



Efektivitas Komunikasi Pemerintah Daerah Dalam Penagihan Tunggakan Pajak Usaha Kabupaten Nabire

Muhammad Thoyyib Ramadhan¹, Usman Arfan²

^{1,2}Program Studi Informatika, STMIK Pesat Nabire, Indonesia

Email: thoyyibramadhan172002@gmail.com¹, usmanarfanpesat@gmail.com²

Alamat: Jl. Poros Samabusa, Sanoba, Distrik Nabire, Kabupaten Nabire, Papua 98816

Korespondensi penulis: thoyyibramadhan172002@gmail.com

Abstract. *This study develops a web application to facilitate employees of the Regional Revenue Agency in Nabire Regency for taxpayer registration, payment reminders, and monitoring business tax arrears. The research uses a descriptive qualitative approach with data collected via observation, interviews, and documentation. The application development follows a systematic Waterfall model. Results show that the application improves data access, speeds communication between government and taxpayers, and aids real-time arrears monitoring, potentially enhancing business tax collection effectiveness.*

Keywords: *Business tax, Monitoring, Taxpayer registration, Web application, Waterfall model, Nabire*

Abstrak. Penelitian ini mengembangkan aplikasi web untuk memudahkan pegawai Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Nabire dalam pendaftaran, pengingat pembayaran, dan monitoring tunggakan pajak usaha. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengembangan aplikasi mengikuti model *Waterfall* yang sistematis. Hasilnya, aplikasi ini mampu meningkatkan akses data, mempercepat komunikasi antara pemerintah dan wajib pajak, serta membantu pemantauan tunggakan secara real-time, sehingga berpotensi meningkatkan efektivitas penagihan pajak usaha.

Kata kunci: Aplikasi web, Model *Waterfall*, Monitoring, Pendaftaran wajib pajak, Pajak usaha, Nabire

1. PENDAHULUAN

Pendapatan Asli Daerah (PAD) merupakan sumber utama pendanaan bagi pemerintah daerah dalam melaksanakan pembangunan dan pelayanan publik.[1] Salah satu kontributor terbesar PAD adalah penerimaan pajak daerah, khususnya dari sektor usaha. Namun, kenyataannya di Kabupaten Nabire masih banyak wajib pajak yang belum terdata dengan baik dan belum tertib dalam memenuhi kewajibannya, terutama pada usaha kecil yang cenderung kurang patuh. Kondisi ini menjadi tantangan serius bagi pemerintah daerah dalam meningkatkan realisasi penerimaan pajak.

Salah satu penyebab utama rendahnya tingkat kepatuhan wajib pajak adalah kurangnya efektivitas komunikasi antara pemerintah daerah dan wajib pajak. [2] Proses komunikasi dan penagihan pajak yang masih konvensional, belum didukung oleh sistem yang memadai, mengakibatkan kesulitan dalam memantau dan mengingatkan wajib pajak

Received: August 01, 2025; Revised: August 14, 2025; Accepted: August 22, 2025; Published: August 26, 2025;

*Corresponding author, thoyyibramadhan172002@gmail.com

secara tepat waktu. Dalam proses komunikasi pemerintah dalam meningkatkan kesadaran masyarakat membayar pajak bumi dan bangunan sudah cukup baik, akan tetapi masih terdapat beberapa hambatan yang ditemui dalam proses pemungutannya. Selain itu, pelayanan kepada wajib pajak dalam hal pendaftaran dan pelaporan pajak juga masih belum optimal. [3]

Selain itu, keberhasilan pengelolaan pajak daerah juga dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan wajib pajak yang sering kali dipengaruhi oleh kurangnya pemahaman dan komunikasi yang efektif antara pemerintah daerah dengan masyarakat.[4] Salah satu faktor utama rendahnya tingkat kepatuhan adalah ketidakmampuan pemerintah daerah dalam menyediakan informasi yang jelas dan tepat waktu terkait kewajiban perpajakan. Hal ini sering kali disebabkan oleh sistem komunikasi yang masih konvensional dan kurangnya penggunaan teknologi yang memadai dalam proses administrasi pajak. Dalam konteks Kabupaten Nabire, penerapan sistem digital dalam komunikasi pajak dan pengelolaan data dapat meningkatkan transparansi, memberikan pengingat pembayaran yang lebih efisien, dan mengurangi kesalahan administrasi yang terjadi akibat pencatatan manual. Dengan demikian, pengembangan aplikasi web ini bertujuan untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut dan menciptakan sistem penagihan pajak yang lebih efektif dan efisien. [5]

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi web penagihan pajak usaha guna meningkatkan efektivitas komunikasi antara pemerintah daerah dan wajib pajak di Kabupaten Nabire. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan masyarakat dalam membayar pajak terutang, memfasilitasi pendaftaran wajib pajak, mengirimkan pengingat pembayaran secara otomatis, serta memantau tunggakan pajak secara *real-time*. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menciptakan sistem yang lebih efisien, transparan, dan terintegrasi guna mendukung optimalisasi penerimaan pajak daerah. Pembuatan aplikasi web ini juga menjadi bagian dari penelitian dan pengabdian terhadap pemerintah daerah untuk memberikan solusi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan riil di lapangan. Meskipun aplikasi ini belum diluncurkan secara resmi, inovasi ini memiliki potensi besar dalam meningkatkan kepatuhan wajib pajak dan mempercepat realisasi penerimaan pajak usaha di Kabupaten Nabire.

