through in-depth interviews with tax assessors and direct observation of the implementation of the digital system. The research results show that Bapenda developed three main website-based systems, namely the Regional Tax Online System (SOPD), the Tax Object Management Information System (SISMIOP), and the Land and Building Acquisition Tax System (SBPHTB) which are integrated with payment gateways, Dukcapil and BPN data services, and electronic signatures, thus accelerating the service process, improving data accuracy, minimizing administrative errors, and increasing taxpayer compliance. However, obstacles related to the digital literacy aspect of the community, limited internet infrastructure, and administrative provisions still limit the effectiveness of this innovation. Bapenda responded to these obstacles through a hybrid strategy, digital education, and the development of service features such as e-SPPT and cashless tax payments. Overall, the digitalization of regional taxes in Padang City has proven to strengthen efficiency and the principles of good governance, while also becoming a model for transforming website-based public services at the regional level.

Keywords : *digital innovation, regional tax services, web*

Abstrak

Digitalisasi layanan pajak daerah menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas. Namun, implementasi inovasi digital di Bapenda Kota padang masih menjadi sejumlah permasalahan, seperti rendahnya literasi digital masyarakat, keterbatasan infrastruktur *internet*, serta regulasi yang masih mensyaratkan dokumen fisik. Permasalahan tersebut menghambat optimalisasi inovasi berbasis *website* yang telah dikembangkan pemerintah daerah. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan inovasi digital berbasis *website* dalam layanan pajak daerah di Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Kota Padang serta mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan pajak daerah. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif melalui



wawancara mendalam dengan pejabat fungsional penilai pajak serta observasi langsung terhadap penerapan sistem digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bapenda mengembangkan tiga sistem utama berbasis *website*, yakni Sistem *Online Pajak Daerah* (SOPD), Sistem Informasi Manajemen Objek Pajak (SISMIOP), dan Sistem Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (SBPHTB) yang terintegrasi dengan *payment gateway*, layanan data Dukcapil dan BPN, serta tanda tangan elektronik, sehingga mampu mempercepat proses pelayanan, meningkatkan akurasi data, meminimalkan kesalahan administrasi, dan meningkatkan kepatuhan wajib pajak. Namun, hambatan terkait aspek literasi digital masyarakat, keterbatasan infrastruktur internet, dan ketentuan administratif masih membatasi efektivitas inovasi ini. Bapenda merespon hambatan ini melalui strategi *hybrid*, edukasi digital, serta pengembangan fitur layanan seperti e-SPPT dan pembayaran non-tunai (*cashless tax payment*). Secara keseluruhan, digitalisasi pajak daerah di Kota Padang terbukti memperkuat efisiensi dan prinsip *good governance*, sekaligus menjadi model transformasi pelayanan publik berbasis *website* di tingkat daerah.

Kata Kunci : inovasi digital, layanan pajak daerah, *website*

PENDAHULUAN

Pendapatan Asli Daerah atau yang biasa disebut PAD merupakan penghasilan yang diperoleh pemerintah daerah dari penggunaan sumber daya mereka, pelaksanaan kegiatan pemerintahan, serta pelayanan kepada masyarakat (Anggoro, 2017). Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2004 yang membahas tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah menekankan jika sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD) terdiri dari pajak daerah, retribusi daerah, pengelolaan kekayaan daerah, dan lain lain pendapatan asli daerah yang sah. Tujuannya memberikan kesempatan kepada daerah untuk mencari pendanaan secara mandiri dan menetapkan otonomi daerah sebagai landasan desentralisasi (Yasser & Widajantie, 2022). Kemandirian ini semakin diperkuat setelah Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah disahkan. Sesuai dengan konsep *Smart Government* dalam konteks *Smart City*, pergeseran ini mengharuskan pemerintah daerah untuk mendukung proses pelayanan publik yang efektif, efisien, dan transparan (Pangestu & Anggraini, 2022).

Di era revolusi industri 4.0, inovasi digital diberbagai bidang termasuk layanan publik muncul sebagai kekuatan utama perubahan (Nabillah Purba, 2021). Platform berbasis *website* menawarkan fleksibilitas dan kemudahan bagi berbagai kelompok pengguna karena dapat diakses melalui *browser*, keuntungannya adalah pengurangan waktu pemrosesan, penurunan kesalahan manusia dalam administrasi tradisional, dan transparansi yang lebih besar melalui pelaporan *real-time* (Helmi Barraq, 2025). Teori adopsi teknologi seperti *Technology Acceptance Model (TAM)* menyoroti bagaimana persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan memengaruhi penerimaan teknologi oleh penggunanya, yang khususnya relevan bagi platform *website* dalam layanan perpajakan (Marbun & Panjaitan, 2022). Kebijakan Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD) dan konsep *Smart City* mendorong transformasi digital ini untuk menyediakan layanan publik yang responsif, terbuka, dan akuntabel.

Kota Padang merupakan salah satu kota yang secara aktif menerapkan inovasi digital berbasis *website* untuk layanan perpajakan, yang menjadi contoh bagi daerah lain. Secara khusus, Bapenda Kota Padang mengembangkan tiga platform digital terintegrasi. Pertama, Sistem Online Pajak Daerah (SOPD), wajib pajak dapat mendaftar, melaporkan, dan memantau status pajak mereka secara *online*. Kedua, Sistem Manajemen Informasi Objek Pajak (Sismiop) yang fokus pada PBB-P2 dan BPHTB, dirancang untuk mempermudah pengelolaan data objek pajak, termasuk



subjek pajak dan jumlah pajak. Ketiga, Sistem BPHTB dengan fitur pengecekan validasi dokumen secara *daring*. Ketiga sistem ini dilengkapi dengan integrasi pembayaran *online*, memungkinkan wajib pajak melakukan pembayaran langsung dari portal *website* tanpa perlu datang ke kantor bank. Selain itu, validasi data otomatis menggunakan layanan *website* dimungkinkan melalui kerja sama dengan lembaga eksternal seperti Kantor Catatan Sipil dan Kependudukan (Dukcapil) dan Badan Pertahanan Nasional (BPN).

