
DIGITALISASI MANAJEMEN DATA FISKAL DAERAH MELALUI SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DI KABUPATEN KEEROM

Imelda Sari¹, Andi Gita Novianti^{2*}

¹Teknik Informatika, Universitas Saind dan Teknologi Jayapura

²Ilmu Komputer, Universitas Doktor Husni Ingratubun Papua

Email: andigitaisme@gmail.com

Abstrak

Salah satu kendala terbesar yang dimiliki oleh Pemerintah Kabupaten Keerom meliputi luas wilayah dan jumlah penduduk ini dibatasi oleh masalah jarak dan transportasi. Dengan tidak adanya trayek angkutan umum yang beroperasi antar kampung hal ini berpengaruh pada penyebaran informasi secara umum dan informasi kewajiban/tunggakan pajak kepada masyarakat secara khusus. Saat ini Kantor BAPENDA Keerom masih mengelola data wajib pajak secara manual menggunakan Microsoft Excel. Tentunya banyak wajib pajak yang tidak mengetahui informasi tentang kewajiban pajak secara langsung. Penelitian ini bertujuan untuk membantu masyarakat memperoleh informasi mengenai regulasi peraturan pajak dan retribusi mendorong pengusaha membayar tunggakan pajaknya dengan menyediakan simulasi penghitungan sendiri kewajiban pajaknya, serta membantu Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Keerom dalam pelayanan fiskal yang lebih efisien dari segi waktu pelayanan, kemudahan pembayaran, penyimpanan data dan laporan yang lebih akurat, terpusat dan mudah diakses kapan saja. Hasil penelitian ini berupa Sistem Informasi Manajemen Fiskal Daerah Berbasis Web yang dapat memudahkan masyarakat untuk memperoleh informasi terkait total pajak yang wajib dibayarkan pertahun.

Kata kunci: *Sistem Informasi Fiskal, Fiskal Daerah, Pajak Daerah, Retribusi Daerah, Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Keerom*

1. Pendahuluan

Pendapatan Asli Daerah (PAD) merupakan salah satu indikator penting dalam mengukur kemandirian keuangan daerah. Namun, banyak daerah di Indonesia yang menghadapi tantangan dalam mengoptimalkan potensi PAD, terutama dari sektor pajak daerah. Tantangan ini mencakup keterbatasan dalam pengelolaan data fiskal, minimnya pemanfaatan teknologi informasi dan kendala geografis yang mempengaruhi aksesibilitas informasi bagi masyarakat wajib pajak. Permasalahan ini diperparah dengan keterbatasan sistem manual yang kerap digunakan untuk mencatat dan mengelola data fiskal. Sebagai contoh, daerah dengan potensi besar seperti Kabupaten Keerom masih mengalami kesenjangan antara potensi pendapatan dari sektor pajak daerah dan realisasi penerimaan pajaknya.

Penelitian sebelumnya berusaha memberikan solusi melalui berbagai pendekatan sistem informasi berbasis web untuk mengatasi permasalahan serupa. Bhakti (2016) merancang model Sistem Informasi Keuangan Daerah (SIKD) dengan memanfaatkan teknologi UML dan SoaUML untuk pemodelan *web service* berbasis SOAP. Model ini memberikan solusi bagi pengelolaan data keuangan daerah di tingkat Kementerian [1]. Gani, Wowor, dan Kambey (2016) mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Pemantauan Pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) berbasis Web di Kota Tidore untuk meningkatkan efisiensi pelaporan dan pembayaran tunggakan pajak [2]. Iin Noor Idia Wati menyajikan Aplikasi Pelayanan Pajak PBB Berbasis Web yang dirancang untuk mempermudah proses administrasi, termasuk pendaftaran objek baru dan keberatan pajak secara daring [3].