2. KAJIAN TEORITIS

Pelaksanaan kebijakan dalam pengelolaan administrasi penerimaan pajak, terutama pada jenis Pajak Hotel dan Pajak Restoran, memberikan dampak yang signifikan terhadap efektivitas manajemen penagihan, yang pada akhirnya turut menentukan keberhasilan pencapaian target Pendapatan Asli Daerah (PAD). Berdasarkan temuan penelitian oleh A. Ulumudin and T. Khaerani [6], pengelolaan administrasi yang tertata dengan baik mampu memperbaiki mekanisme penagihan serta meningkatkan pemahaman aparatur terhadap urgensi kebijakan perpajakan daerah. Dalam hal ini, penguasaan informasi yang memadai, keterampilan komunikasi yang efektif, serta pemahaman mendalam terhadap ketentuan perpajakan menjadi faktor krusial yang mendukung kinerja petugas pajak dalam mengelola proses penagihan secara optimal, sekaligus meminimalkan kesenjangan pencapaian PAD. [7]

Efektivitas penagihan pajak oleh pemerintah daerah sangat dipengaruhi oleh efektivitas komunikasi antara aparat pajak dengan wajib pajak. Komunikasi yang tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga persuasif dan edukatif, menjadi elemen krusial dalam mendorong kepatuhan wajib pajak dan meningkatkan realisasi penerimaan pajak daerah. Teori komunikasi organisasi menyatakan bahwa efektivitas organisasi dipengaruhi oleh tiga komponen utama, yakni pencapaian tujuan, integrasi internal, dan kemampuan adaptasi terhadap lingkungan (Steers, 1985). Dalam konteks penagihan pajak, keberhasilan pemerintah daerah dalam menyampaikan informasi dan membangun relasi komunikasi yang konstruktif sangat menentukan efektivitas kebijakan fiskal di tingkat lokal. Pelaksanaan komunikasi melalui surat paksa masih belum optimal karena keterbatasan data dan sumber daya manusia, serta rendahnya tingkat literasi pajak wajib pajak. Hal ini mengindikasikan bahwa komunikasi konvensional tidak cukup efektif tanpa dukungan data yang akurat, sistem teknologi yang modern, dan pendekatan yang lebih adaptif. [8]

Penelitian mengenai efektivitas pajak daerah di Kabupaten Nganjuk menunjukkan bahwa jenis-jenis pajak yang dipungut oleh pemerintah daerah, seperti Pajak Hotel, Restoran, dan Hiburan, berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD). [9] Berbagai inovasi yang diterapkan dalam proses pemungutan, seperti penggunaan alat Tapping Box pada objek pajak hotel dan restoran, terbukti mampu meningkatkan pendapatan dari Pajak Hotel hingga 67,47% dan dari Pajak

Restoran sebesar 19,96%. [10] Sementara itu, implementasi sistem E-SPTPD untuk pajak hiburan, reklame, dan penerangan jalan turut mendorong peningkatan efektivitas pemungutan pajak yang ditandai dengan pertumbuhan penerimaan yang signifikan. Inovasi-inovasi ini tidak hanya memperbaiki sistem perpajakan daerah secara nyata, tetapi juga menegaskan bahwa pengelolaan penagihan pajak yang baik dapat mendukung tercapainya target PAD. Dalam hal ini, komunikasi yang transparan serta sistem administrasi yang tertata rapi berperan penting dalam mengoptimalkan penerimaan pajak daerah. [11]

Pentingnya aspek pengetahuan sangat mempengaruhi sikap wajib pajak terhadap sistem perpajakan yang adil. [12] Kualitas pengetahuan yang semakin baik akan memberikan sikap memenuhi kewajiban dengan benar melalui adanya sistem perpajakan suatu Negara yang dianggap adil. Kesadaran wajib pajak akan meningkat apabila dalam masyarakat muncul persepsi positif terhadap pajak. Meningkatnya pengetahuan perpajakan baik formal maupun non formal akan berdampak positif terhadap pemahaman dan kesadaran wajib pajak dalam membayar pajak. [13] Selanjutnya, wajib pajak juga harus memiliki pemahaman yang memadai tentang peraturan perpajakan yang berhubungan dengan pemenuhan hak dan kewajiban perpajakannya. Adanya pengetahuan dan pemahaman tentang peraturan perpajakan diharapkan dapat mendorong kesadaran wajib pajak untuk memenuhi kewajiban perpajakannya [14].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memahami secara mendalam permasalahan komunikasi dan prosedur penagihan pajak usaha di Kabupaten Nabire. Teknik pengumpulan data dilakukan secara komprehensif, sedangkan pengembangan aplikasi web mengikuti model pengembangan perangkat lunak yang sistematis.

3.1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kebutuhan sistem dan kendala yang dihadapi, digunakan dua teknik pengumpulan data utama:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung aktivitas sehari-hari pegawai Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Kabupaten Nabire dalam proses

penagihan pajak. Teknik ini bertujuan untuk memahami alur kerja operasional, interaksi antara petugas dengan wajib pajak, serta mengidentifikasi kendala di lapangan yang memerlukan dukungan sistem teknologi.