Selama pandemi COVID-19, Bapenda Kota Padang meluncurkan sistem e-SPPT (Surat Pemberitahuan Pajak Terutang Elektronik) berbasis *website*, yang memungkinkan wajib pajak mengunduh dan mencetak SPPT secara mandiri. Selain itu, *portal website* juga dilengkapi fitur pembayaran non-tunai (*cashless payment*) seperti *virtual account*, *internet banking*, dan *e-wallet*, yang mencatat transaksi *real-time* dan memperbarui status pembayaran di *database*. Namun, digitalisasi ini masih menghadapi tantangan, seperti tingkat literasi digital wajib pajak yang beragam, koneksi internet yang tidak merata dan infrastruktur IT yang terbatas, serta tingginya pergantian pegawai di sektor usaha memerlukan pelatihan ulang, menunjukkan bahwa efektivitas digitalisasi bergantung pada sumber daya manusia dan budaya kerja digital (Onibala et al., 2023). Menurut studi terkait, keberhasilan implementasi dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk kesiapan masyarakat, peraturan, dan ketersediaan teknologi. Bapenda Kota Padang merespon dengan mengintegrasikan layanan *offline* dan *online* menggunakan strategi *hybrid*. Petugas memberikan bimbingan masing-masing kepada wajib pajak atau perwakilan bisnis yang mengalami kesulitan melalui program pelatihan langsung di loket layanan. Upaya untuk mengintegrasikan platform terpadu berbasis *single sign-on* menggunakan Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan Survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi data.

Strategi kunci untuk mewujudkan *Smart Government* dan meningkatkan standar PAD adalah transformasi digital layanan perpajakan lokal oleh Bapenda Kota Padang menggunakan platform *website*. Validasi data otomatis, pelaporan *real-time*, pembayaran non-tunai, serta layanan mandiri seperti e-SPPT meningkatkan efisiensi administrasi sekaligus memperkuat akuntabilitas dan transparansi daerah. Meskipun demikian, keberhasilan program ini masih begantung pada penyelesaian hambatan struktural seperti ketidakmerataan literasi digital dan infrastruktur internet yang tidak memadai, sehingga memerlukan pendekatan *hibrida* yang menggabungkan layanan online dengan bantuan langsung untuk memastikan aksesibilitas dan keadilan bagi semua wajib pajak, termasuk sektor UMKM. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan inovasi digital berbasis *website* di layanan pajak daerah Bapenda Kota Padang, tantangan serta solusinya, dan dampaknya terhadap efisiensi dan akuntabilitas pengelolaan pajak. Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan tentang administrasi publik dan memberikan rekomendasi bagi pemerintah daerah lain yang ingin meningkatkan pendapatan daerah secara stabil dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam proses penerapan inovasi digital berbasis *website* dalam layanan pajak daerah di Badan Pendapatan Daerah Kota Padang, serta menggambarkan secara sistematis dan akurat mengenai implementasi, kendala, dan efektivitas sistem digitalisasi pajak daerah yang telah diterapkan sejak tahun 2013 (Creswell, 2017). Penelitian ini dilaksanakan



di Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa Bapenda Kota Padang merupakan salah satu instansi yang telah menerapkan inovasi digital dalam pengelolaan pajak daerah secara komprehensif. Penelitian dilaksanakan pada Jum'at, 19 September 2025. Jadwal penelitian disusun secara sistematis dengan mempertimbangkan ketersediaan informan dan aksesibilitas terhadap data yang dibutuhkan.

Data diperoleh langsung wawancara dan observasi. Wawancara mendalam dilakukan secara semi-terstruktur dengan informan yang menjabat sebagai Fungsional Penilai Pajak dan terlibat langsung dengan sistem dan menggunakan pedoman wawancara yang telah disiapkan sebelumnya. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi informasi secara lebih fleksibel dan mendalam mengenai implementasi inovasi digital dalam layanan pajak daerah (Moleong, 2017). Wawancara dilakukan dengan mencatat dan merekam (dengan izin informan) untuk memastikan akurasi data. Lalu, observasi dilakukan secara langsung terhadap proses implementasi sistem digital di Bapenda Kota Padang, meliputi pengamatan terhadap infrastruktur teknologi, proses pelayanan pajak berbasis *website*, dan interaksi antara petugas dengan wajib pajak dalam menggunakan sistem digital (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (2020) untuk menganalisis data, yang terdiri dari tiga langkah utama: kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis dimulai dengan mengorganisir dan mereduksi data yang tidak digunakan menjadi kategori yang lebih terstruktur. Penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode untuk memastikan keabsahan data. Triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Aspek etis penelitian menjadi perhatian utama dengan menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian seperti *informed consent*, kerahasiaan informan, dan penggunaan data sesuai keperluan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Konsep Inovasi Digital

Inovasi berkaitan erat dengan teori difusi inovasi, dimana untuk memahami konsep inovasi dapat dilihat dari proses adopsi inovasi itu sendiri. Untuk memahami definisi inovasi dalam sektor publik, perlu dikaji terlebih dahulu definisi inovasi itu sendiri (Eprilianto et al., 2022). Inovasi menurut Rogers mendefinisikan inovasi sebagai suatu ide, gagasan, praktek atau objek/benda yang disadari dan diterima sebagai suatu hal yang baru oleh seseorang atau kelompok untuk diadopsi (H De Vries et al., 2016). Dalam pendefinisian inovasi mengalami kesulitan, dikarenakan kesulitan membedakan antara inovasi dan perubahan.