Meski demikian, implementasi sistem informasi di daerah dengan karakteristik geografis dan demografis yang unik seperti Kabupaten Keerom, masih menghadapi kendala. Studi yang dilakukan Anas Etikasari (2009) menunjukkan bahwa teknologi berbasis web dapat membantu mengatasi kompleksitas pengelolaan pendapatan keuangan daerah, namun belum spesifik menargetkan penyelesaian masalah aksesibilitas informasi wajib pajak di wilayah terpencil [4]. Selain itu, Nugroho (2002) dalam penelitiannya menunjukkan keberhasilan aplikasi berbasis web dalam mempermudah pelaporan pajak oleh wajib pajak tanpa harus hadir langsung ke kantor pajak, meskipun kurang menyoroti aspek pengawasan dan pengelolaan pajak secara holistik di tingkat kabupaten [5].

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, terdapat celah penelitian terkait pengembangan sistem informasi yang tidak hanya dapat mempermudah administrasi wajib pajak, tetapi juga mengintegrasikan pengelolaan, pengawasan dan aksesibilitas informasi pajak secara efektif di daerah dengan kondisi geografis seperti Kabupaten

Keerom. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu mendukung pengelolaan dan pengawasan pajak daerah di Kabupaten Keerom.

2. Metode

Metode penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu identifikasi kebutuhan, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem. Langkah pertama adalah identifikasi kebutuhan yg dilakukan melalui proses wawancara dan observasi langsung terhadap proses manual pengelolaan pajak daerah di BAPENDA Kabupaten Keerom. Pada tahap ini, masalah dan tujuan penelitian dirumuskan secara rinci. Langkah kedua adalah pengumpulan data, mencakup data primer dari wawancara dengan staf dan unsur pimpinan BAPENDA Keerom serta data sekunder dari studi pustaka untuk memahami konteks dan referensi sistem serupa.

Langkah ketiga adalah analisis kebutuhan, di mana dilakukan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, termasuk kebutuhan data dan batasan sistem. Langkah keempat adalah perancangan sistem, yang dilakukan dengan menggunakan metode *Object-Oriented Design* (OOD), dengan representasi *Unified Modelling Language* (UML) untuk mendokumentasikan model sistem. Langkah kelima adalah implementasi, yang dilakukan dengan membangun sistem menggunakan PHP dan MySQL. Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan fungsionalitas dan kinerja sistem apakah telah sesuai dan dapat mengoptimalkan pengelolaan pajak daerah berbasis digital.

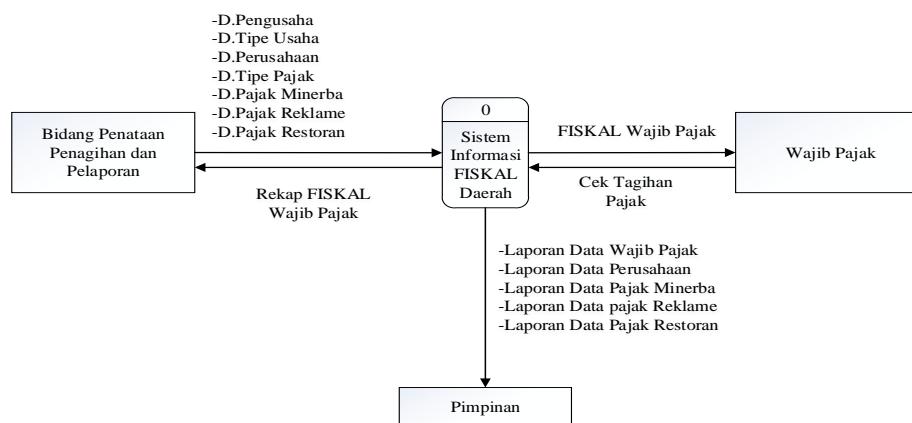
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisa Kebutuhan Sistem.

Pengelolaan pajak daerah di Kabupaten Keerom menggunakan Microsoft excel dinilai masih kurang efisien karena kurang mengakomodir kebutuhan informasi bagi wajib pajak. Faktor wilayah yang luas dan keterbatasan transportasi turut andil dalam menyebabkan keterlambatan layanan informasi bagi para wajib pajak. Kebutuhan fungsional sistem meliputi pengelolaan data wajib pajak, laporan penerimaan pajak real-time, dan akses informasi yang mudah. Sementara itu, kebutuhan non-fungsional mencakup keandalan, kemudahan penggunaan dan keamanan data. Temuan ini menjadi dasar pengembangan sistem informasi berbasis web untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan pajak dan layanan masyarakat terkait pajak.