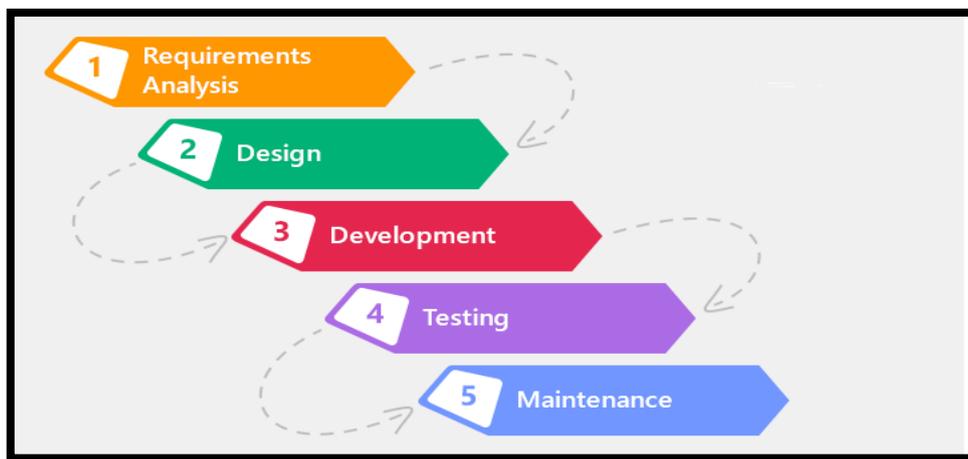
2. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mempelajari berbagai dokumen terkait seperti regulasi perpajakan daerah, data historis tunggakan pajak, laporan penagihan, dan catatan administratif lainnya. Analisis dokumentasi ini berfungsi sebagai acuan dasar untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibangun sesuai dengan peraturan yang berlaku dan memenuhi kebutuhan pencatatan dan pelaporan.

Data dari kedua teknik tersebut dianalisis secara integratif dengan pendekatan tematik untuk mengelompokkan isu-isu penting terkait komunikasi dan prosedur penagihan, yang kemudian menjadi dasar perumusan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.

3.2. Metode Pengembangan Aplikasi

Pengembangan aplikasi web dalam penelitian ini mengadopsi model Waterfall yang bersifat linier dan sistematis. Model ini dipilih karena kesesuaiannya dengan proyek yang memiliki kebutuhan yang jelas dan stabil sejak awal, serta memberikan pendekatan yang terstruktur dan mudah dikontrol.



Gambar 1. Diagram metode *Waterfall*

Tahapan pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan (*Requirements Analysis*). Tahap ini dilakukan berdasarkan hasil analisis data dari observasi dan dokumentasi. Kebutuhan sistem

dirumuskan, termasuk fitur-fitur seperti manajemen data wajib pajak, pembuatan pengingat otomatis, monitoring tunggakan, dan generasi laporan.

2. Perancangan Sistem (*System Design*). Pada tahap ini, desain sistem dibuat sebagai blueprint untuk pengembangan. Beberapa artefak desain yang dihasilkan meliputi:
 - 1) *Use Case Diagram*, menggambarkan interaksi antara aktor (Pegawai dan Admin) dengan sistem serta hubungan antar fitur (include/extend).
 - 2) *Activity Diagram*, memvisualisasikan alur kerja proses bisnis, seperti alur login, manajemen data, dan pengecekan tunggakan.
 - 3) *Entity Relationship Diagram (ERD)*, merancang struktur database yang mendefinisikan entitas utama (Pegawai, Wajib Pajak, Objek Usaha, Tunggakan, Laporan) dan relasi antar entitas untuk menjaga integritas data.
 - 4) *Skema Database*, menyusun definisi tabel, atribut, tipe data, dan kunci relasi yang menjadi fondasi penyimpanan data aplikasi.
3. Implementasi (*Coding*). Tahap realisasi desain menjadi kode program. Aplikasi dibangun menggunakan teknologi stack web (seperti HTML, CSS, JavaScript untuk front-end dan PHP, Python, atau Java untuk back-end) yang berinteraksi dengan database yang telah dirancang.
4. Pengujian (*Testing*). Dilakukan pengujian untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan pada tahap analisis kebutuhan. Pengujian mencakup fungsionalitas fitur, antarmuka pengguna, dan keamanan akses.
5. Penerapan (*Deployment*). Aplikasi siap diterapkan atau diinstal pada lingkungan server Bapenda untuk dapat digunakan secara operasional.

3.3. Analisis Data dan Validasi

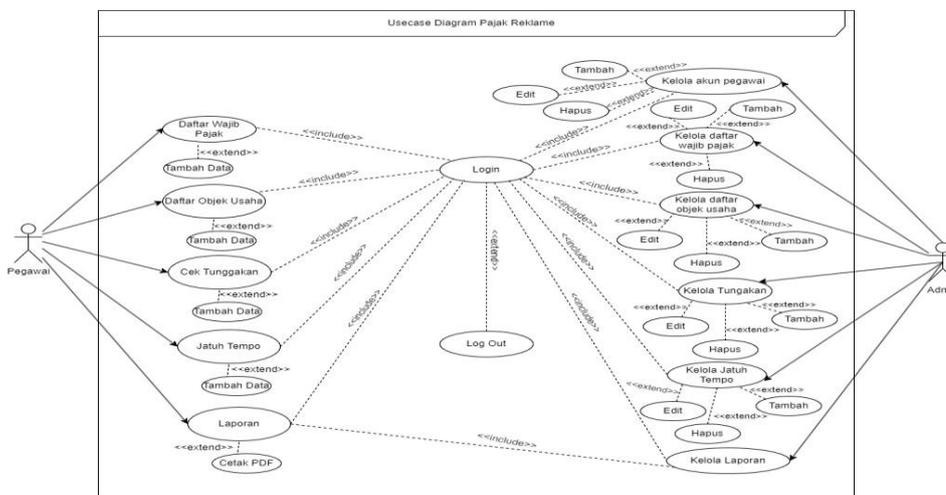
Analisis data penelitian menggunakan model komunikasi organisasi sebagai kerangka teoritis untuk memahami dinamika komunikasi antara pemerintah daerah dan wajib pajak dalam konteks penggunaan aplikasi. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan dan mencocokkan temuan dari hasil observasi dan studi dokumentasi untuk mendapatkan informasi

yang akurat dan konsisten. Reliabilitas instrumen dijaga dengan menggunakan panduan observasi yang konsisten selama proses pengumpulan data berlangsung.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