Inovasi digital dalam konteks layanan publik dapat dipahami sebagai pengembangan dan penerapan teknologi informasi berbasis *website* untuk meningkatkan kualitas, efisiensi, dan aksesibilitas layanan pemerintah. Dalam konteks ini, inovasi digital berbasis *website* mencakup pengembangan sistem seperti portal *website* interaktif, integrasi data *real-time*, dan pembayaran *non-tunai*, yang bertujuan untuk mengurangi birokrasi, meningkatkan partisipasi wajib pajak, dan mendukung tujuan pemerintah daerah dalam optimalisasi Pendapatan Asli Daerah (PAD). Inovasi ini juga sejalan dengan paradigma *Smart City*, di mana teknologi *website* digunakan untuk menciptakan layanan publik yang responsif dan inklusif, sekaligus mengatasi tantangan seperti kebocoran pajak dan ketidakefisienan administrasi.



2. Implementasi Inovasi Digital Berbasis *Website* Di Bapenda Kota Padang

a. Latar belakang dan Dasar Hukum Implementasi

Implementasi inovasi digital di Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Kota Padang berawal dari amanat Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah yang mengalihkan kewenangan pemungutan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah. Sejak saat itu, pengelolaan pajak tersebut dikenal sebagai PBB-P2 (Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan), yang memberikan tanggung jawab penuh kepada pemerintah daerah untuk mengoptimalkan potensi pendapatan di wilayahnya.

Sebagai tindak lanjut, Pemerintah Kota Padang memulai digitalisasi sistem perpajakan daerah pada 2011-2014, mencakup tidak hanya PBB-P2, tetapi juga 11 jenis pajak daerah lainnya, termasuk BPHTB, pajak hotel, restoran, hiburan, dan reklame. Kebijakan ini mulai efektif pada tahun 2013, menandai transformasi menuju sistem pajak yang lebih modern dan efisien.

Berdasarkan hasil wawancara, inovasi digital berbasis *website* di Bapenda Kota Padang diterapkan secara bertahap sejak 2013 untuk menyesuaikan kebijakan nasional Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD). Sistem ini dianggap sebagai solusi strategis untuk menghadapi kompleksitas administrasi pajak, meningkatkan efisiensi pelayanan publik, serta mendukung terwujudnya tata kelola pemerintahan yang transparansi dan akuntabel. Inisiatif ini sejalan dengan konsep Inovasi Layanan Publik Berbasis Teknologi, yang didefinisikan sebagai penerapan ide, proses, atau produk baru yang bertujuan meningkatkan kualitas, aksesibilitas, dan efektivitas pelayanan publik.

b. Sistem Digital Berbasis *Website* yang Dikembangkan

Hasil wawancara dan penelusuran dokumen menunjukkan bahwa Bapenda Kota Padang mengembangkan tiga platform digital berbasis *website* yang saling mendukung namun berfungsi secara terpisah sesuai dengan jenis pajak yang dikelola.

1) Sistem *Online* Pajak Daerah (SOPD)

Sistem *Online* Pajak Daerah (SOPD) Bapenda adalah sebuah sistem pengelolaan pajak daerah yang beroperasi secara *online* yang dikembangkan dan dioperasikan oleh Badan Pendapatan Daerah di suatu wilayah. Secara umum, SOPD memiliki tujuan untuk meminimalisir kebocoran pajak dan meningkatkan jumlah wajib pajak yang terdaftar, memberi kemudahan, kecepatan, dan transparansi dalam urusan pajak daerah.



Fitur dan implementasi kunci SOPD diantaranya:



- a) Pengelolaan berbagai jenis pajak: SOPD umumnya dirancang untuk mengelola beberapa jenis pajak daerah.
- b) Penyetoran dan pelaporan pajak secara online: Wajib pajak dapat melakukan pengisian data, pelaporan Surat Pemberitahuan Pajak Daerah (SPTPD) secara elektronik, dan melakukan pembayaran atau penyetoran pajak melalui sistem ini.
- c) Integrasi data transaksi: Dalam beberapa implementasi, terdapat sistem *online* data transaksi pembayaran yang memungkinkan adanya saling keterkaitan antar sub sistem Wajib Pajak (misalnya Hotel atau Restoran) dengan SOPD Bapenda secara *real-time* atau rutin, sehingga data transaksi penjualan dapat langsung terekam oleh Bapenda.

Langkah-langkah penggunaan SOPD mencakup:

- a) Registrasi akun wajib pajak: akses portal SOPD, pendaftaran (NPWP yang telah terdaftar di Bapenda, data akun, data pribadi), verifikasi data.
- b) Pelaporan pajak daerah (e-SPTPD): *login*, pilih menu SPTPD, pilih jenis pajak, pengisian data transaksi, unggah bukti pendukung, posting SPTPD
- c) Pembayaran pajak daerah: penerbitan ketetapan/kode bayar, pembayaran non-tunai, Surat Setoran Pajak Daerah (SSPD) elektronik, rekonsiliasi.