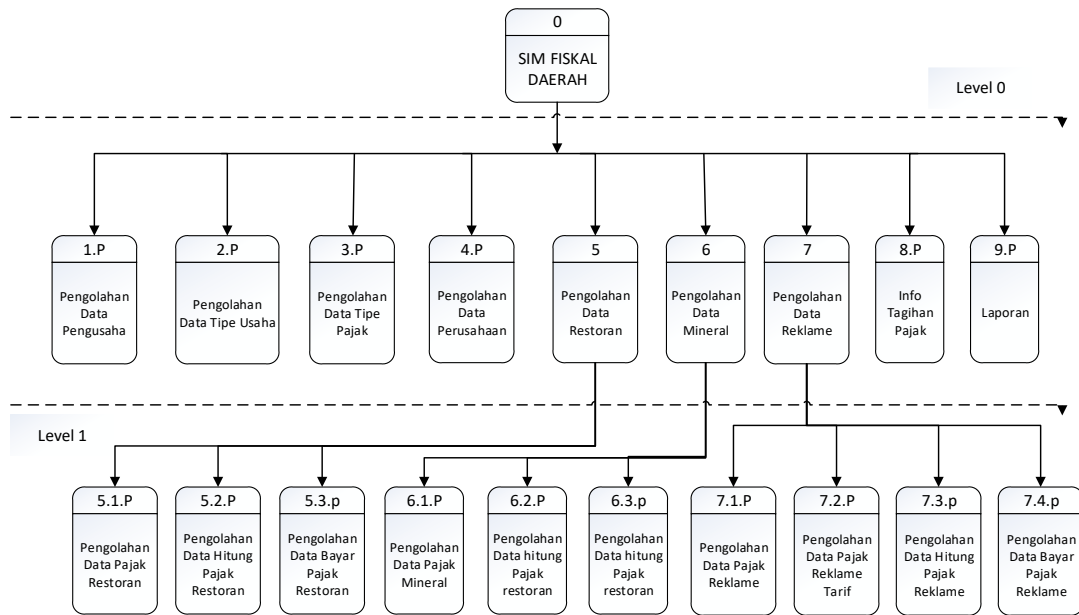
3.2. Perancangan

Diagram konteks, Gambar 1, memperlihatkan penggambaran sistem, terlihat entitas luar yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun.