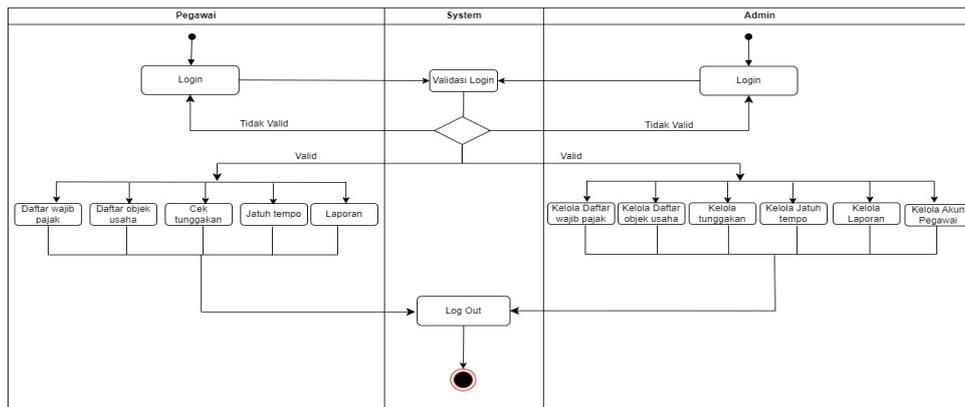
Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data menggunakan dua teknik utama, yaitu observasi dan dokumentasi, untuk memahami kebutuhan dan hambatan yang ada dalam sistem penagihan pajak usaha di Kabupaten Nabire. Data yang diperoleh melalui observasi di Bapenda Nabire menunjukkan bahwa proses penagihan pajak usaha masih dilakukan secara manual, yang mengakibatkan keterlambatan dalam pengingat pembayaran dan kesulitan dalam memantau tunggakan pajak secara real-time. Dokumentasi yang dianalisis, termasuk regulasi perpajakan daerah, menunjukkan bahwa terdapat celah dalam penerapan teknologi dalam manajemen pengelolaan pajak. Sistem yang ada saat ini tidak cukup mendukung efisiensi kerja, dan banyak data yang dikelola masih berbentuk manual, yang berisiko kehilangan informasi penting.

Sistem pengelolaan pajak di Bapenda Kabupaten Nabire berinteraksi antara pegawai Bapenda (yang memiliki otoritas untuk mengelola data wajib pajak, mengingatkan pembayaran, dan memantau tunggakan pajak) dan sistem aplikasi (yang menyediakan fitur untuk menyimpan data wajib pajak, memproses pengingat pembayaran, serta menghasilkan laporan). Interaksi ini digambarkan dalam use case diagram yang menggambarkan hubungan antara fungsi-fungsi sistem. Hubungan antar fungsi sistem ini ditunjukkan melalui hubungan *include* dan *extend*, yang memungkinkan pengembangan fitur tambahan atau integrasi fungsionalitas di masa mendatang.



Gambar 1. Bagan Usecase diagram sistem

Activity Diagram adalah jenis diagram yang digunakan dalam *Unified Modeling Language* (UML) untuk menggambarkan alur kerja atau proses bisnis dalam sistem. Diagram ini berfokus pada urutan aktivitas atau tindakan yang terjadi dalam suatu proses, serta aliran kontrol antara aktivitas-aktivitas tersebut.[15] Activity diagram pada sistem ini menggambarkan alur proses utama yang terjadi antara tiga aktor utama, yaitu Pegawai, Sistem, dan Admin dalam pengelolaan data dan penagihan pajak usaha. Proses dimulai dengan aktivitas login oleh Pegawai maupun Admin ke dalam sistem. Setelah memasukkan data login, sistem melakukan validasi login. Jika data yang dimasukkan tidak valid, maka pengguna akan diarahkan kembali ke halaman login untuk mengulangi proses input. Namun, apabila login berhasil dan valid, Pegawai dapat mengakses berbagai

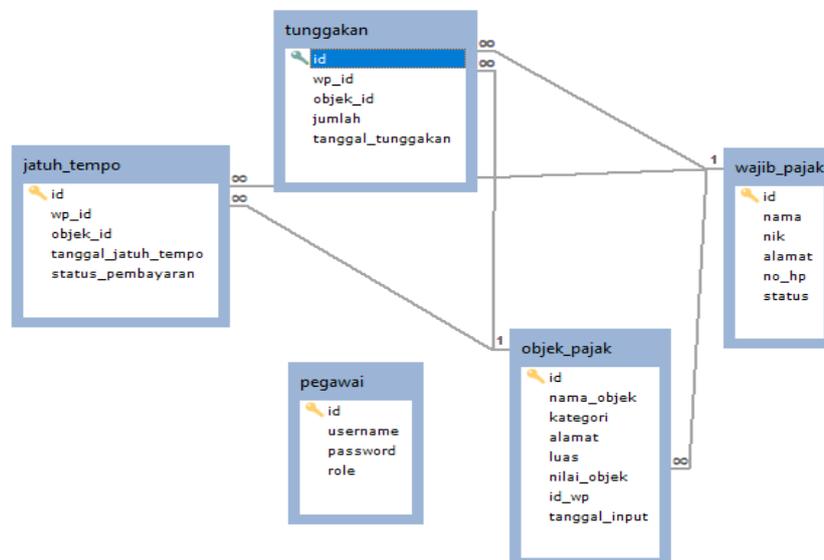


Gambar 2. Activity Diagram

fitur seperti melihat daftar wajib pajak, daftar objek usaha, melakukan pengecekan tunggakan pajak, memeriksa jatuh tempo pembayaran, serta mengakses laporan terkait penagihan pajak usaha.