2) Sistem Manajemen Informasi Objek Pajak (Sismiop)

Sistem Manajemen Informasi Objek Pajak (Sismiop) berbasis *website* dikhawasukan untuk pengelolaan Pajak Bumi dan Bangunan sektor Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2). Platform ini dirancang untuk menangani kompleksitas data objek pajak yang meliputi informasi lahan, bangunan, kepemilikan, dan nilai jual objek pajak.



Fitur-fitur Sismiop mencakup fitur utama dan pendukung:

- a) Fitur utama : pendataan dan pendaftaran objek dan subjek pajak, penetapan harga, penetapan pajak, pelayanan dan keberatan, pemeliharaan basis data.
- b) Fitur pendukung: sistem informasi geografis (SIG), pembayaran *online*, *monitoring* dan *reporting*, cetak massal, integrasi data, administrasi pengguna.

Langkah penggunaan Sismiop diantaranya:

- a) Login dan verifikasi pengguna: pengguna melakukan *login* menggunakan akun terdaftar atau Nomor Objek Pajak (NOP) untuk masuk ke sistem.
- b) Pendataan dan pembaruan objek pajak: Setelah masuk ke sistem, pengguna dapat menambah atau memperbarui data objek pajak seperti luas tanah, luas bangunan,



alamat, serta status kepemilikan. Data ini secara otomatis terhubung dengan Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (Dukcapil) melalui layanan *web service* untuk memastikan kesesuaian data identitas pemilik.

- c) Perhitungan dan penetapan pajak: SISMIOP secara otomatis menghitung besaran pajak berdasarkan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP), klasifikasi tanah dan bangunan, serta tarif yang berlaku. Hasil perhitungan ini kemudian digunakan untuk penerbitan SPPT elektronik yang dapat diunduh langsung oleh wajib pajak.
 - d) Penerbitan dan akses e-SPPT: Setelah penetapan, wajib pajak dapat mencetak SPPT secara elektronik (e-SPPT) melalui menu “Cetak SPPT” tanpa harus datang ke kantor Bapenda. Sistem akan menampilkan tagihan pajak serta status pembayaran terakhir yang terhubung dengan sistem perbankan daerah (Bank Nagari, BNI, BSI).
 - e) Pembayaran dan validasi otomatis: Pembayaran pajak dapat dilakukan secara *cashless* melalui *payment gateway* yang telah terintegrasi dengan SISMIOP. Setelah pembayaran berhasil, status tagihan akan otomatis diperbarui pada sistem dan dapat dipantau secara *real-time* oleh wajib pajak.
 - f) Pelaporan dan monitoring data pajak: Sistem menyediakan fitur *dashboard* pelaporan yang menampilkan grafik penerimaan, jumlah wajib pajak aktif, serta tingkat kepatuhan pembayaran. Petugas dapat memantau data secara terpusat untuk keperluan pelaporan PAD dan evaluasi tahunan.
- 3) Sistem Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (SBPHTB)

Sistem SBPHTB berbasis web dirancang khusus untuk mengelola pajak atas transaksi peralihan hak atas tanah dan bangunan, seperti jual beli, hibah, waris, dan lelang. Platform ini merupakan sistem yang paling maju dalam hal digitalisasi karena telah menerapkan konsep digitalisasi penuh.



Langkah penggunaan SBPHTB diantaranya:

- a) Akses portal resmi dan registrasi pengguna: Wajib pajak atau notaris/PPAT mengakses laman resmi BPHTB Kota Padang melalui portal Bapenda. Sebelum menggunakan layanan, pengguna harus melakukan registrasi akun dengan melampirkan data identitas seperti Nomor Induk Kependudukan (NIK), nomor telepon, dan alamat email yang aktif.
- b) Input data transaksi tanah dan bangunan: Setelah berhasil masuk, pengguna mengisi formulir digital terkait transaksi perolehan hak tanah dan bangunan. Data yang dimasukkan meliputi identitas pembeli dan penjual, lokasi tanah/bangunan, luas objek, nilai transaksi, serta Nomor Objek Pajak (NOP). Sistem secara otomatis



menghitung besaran pajak terutang berdasarkan nilai jual objek pajak (NJOP) dan nilai transaksi tertinggi.

- c) Unggah dokumen pendukung dan *verifikasi otomatis*: Pengguna diwajibkan mengunggah dokumen seperti akta jual beli, sertifikat tanah, KTP, dan NPWP dalam format digital (PDF atau JPG). Sistem kemudian melakukan *verifikasi otomatis* dengan Badan Pertanahan Nasional (BPN) dan Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (Dukcapil) melalui *website service* untuk memvalidasi keaslian data dan dokumen yang diajukan.
- d) Penerbitan surat setoran BPHTB: Setelah data diverifikasi, sistem akan secara otomatis menghasilkan Surat Setoran BPHTB (SSB) yang berisi nominal pajak yang harus dibayarkan.
- e) Pembayaran melalui *payment gateway*: Pembayaran BPHTB dapat dilakukan melalui berbagai kanal digital, seperti *virtual account*, *internet banking*, *mobile banking*, atau melalui bank mitra Bapenda (Bank Nagari, BNI, BSI). Setelah pembayaran dikonfirmasi, sistem memperbarui status transaksi secara *real-time* dan mengirimkan bukti pembayaran elektronik kepada wajib pajak.
- f) Penerbitan surat keterangan lunas BPHTB: Setelah proses pembayaran selesai, sistem akan mengeluarkan Surat Keterangan Lunas (SKL) secara otomatis. SKL ini menjadi bukti sah bahwa wajib pajak telah melunasi kewajiban BPHTB dan dapat digunakan untuk keperluan penerbitan sertifikat hak milik di BPN.
- g) Pelaporan dan arsip digital: Semua data transaksi BPHTB disimpan secara otomatis dalam database Bapenda dan dapat diakses kembali oleh wajib pajak maupun PPAT untuk kepentingan pelaporan dan audit. Sistem ini juga menyediakan *dashboard monitoring* bagi petugas Bapenda untuk memantau perkembangan penerimaan BPHTB secara harian dan bulanan.

c. Fitur dan Integrasi Sistem

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan, platform-platform berbasis *website* yang dikembangkan oleh Bapenda Kota Padang tidak berdiri sendiri, melainkan terintegrasi dengan berbagai sistem eksternal untuk memastikan validitas data dan kemudahan transaksi.