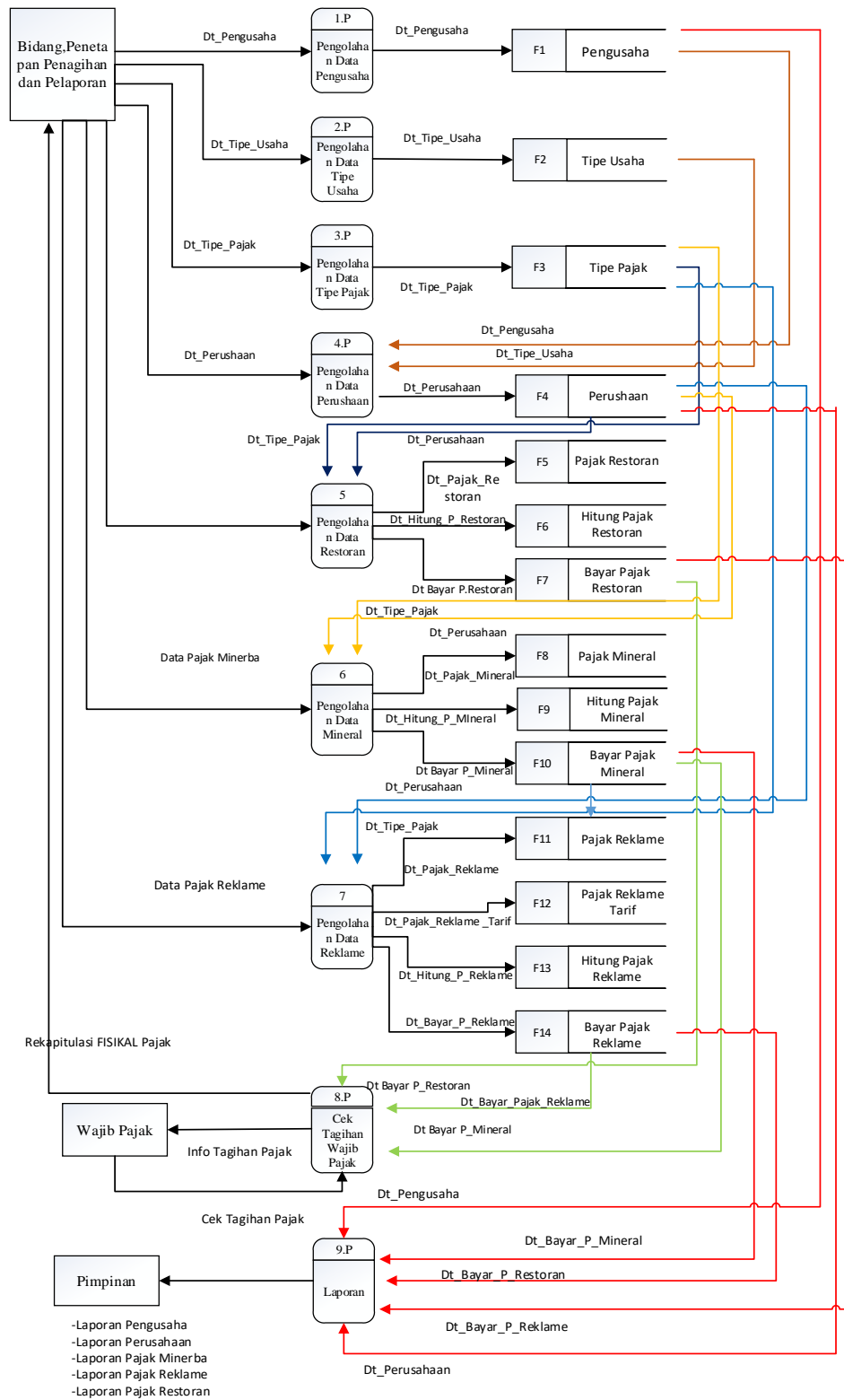
Gambar 1. Diagram Konteks Sistem

Diagram berjenjang, Gambar 2, memperlihatkan jenjang dan urutan tiap proses yang ada pada sistem yang akan dibangun.