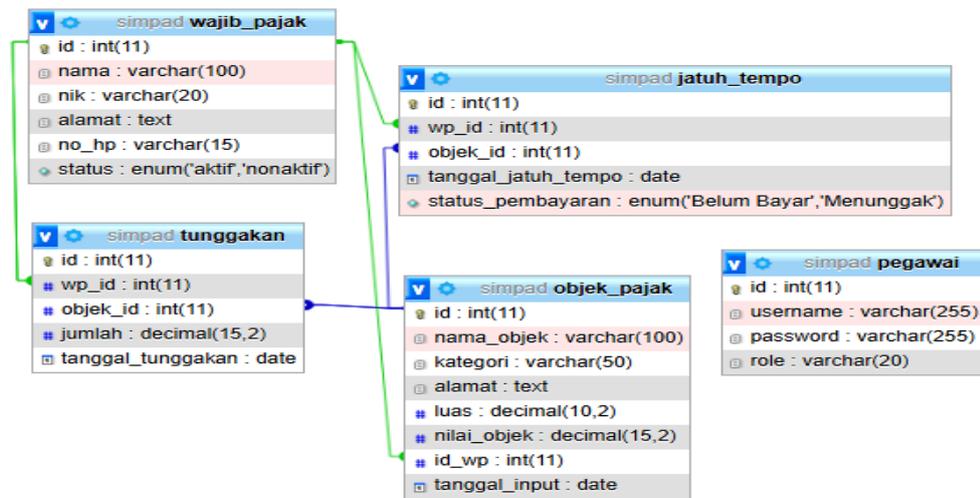
Sementara itu, Admin memiliki hak akses yang lebih luas, termasuk mengelola daftar wajib pajak, daftar objek usaha, tunggakan pajak, jadwal jatuh tempo, laporan penagihan, dan akun pegawai. Setelah menyelesaikan aktivitasnya, baik Pegawai maupun Admin dapat melakukan logout dari sistem yang menandai akhir sesi kerja. Diagram ini memberikan gambaran yang jelas mengenai pembagian tugas dan hak akses antara Pegawai dan Admin serta menunjukkan proses utama yang mendukung pengelolaan data dan penagihan pajak secara terstruktur dan efisien.

Setelah perancangan use case diagram sistem pengelolaan penagihan pajak, perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dilakukan untuk menggambarkan struktur data yang akan digunakan dalam sistem. ERD ini menunjukkan beberapa entitas utama yang saling berhubungan, antara lain entitas pegawai yang memiliki otoritas untuk mengelola data wajib pajak dan proses penagihan, entitas wajib pajak yang berisi data lengkap tentang wajib pajak, entitas objek usaha sebagai subjek pajak, entitas tunggakan yang merekam informasi terkait keterlambatan pembayaran, serta entitas laporan yang mencatat hasil pemantauan dan pengingat pembayaran. Hubungan antar entitas ini dirancang sedemikian rupa agar mendukung integritas data dan kemudahan pengelolaan informasi dalam sistem.



Gambar 3. Bagan ERD

Tahap selanjutnya adalah penyusunan skema database yang menjadi dasar penyimpanan data dalam aplikasi. Skema database ini memuat definisi tabel beserta atribut-atributnya, tipe data, serta hubungan antar tabel yang dirancang untuk mendukung pengelolaan data wajib pajak, tunggakan, objek usaha, dan laporan penagihan secara efisien dan terintegrasi. Dengan skema database yang jelas dan terstruktur, proses pengolahan data dalam sistem menjadi lebih optimal dan terorganisir.



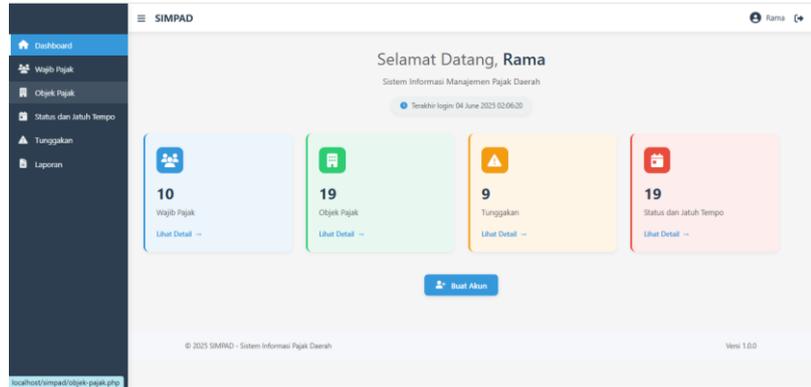
Gambar 4. Skema database

Setelah tahap pengembangan desain sistem ini, berikut beberapa tampilan antarmuka pengguna yang dapat diakses oleh pegawai Bapenda Kabupaten Nabire. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pegawai dalam mengelola data wajib pajak dan proses penagihan pajak usaha secara lebih efisien. Salah satu fitur utama yang dikembangkan adalah kemampuan untuk memasukkan dan menyimpan data wajib pajak secara terstruktur, sehingga menggantikan pencatatan manual yang selama ini digunakan.