1) Integrasi Pembayaran

Ketiga sistem (SOPD, Sismiop, dan SBPHTB) dilengkapi dengan integrasi pembayaran melalui *payment gateway* yang terhubung dengan bank mitra, yaitu Bank Nagari, Bank Negara Indonesia (BNI), dan Bank Syariah Indonesia (BSI). Integrasi ini memungkinkan wajib pajak untuk melakukan pembayaran non-tunai (*cashless*) melalui berbagai kanal, antara lain:

- a) *Virtual Account*: Setiap wajib pajak mendapatkan nomor *virtual account* unik yang terhubung dengan NOP atau NIK mereka
- b) *Internet Banking*: Pembayaran dapat dilakukan langsung melalui aplikasi *mobile banking* atau *internet banking*



- c) *E-wallet*: Pembayaran melalui dompet digital seperti OVO, Dana, GoPay, dan LinkAja
- d) ATM dan Teller Bank: Untuk wajib pajak yang lebih familiar dengan metode konvensional.

Sistem pembayaran berbasis website ini mencatat setiap transaksi secara *real-time* dan otomatis memperbarui status pembayaran wajib pajak di database. Untuk memastikan akurasi dan akuntabilitas, Bapenda melakukan rekonsiliasi data secara rutin dengan bank mitra yang menyediakan fasilitas rekonsiliasi harian dan menyampaikan laporan penerimaan harian kepada Bapenda untuk dicocokkan dengan data sistem. Proses ini dilakukan hampir setiap hari untuk meminimalkan risiko transaksi yang tidak tercatat (*miss transaction*).

2) Integrasi Data Lintas Sektor

Sistem Bapenda Kota Padang terintegrasi dengan beberapa instansi pemerintah melalui *web service* untuk meningkatkan akurasi dan validitas data:

- a) Integrasi dengan Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil): Verifikasi identitas wajib pajak menggunakan Nomor Induk Kependudukan (NIK) sebagai *single identity number*. Integrasi ini memungkinkan validasi otomatis data wajib pajak tanpa harus meminta fotokopi KTP fisik, meskipun beberapa peraturan teknis masih mensyaratkan dokumen fisik.
- b) Integrasi dengan Badan Pertanahan Nasional (BPN): Khusus untuk sistem SBPHTB, integrasi dengan BPN memungkinkan pengecekan keaslian sertifikat tanah, validasi data kepemilikan, dan monitoring proses balik nama secara *real-time*. Integrasi ini sangat penting untuk mencegah transaksi properti yang bermasalah atau fraudulent.

3) Keamanan Sistem

Bapenda Kota Padang, sebagai bagian dari Pemerintah Daerah, menyadari bahwa aplikasi pemerintah merupakan target potensial serangan *siber*. Oleh karena itu, keamanan data wajib pajak dijamin melalui beberapa lapisan proteksi:

- a) Koordinasi dengan Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo): Jaringan infrastruktur IT didukung dan dilindungi oleh Kominfo Kota Padang yang menyediakan layanan keamanan terpusat.
- b) Vulnerability Test Berkala: Kominfo secara rutin melakukan simulasi serangan (*penetration testing*) tanpa pemberitahuan sebelumnya kepada Bapenda untuk mengidentifikasi celah keamanan. Jika ditemukan kelemahan, rekomendasi perbaikan segera diberikan dan ditindaklanjuti.
- c) Monitoring *Real-time*: Kominfo melakukan monitoring kontinyu terhadap tanda-tanda insiden serangan *siber* dan segera menginformasikan kepada pengelola aplikasi Bapenda untuk tindakan mitigasi cepat.



- d) Kerjasama dengan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN): Untuk standar keamanan tingkat nasional, Bapenda berkoordinasi dengan BSSN untuk memastikan sistem memenuhi standar keamanan siber pemerintah.
- e) Implementasi Tanda Tangan Elektronik (TTE): Kerjasama dengan Badan Sertifikasi Elektronik (BSrE) untuk penerapan tanda tangan elektronik digital dalam dokumen-dokumen resmi perpajakan, seperti SSPD dan surat keterangan pajak, yang menjamin keaslian dan integritas dokumen.
- f) Infrastruktur Server Redundan: Bapenda memiliki server sendiri dengan sistem *backup* di *data center* untuk memastikan ketersediaan layanan (*service availability*) dan mencegah kehilangan data akibat kegagalan sistem.