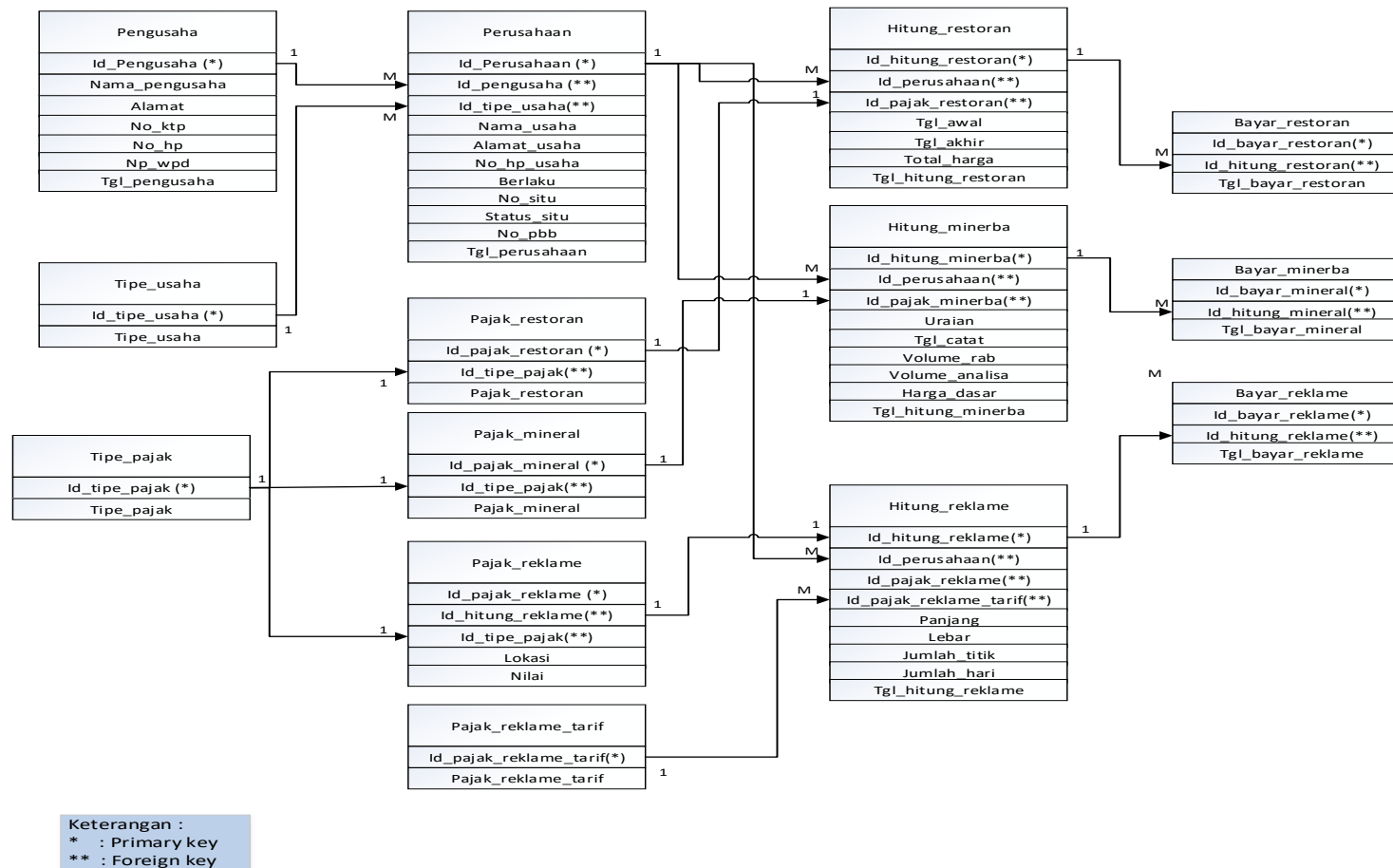
Gambar 2. Diagram Berjenjang

Diagram Overview Level 0, Gambar 3, memperlihatkan semua entitas, arus data masuk dan arus data keluar, urutan proses dan penyimpanan data yang saling berhubungan 1 dengan yang lain melalui proses-proses yang ada dalam sistem.



Gambar 3. Diagram Overview (Level 0)

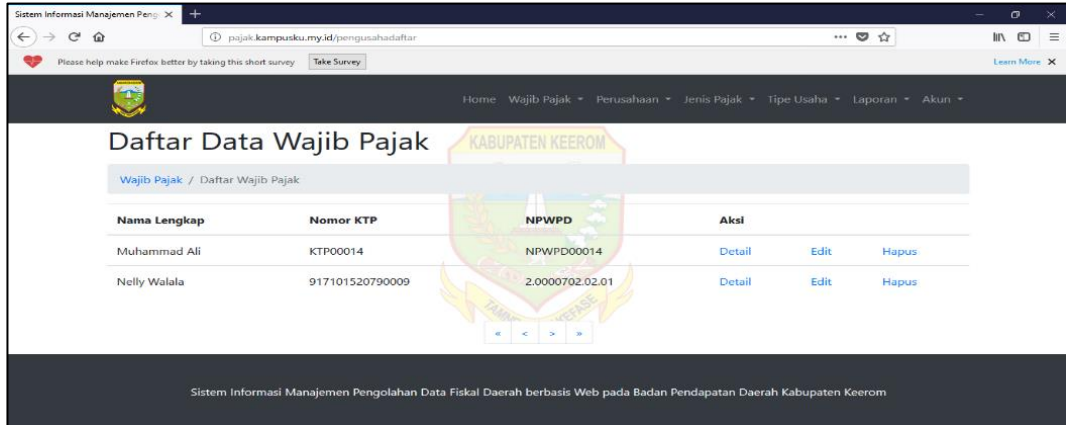
Skema Tabel, Gambar 4, menunjukkan hubungan antar tabel yang mencerminkan objek-objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengelola operasi pada sebuah database.