Selain itu, sistem ini menyediakan fitur pengingat otomatis untuk pembayaran pajak yang akan jatuh tempo, serta fitur monitoring tunggakan pajak yang memudahkan pegawai dalam memantau status pembayaran secara real-time. Gambar-gambar berikut menunjukkan antarmuka aplikasi yang dapat diakses oleh pegawai setelah melakukan login melalui tombol yang telah disediakan, dimana admin juga memiliki hak akses khusus untuk mengelola data dan laporan secara menyeluruh.

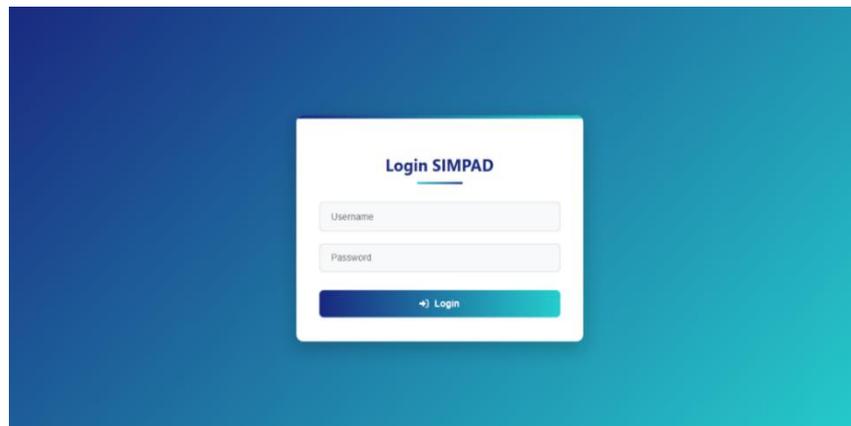
Gambar berikut ini merupakan tampilan halaman login pada sistem pengelolaan penagihan pajak usaha. Halaman login ini berfungsi sebagai pintu masuk bagi pegawai dan admin Bapenda Kabupaten Nabire untuk mengakses fitur-fitur sistem secara aman dan terproteksi. Dengan mekanisme login ini, sistem memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengelola data wajib pajak, melakukan pengingat pembayaran, dan memantau tunggakan pajak.

Gambar berikut menunjukkan tampilan dashboard utama yang memberikan ringkasan data penagihan dan akses cepat ke berbagai fitur sistem bagi pegawai dan admin.



Gambar 6. Halaman Dashboard

Halaman wajib pajak menampilkan daftar data wajib pajak secara lengkap. Tombol untuk mengedit data hanya muncul dan dapat diakses oleh admin sebagai bagian dari hak pengelolaan sistem.



Gambar 5. Halaman Login

Efektivitas Komunikasi Pemerintah Daerah Dalam Penagihan Tunggakan Pajak Usaha Kabupaten Nabire

| Nama | NIK | Alamat | No. HP | Aksi |
|----------------------------|------------------|--------------------|---------------|----------------------|
| rizki abibi | 2362637126312332 | Jalan Padat Karya | 3332666663 | Edit |
| Abigael Jenifer Simopiaref | 1234567890123456 | Jl. Merdeka No. 10 | 081234567890 | Edit |
| toyib | 2362637126312332 | sanoba | 081271100450 | Edit |
| jastine | 2362637126312339 | nabarua | 0812711004599 | Edit |
| isa bryan imbiri | 236263712631234 | sanoba | 0812711004599 | Edit |
| aprilia anes sarira | 236263712631234 | malompo | 0812711004564 | Edit |
| kornelia kidi ola | 2362637126312334 | kalibobo | 0812711004567 | Edit |

Gambar 7. Halaman daftar wajib pajak

Halaman daftar objek pajak menampilkan seluruh objek yang terdaftar, dengan fitur edit dan hapus yang hanya dapat diakses oleh admin sebagai pengelola sistem.

| Wajib Pajak | Nama Objek | Kategori | Alamat Objek | Luas (m ²) | Nilai Objek (Rp) | Aksi |
|----------------------------|----------------|----------|-------------------|------------------------|------------------|--|
| Abigael Jenifer Simopiaref | bongkel nio | Reklame | sanoba | 2 | Rp245.000,00 | Edit Hapus |
| Abigael Jenifer Simopiaref | warung herman | Reklame | sanoba | 12 | Rp245.000,00 | Edit Hapus |
| Abigael Jenifer Simopiaref | warung pojok | Usaha | Jalan Padat Karya | 5 | Rp245.000,00 | Edit Hapus |
| aprilia anes sarira | nail april | Reklame | malompo | 3 | Rp245.000,00 | Edit Hapus |
| isa bryan imbiri | kedai isa | Reklame | malompo | 3 | Rp245.000,00 | Edit Hapus |
| isa bryan imbiri | salon sally | Reklame | nabarua | 5 | Rp245.000,00 | Edit Hapus |
| jastine | kedai atin | Reklame | nabarua | 4 | Rp245.000,00 | Edit Hapus |
| rizki abibi | kedai jualanku | Reklame | malompo | 2 | Rp245.000,00 | Edit Hapus |

Gambar 8. Halaman Daftar Objek Pajak

Halaman data jatuh tempo menampilkan daftar wajib pajak beserta tanggal pembayaran yang telah melewati batas waktu pembayaran.