3. Tantangan dan Hambatan dalam Penggunaan Website

Hasil wawancara dengan narasumber mengidentifikasi terdapat beberapa hambatan dalam penggunaan *website* yang telah dikembangkan diantaranya:

a. Hambatan Literasi Digital Wajib Pajak

Kesulitan dalam penggunaan platform digital bersifat variatif dan dipengaruhi oleh beberapa faktor:

- 1) Keragaman Profil Wajib Pajak: Wajib pajak memiliki latar belakang yang beragam, mulai dari perusahaan besar yang sudah terbiasa dengan sistem digital hingga pelaku usaha mikro dan kecil yang belum fasih mengoperasikan komputer atau mengakses portal *website*.
- 2) Tingginya *Turnover* Karyawan: Pergantian karyawan atau penanggung jawab pajak di sektor usaha, terutama pada bisnis keluarga atau UMKM, menjadi kendala tersendiri. Setiap kali terjadi pergantian, petugas baru memerlukan pelatihan ulang untuk mengakses dan mengoperasikan sistem pelaporan pajak berbasis *website*. Hal ini menyebabkan siklus pelatihan yang berulang dan membutuhkan sumber daya yang tidak sedikit.
- 3) Kesulitan Teknis Penggunaan: Beberapa wajib pajak mengalami kendala teknis seperti lupa *password*, kesulitan dalam proses *reset password*, tidak memahami cara *upload* dokumen, atau kebingungan dalam membaca instruksi di portal *website*.

Isu literasi digital ini menggarisbawahi tantangan dalam mewujudkan *Smart Society* yang merupakan salah satu pilar *Smart City* yang memerlukan kesiapan dan kemampuan masyarakat untuk mengadopsi dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif.

b. Hambatan Infrastruktur dan Internet

Kendala infrastruktur teknologi informasi, khususnya jaringan *internet*, menjadi tantangan tersendiri dalam implementasi sistem berbasis *website*:

- 1) Kesenjangan Konektivitas: Meskipun kawasan perkotaan di Kota Padang telah memiliki akses internet yang memadai, beberapa wilayah pinggiran masih mengalami keterbatasan konektivitas atau kecepatan akses yang rendah. Platform *website* yang



memerlukan *koneksi internet* stabil menjadi kendala bagi wajib pajak di daerah dengan infrastruktur digital yang terbatas.

- 2) Ketergantungan pada Pihak Ketiga: Layanan Bapenda bergantung sepenuhnya pada dukungan dari Dinas Kominfo dan *provider internet*. Gangguan teknis pada jaringan atau *server provider* dapat menghambat akses wajib pajak ke sistem, meskipun sistem Bapenda sendiri berfungsi normal.
- 3) Keterbatasan Perangkat: Tidak semua wajib pajak memiliki perangkat yang memadai (komputer atau smartphone dengan spesifikasi cukup) untuk mengakses portal *website* dengan lancar, terutama ketika harus melakukan upload dokumen berukuran besar.

c. Hambatan Regulasi dan Birokrasi

Meskipun sistem telah dirancang untuk digitalisasi penuh, beberapa kendala regulasi masih menghambat implementasi optimal:

- 1) Persyaratan Dokumen Fisik: Meskipun sistem telah mengintegrasikan verifikasi NIK dengan database Dukcapil, beberapa Peraturan Walikota (Perwako) atau peraturan teknis lainnya masih mensyaratkan fotokopi KTP fisik atau dokumen *hardcopy* lainnya. Hal ini menghambat proses digitalisasi penuh dan masih mengharuskan wajib pajak untuk datang ke kantor atau mengirim dokumen secara fisik.
- 2) Proses Registrasi yang Belum Sepenuhnya Digital: Untuk beberapa jenis pajak penetapan (non-BPHTB), proses *registrasi* masih bersifat bertahap menuju digitalisasi penuh. Petugas seringkali harus mendatangi lapangan untuk mendaftarkan wajib pajak yang belum sadar pajak atau yang mengalami kesulitan menggunakan sistem *online*.

4. Strategi Bapenda dalam Menghadapi Kendala

Untuk mengatasi hambatan tersebut, Bapenda menerapkan beberapa strategi diantaranya:

a. Pendekatan *Hybrid*: Kombinasi Layanan *Online* dan *Offline*

Untuk mengatasi berbagai kendala yang teridentifikasi, Bapenda Kota Padang menerapkan strategi *hybrid* yang menggabungkan layanan *online (daring)* dan *offline (luring)*. Pendekatan ini memastikan bahwa inovasi digital tidak meninggalkan kelompok masyarakat yang belum sepenuhnya siap beradaptasi dengan teknologi:

- 1) Pelatihan Langsung di Loket Pelayanan: Wajib pajak atau perwakilan usaha yang mengalami kesulitan dalam mengakses atau menggunakan portal website dapat datang ke loket pelayanan Bapenda untuk mendapatkan bimbingan langsung dari petugas. Pelatihan dilakukan secara personal dan *hands-on*, di mana petugas memandu wajib pajak *step-by-step* dalam mengoperasikan sistem, mulai dari login, pengisian formulir, hingga pembayaran.
- 2) Bantuan dari Bank Mitra: Bank-bank mitra seperti Bank Nagari, BNI, dan BSI juga berperan aktif dalam membantu wajib pajak memahami prosedur pembayaran *non-tunai* melalui berbagai kanal digital. Petugas bank memberikan asistensi dalam penggunaan *internet banking*, *mobile banking*, atau *virtual account*.



- 3) Layanan *Offline* Tetap Dipertahankan: Untuk wajib pajak yang benar-benar tidak dapat menggunakan sistem *online*, layanan *offline* tetap tersedia sebagai alternatif. Wajib pajak dapat datang langsung ke kantor Bapenda atau Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) untuk melakukan transaksi secara manual dengan bantuan petugas.

Metode *hybrid* ini terbukti efektif dalam meningkatkan aksesibilitas layanan digital tanpa menciptakan eksklusivitas yang merugikan kelompok masyarakat tertentu.

b. Sosialisasi dan Edukasi Terarah

Bapenda Kota Padang mengubah strategi sosialisasi dari pendekatan massal menjadi pendekatan yang lebih terarah dan efektif:

- 1) Sosialisasi Melalui Event Publik: Pemanfaatan acara-acara publik seperti "Malam Anugerah Pajak" atau kegiatan komunitas untuk menginformasikan bahwa layanan pajak di Kota Padang sudah berbasis digital. Pendekatan ini lebih efektif karena mencapai audiens yang lebih luas dalam suasana informal.
- 2) Sosialisasi Personal dan *On-site*: Petugas Bapenda secara proaktif mendatangi lokasi usaha baru (misalnya *coffeshop*, restoran, atau hotel baru) untuk melakukan pendaftaran. Pada saat kunjungan tersebut, petugas langsung memberikan pelatihan penggunaan sistem, menyerahkan *username* dan *password*, serta memastikan bahwa penanggung jawab pajak memahami cara mengoperasikan platform *website*.
- 3) Edukasi Berkelanjutan: Program edukasi pajak tidak dilakukan sekali saja, melainkan berkelanjutan melalui berbagai kanal komunikasi seperti media sosial, *WhatsApp Group* wajib pajak, dan email *newsletter* yang berisi tips penggunaan sistem dan *reminder* kewajiban pajak.

Pendekatan sosialisasi yang terarah ini dinilai lebih efektif karena pelatihan diberikan langsung kepada *end-user* atau petugas yang mengurus pajak, bukan hanya kepada pemilik usaha yang mungkin tidak terlibat langsung dalam operasional perpajakan.

c. Inovasi Responsif Terhadap Kondisi Darurat

Bapenda Kota Padang menunjukkan kemampuan adaptasi yang baik dengan mengembangkan inovasi spontan sesuai kebutuhan dan kondisi:

- 1) Sistem e-SPPT: Diluncurkan pada masa pandemi COVID-19 untuk memungkinkan wajib pajak mengunduh dan mencetak SPPT secara mandiri tanpa harus datang ke kantor, sesuai dengan protokol kesehatan yang membatasi interaksi fisik.
- 2) *Cashless Tax Payment*: Implementasi pembayaran non-tunai dipercepat pada masa pandemi untuk mendukung kebijakan Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD) dan mengurangi risiko penularan melalui transaksi uang tunai.
- 3) Penyesuaian terhadap Regulasi Baru: Ketika Undang-Undang Perpajakan yang baru (UU tahun 2022 yang efektif 2024) mengakomodasi fitur pembayaran cicilan, Bapenda segera melakukan perbaikan sistem untuk mengimplementasikan fitur tersebut, khususnya pada PBB-P2 untuk kasus kenaikan tagihan di tahun yang sama.



5. Rencana Integrasi Sistem dan Digitalisasi Lanjutan

Bapenda Kota Padang memiliki *roadmap* pengembangan yang jelas untuk mengatasi keterbatasan sistem saat ini:

- a. Integrasi Sistem Terpadu (*Single Sign-On*): Prioritas utama adalah menggabungkan ketiga aplikasi terpisah (SIPD, Sismiop, dan SBPHTB) menjadi satu platform terpadu dengan mekanisme *single sign-on* (SSO). Dengan integrasi ini, wajib pajak cukup melakukan satu kali login menggunakan NIK untuk mengakses semua jenis pajak yang terdaftar atas namanya. Integrasi ini akan meningkatkan *user experience* secara signifikan dan mengurangi kompleksitas penggunaan sistem.
- b. Digitalisasi Layanan yang Masih *Luring*: Mengubah layanan yang saat ini masih memerlukan kunjungan ke kantor pusat menjadi layanan *online*, atau memindahkannya ke Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) untuk mendekatkan layanan kepada masyarakat.
- c. Pengembangan Fitur-Fitur Baru: Berdasarkan masukan dari wajib pajak dan perubahan regulasi, Bapenda terus mengembangkan fitur-fitur baru seperti sistem pembayaran cicilan yang lebih fleksibel, notifikasi otomatis yang lebih informatif, dan *dashboard analytics* yang lebih komprehensif.

6. Efektivitas Inovasi Digital Berbasis Web

a. Peningkatan Efisiensi Pelayanan

Implementasi sistem berbasis *website* telah membawa peningkatan efisiensi yang signifikan dalam beberapa aspek:

- 1) Efisiensi Waktu
 - a) Pengurangan Waktu Pemrosesan: Proses yang sebelumnya memerlukan waktu berhari-hari untuk pengecekan manual, validasi dokumen, dan persetujuan, kini dapat diselesaikan dalam hitungan jam atau bahkan *real-time* untuk beberapa jenis transaksi, khususnya pada sistem SBPHTB.
 - b) Eliminasi Antrian Fisik: Wajib pajak tidak perlu lagi menghabiskan waktu untuk antri di loket pelayanan. Semua proses dapat dilakukan dari rumah atau kantor kapan saja (24/7), selama terhubung dengan *internet*.
 - c) Proses Pembayaran Instan: Dengan integrasi *payment gateway*, validasi pembayaran terjadi secara *real-time*. Wajib pajak langsung menerima bukti pembayaran digital dan status pajak otomatis terupdate, tanpa harus menunggu konfirmasi manual dari petugas.
- 2) Efisiensi Biaya
 - a) Penghematan Biaya Operasional: Digitalisasi mengurangi kebutuhan akan kertas, tinta printer, ruang penyimpanan arsip fisik, dan tenaga administrasi untuk pemrosesan manual.