| Wajib Pajak | Objek Pajak | Jatuh Tempo | Status |
|----------------------------|---------------|-------------|-----------|
| Abigael Jenifer Simopiaref | warung pojok | 01-01-2025 | Menunggak |
| Abigael Jenifer Simopiaref | warung herman | 01-01-2025 | Menunggak |
| jastine | kedai atin | 03-01-2025 | Menunggak |
| toyib | LC city | 15-01-2025 | Menunggak |
| toyib | karoke star | 28-02-2025 | Menunggak |
| aprilia anes sarira | nail april | 30-05-2025 | Menunggak |
| isa bryan imbiri | salon sally | 01-06-2025 | Menunggak |

Gambar 9. Halaman daftar Jatuh Tempo

Halaman tunggakan pajak menampilkan data wajib pajak yang sudah melewati tanggal jatuh tempo, dengan biaya yang secara otomatis bertambah sebesar 5%.

| Nama Wajib Pajak | NIK | Nama Objek Pajak | Alamat Objek | Tanggal Tunggakan | Jumlah Tunggakan (Rp) |
|----------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| Abigail Jenifer Simopiaref | 1234567890123456 | warung pojok | Jalan Padat Karya | 01-01-2025 | 257.250,00 |
| justine | 2362637126312339 | kedai atin | nabarua | 03-01-2025 | 257.250,00 |
| toyib | 2362637126312332 | LC city | samabusa | 15-01-2025 | 504.000,00 |
| Abigail Jenifer Simopiaref | 1234567890123456 | warung herman | sanoba | 27-05-2025 | 257.250,00 |
| toyib | 2362637126312332 | karoke star | samabusa | 27-05-2025 | 504.000,00 |
| aprilia anes sarira | 236263712631234 | nail april | malompo | 30-05-2025 | 257.250,00 |
| isa bryan imbir | 236263712631234 | salon sally | nabarua | 01-06-2025 | 257.250,00 |

Gambar 10. Halaman Data Tunggakan

Bagian laporan menyediakan ringkasan data penagihan, tunggakan, dan aktivitas wajib pajak dalam bentuk yang mudah dipahami, serta dilengkapi dengan fitur ekspor laporan ke format PDF untuk kemudahan dokumentasi dan distribusi.

| Nama Wajib Pajak | NIK | Nama Objek Pajak | Alamat Objek | Tanggal Jatuh Tempo | Jumlah Bayar |
|----------------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| Abigail Jenifer Simopiaref | 1234567890123456 | warung pojok | Jalan Padat Karya | 01-01-2025 | 257.250,00 |
| Abigail Jenifer Simopiaref | 1234567890123456 | warung herman | sanoba | 01-01-2025 | 257.250,00 |
| justine | 2362637126312339 | kedai atin | nabarua | 03-01-2025 | 257.250,00 |
| toyib | 2362637126312332 | LC city | samabusa | 15-01-2025 | 504.000,00 |
| toyib | 2362637126312332 | karoke star | samabusa | 28-02-2025 | 504.000,00 |
| aprilia anes sarira | 236263712631234 | nail april | malompo | 30-05-2025 | 257.250,00 |
| isa bryan imbir | 236263712631234 | salon sally | nabarua | 01-06-2025 | 257.250,00 |

Gambar 11. Halaman Laporan

| Nama Wajib Pajak | NIK | Nama Objek | Alamat Objek | Jatuh Tempo | Jumlah Bayar |
|----------------------------|------------------|---------------|-------------------|-------------|----------------|
| Abigail Jenifer Simopiaref | 1234567890123456 | warung pojok | Jalan Padat Karya | 01-01-2025 | Rp. 257.250,00 |
| Abigail Jenifer Simopiaref | 1234567890123456 | warung herman | sanoba | 01-01-2025 | Rp. 257.250,00 |
| justine | 2362637126312339 | kedai atin | nabarua | 03-01-2025 | Rp. 257.250,00 |
| toyib | 2362637126312332 | LC city | samabusa | 15-01-2025 | Rp. 504.000,00 |
| toyib | 2362637126312332 | karoke star | samabusa | 28-02-2025 | Rp. 504.000,00 |
| novita | 236263712631231 | salon elano | kalisusu | 18-05-2025 | Rp. 257.250,00 |
| aprilia anes sarira | 236263712631234 | nail april | malompo | 30-05-2025 | Rp. 257.250,00 |

Gambar 12. Halaman saat Ekspor PDF

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu mempercepat komunikasi antara pemerintah dan wajib pajak, mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses penagihan pajak. Dengan fitur-fitur seperti pengingat otomatis, pemantauan tunggakan, dan kemampuan untuk menghasilkan laporan yang dapat diekspor dalam format PDF, sistem ini dapat meningkatkan efektivitas penagihan pajak usaha di Kabupaten Nabire.

Saran dari penelitian ini adalah pentingnya peningkatan infrastruktur teknologi, terutama web server, untuk mendukung kinerja sistem yang lebih optimal, terutama saat volume data meningkat. Selain itu, pelatihan dan sosialisasi rutin kepada pegawai Bapenda sangat dibutuhkan untuk memastikan pemanfaatan sistem secara maksimal. Pengembangan fitur analisis data yang lebih mendalam juga dapat membantu pegawai Bapenda dalam merencanakan strategi pengumpulan pajak yang lebih efisien. Integrasi sistem ini dengan sistem perpajakan lain, seperti sistem pelaporan SPT, juga akan mempermudah pengelolaan data pajak. Selain itu, untuk penelitian selanjutnya, pengembangan fitur notifikasi berbasis SMS/WhatsApp secara terintegrasi sangat disarankan untuk menjangkau wajib pajak yang memiliki keterbatasan akses internet, sehingga jangkauan komunikasi dapat menjadi lebih luas dan efektif.