- b) Penghematan Biaya bagi Wajib Pajak: Wajib pajak tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi untuk datang ke kantor Bapenda atau bank. Pembayaran dapat dilakukan langsung melalui perangkat digital yang mereka miliki.
- 3) Efisiensi Sumber Daya Manusia
 - a) Redistribusi Tugas Petugas: Dengan berkurangnya transaksi manual, petugas dapat difokuskan untuk tugas-tugas yang lebih strategis seperti *verifikasi* lapangan, pengawasan kepatuhan, dan analisis data.
 - b) Pengurangan *Human Error*: Sistem perhitungan otomatis mengurangi kesalahan yang sering terjadi dalam perhitungan manual, seperti kesalahan matematis atau salah input data.

7. Evaluasi Kepuasan Masyarakat

Bapenda Kota Padang mengukur kepuasan masyarakat terhadap layanan digital melalui Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) dengan metode yang disesuaikan dengan jenis layanan:

- a. IKM untuk Layanan Luring: Tersedia formulir IKM di lokasi/loket pelayanan fisik untuk mengukur kepuasan wajib pajak yang datang langsung ke kantor.
- b. IKM untuk Layanan Digital: Khusus untuk layanan *Cashless Tax Payment*, Bapenda mengirimkan link IKM kepada wajib pajak setelah mereka menyelesaikan pembayaran melalui platform website. Survei ini dikirim via email atau SMS dan dapat diisi secara *online*.

Meskipun pengisian IKM bersifat tidak wajib sehingga tingkat responnya bervariasi, data yang terkumpul memberikan masukan berharga untuk perbaikan sistem dan identifikasi area yang masih perlu ditingkatkan.

KESIMPULAN

Penerapan inovasi digital berbasis *website* di Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Kota Padang menandai langkah maju dalam reformasi tata kelola pajak melalui pengembangan tiga sistem utama, yaitu SOPD, SISMIOP, dan SBPHTB, yang berhasil menghadirkan layanan pajak terintegrasi, cepat, dan mudah diakses. Sistem-sistem ini tidak hanya mempermudah proses registrasi, pelaporan, dan pembayaran pajak secara daring, tetapi juga memperkuat keterbukaan publik melalui integrasi data antarinstansi serta pelaporan yang berlangsung secara *real-time*.

Meski memberikan dampak positif terhadap peningkatan efisiensi birokrasi, penghematan biaya operasional, dan peningkatan tingkat kepatuhan wajib pajak, sejumlah hambatan masih dijumpai, seperti rendahnya literasi digital, ketimpangan infrastruktur jaringan *internet*, serta regulasi administratif yang belum sepenuhnya mendukung. Untuk itu, Bapenda menerapkan strategi *hybrid* yang memadukan layanan *daring* dan *luring*, disertai dengan upaya sosialisasi dan edukasi digital yang lebih intensif serta inovasi adaptif selama masa pandemi COVID-19. Ke depan, Bapenda merencanakan pengembangan sistem terpadu berbasis *single sign-on* yang memungkinkan integrasi seluruh layanan pajak daerah dalam satu platform digital untuk memudahkan akses dan memperkuat akurasi basis data perpajakan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa inovasi digital berbasis *website* yang diimplementasikan oleh Bapenda Kota Padang tidak hanya



meningkatkan efektivitas pengelolaan pajak daerah, tetapi juga memperkuat prinsip-prinsip *Good Governance* melalui penerapan transparansi, akuntabilitas, dan pelayanan publik yang selaras dengan perkembangan masyarakat digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, D. D. (2017). Pajak daerah dan retribusi daerah. UB Press.
- Creswell, J. W. (2017). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.
- Eprilianto, F., Rahayu, A. Y. S., & Suprianto, A. (2022). Inovasi pelayanan publik di era digital: Analisis difusi inovasi dalam sektor pemerintahan. *Jurnal Administrasi Publik*, 18(2), 145-162.
- Helmi Barraq, M. (2025). Digitalisasi layanan pajak dan pengaruhnya terhadap efisiensi administrasi perpajakan. *Jurnal Kebijakan Publik*, 16(1), 78-95.
- Marbun, D. S., & Panjaitan, F. (2022). Technology Acceptance Model (TAM) dalam adopsi teknologi digital pada layanan publik. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 14(3), 201-218.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). Qualitative data analysis: A methods sourcebook(4th ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2017). Metodologi penelitian kualitatif. PT Remaja Rosdakarya.
- Nabillah Purba, R. (2021). Revolusi industri 4.0 dan transformasi digital dalam pelayanan publik. *Jurnal Inovasi Pemerintahan Daerah*, 13(2), 112-128.
- Onibala, V., Pangkey, I., & Kalangi, J. (2023). Tantangan implementasi digitalisasi layanan pajak daerah: Studi literasi digital dan infrastruktur teknologi. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 11(1), 45-63.
- Pangestu, R., & Anggraini, D. (2022). Smart government dalam konsep smart city: Implementasi teknologi digital untuk pelayanan publik. *Jurnal Pemerintahan dan Kebijakan Publik*, 9(2), 156-174.
- Sugiyono, P. D. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah.
- Van de Vries, H., Bekkers, V., & Tummers, L. (2016). Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda. *Public Administration*, 94(1), 146-166.
- Yasser, M., & Widajantie, T. (2022). Optimalisasi pendapatan asli daerah melalui desentralisasi fiskal dan otonomi daerah. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 15(1), 89-106.