DAFTAR REFERENSI

- [1] R. R. Fatturohman and R. Ilyasa, "Sistem Informasi Pendataan Pajak Daerah Pada Badan Keuangan Daerah Kota Cirebon Berbasis Web Menggunakan Metode Self Assessment System," *J. Digit*, vol. 10, no. 2, p. 161, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.167.
- [2] H. Azis and F. Akib, "analisis dan perancangan sistem informasi pengelolaan pajak daerah berbasis web (Studi Kasus : Kantor DPPKAD Kota Palopo)," *J. Insypro (Information Syst. Process.*, vol. 1, no. 1, pp. 40–45, 2016, doi: 10.24252/insypro.v1i1.2294.
- [3] M. Rinaldy, "Efektivitas Komunikasi Organisasi di Dinas Pendapatan Daerah Kota Bekasi," no. November, pp. 1–186, 2016, [Online]. Available: <http://eprints.untirta.ac.id/id/eprint/762>
- [4] M. R. Yuniar and A. Firmansyah, "The Transparency Level of Local Governments in Indonesia: Does the Level of Financial Health Matter?," *J. Tata Kelola dan Akuntabilitas Keuang. Negara*, vol. 9, no. 1, pp. 123–150, 2023, doi: 10.28986/jtaken.v9i1.1195.

- [5] F. Nisa and M. H. Tamrin, "Digital Transformation and Multi-Level Collaboration in Regional Tax Data Collection : A Case Study of Local Governments in Indonesia Transformasi Digital dan Kolaborasi Multi-Level dalam Pendataan Pajak Daerah : Studi Kasus Pemerintah Daerah di Indonesia," vol. 13, no. 1, pp. 17–27, 2025, doi: 10.21070/jkmp.v13i1.1824.
- [6] A. Ulumudin and T. Khaerani, "Implementasi Kebijakan Pengelolaan Administrasi Penerimaan Pajak Hotel dan Restoran terhadap Manajemen Penagihan Pajak untuk Mewujudkan Pencapaian Target Pendapatan Asli Daerah dalam Sektor Pendapatan Pajak Hotel dan Restoran di Kabupaten Garut," *J. Publik*, vol. 13, no. 1, pp. 10–19, 2020, doi: 10.52434/jurnalpublik.v13i1.10.
- [7] P. O. A. Permana, "Efektivitas Penagihan Pajak Dengan Surat Paksa, Penyitaan DanGijzeling Untuk Optimalisasi Penerimaan," *J. Ilmu dan Ris. Akunt.*, vol. Volume 6, no. ISSN : 2460-0585, pp. 653–666, 2017.
- [8] M. J. Sa'idah and I. Rachmatulloh, "Analisis Efektivitas Penagihan Tunggakan Pajak Dengan Surat Paksa Dalam Rangka Meningkatkan Penerimaan Pajak Di KPP Pratama Jakarta Matraman Tahun 2019-2021," *J. Ilmu Adm. Publik*, vol. 2, no. 3, pp. 329–337, 2021, [Online]. Available: <https://ojs.stiami.ac.id/index.php/JUMAIP/article/view/2935%0Ahttps://ojs.stiami.ac.id/index.php/JUMAIP/article/viewFile/2935/1376>
- [9] Y. Ismail, "Strategi Komunikasi Dalam Sosialisasi Manfaat Pajak Bumi Dan Bangunan Daerah Di Kabupaten Bangka (Studi pada Badan Pengelolaan Pajak dan Retribusi Daerah (BP2RD) Kabupaten Bangka)," *Stud. Komunika J. Ilmu Komun.*, vol. 5, no. 1, pp. 92–107, 2022, doi: 10.47995/jik.v5i1.82.
- [10] N. Wahyudin, S. Fatimah, and Y. Pascayanti, "Potensi 6," *J. Apl. Perpajak.*, vol. 3, no. 1, pp. 17–32, 2022.
- [11] L. O. Abdullah, "Efektifitas Pajak Daerah Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Nganjuk Periode 2016-2019," *JAMER J. Akunt. Merdeka*, vol. 2, no. 1, pp. 30–38, 2021, doi: 10.33319/jamer.v2i1.42.
- [12] N. R. Ohorella, Annisa, and E. Prihantoro, "Jurnal Komunika Vol. 18, No. 2, 2022," *J. Komunika*, vol. 18, no. 2, pp. 46–54, 2022.
- [13] L. Jannah and M. A. A. Widya, "Aplikasi Penagihan Pajak Terhutang (SPPT) Masyarakat Berbasis Android," *J. SITECH Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 4, no. 2, pp. 119–124, 2022, doi: 10.24176/sitech.v4i2.6409.
- [14] A. A. Sinengkeian, J. J. Rares, and G. B. Rampi, "Komunikasi Pemerintah Dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Membayar Pajak Bumi Dan Bangunan Di Kelurahan Talikuran Kecamatan Kawangkoan Utara Kabupaten Minahasa," *J. Adm.*, vol. Vol. VIII, no. 115, pp. 1–9, 2022, [Online]. Available: file:///C:/Users/Hp/Downloads/jm_jap,+jurnal+anjeyni.pdf
- [15] L. P. Dewi, U. Indahyanti, and Y. H. S, "Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Activity Diagram Uml Dan Bpmn (Studi Kasus Frs Online)," *Informatika*, pp. 1–9, 2021.