Gambar 4. Tabel Relasi

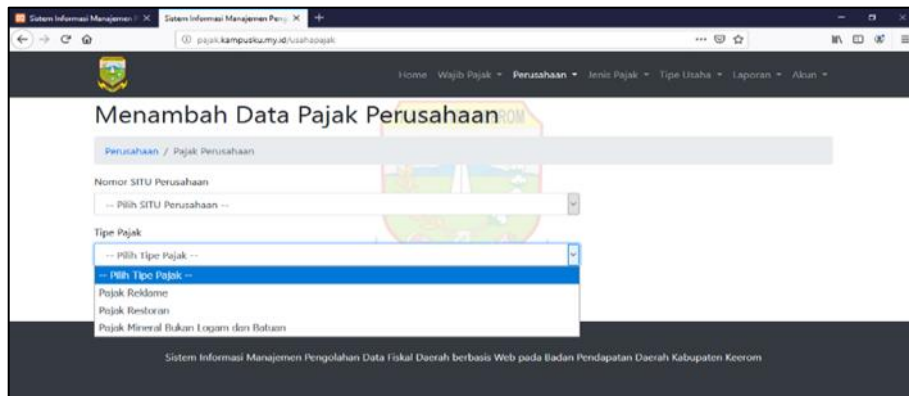
3.3. Implementasi

Form Menu Wajib Pajak menampilkan form Tambah Wajib Pajak dan Daftar Wajib Pajak. Form Tambah Wajib Pajak dan Daftar Wajib Pajak terdapat beberapa pengimputan data antara lain, input data nama lengkap, alamat, nomor KTP, nomor HP, NPWPD, dan Password untuk para wajib pajak jika ingin mengecek tagihan pajaknya.



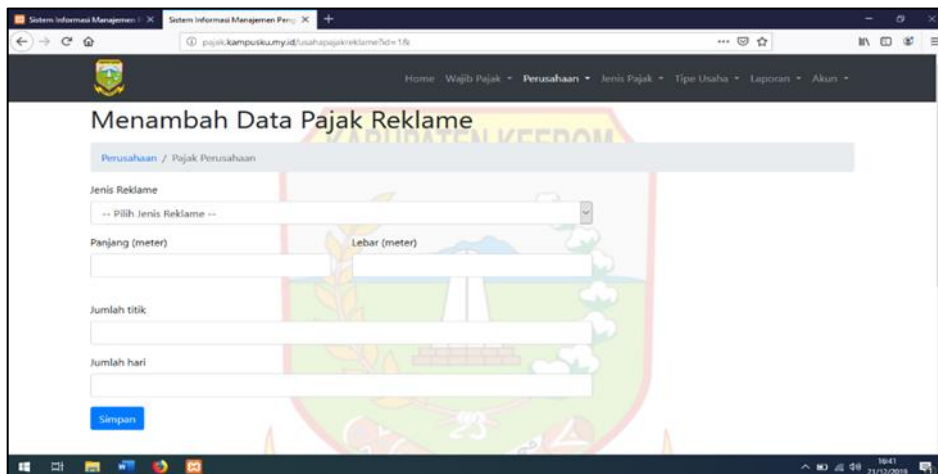
Gambar 5. Form Menu Wajib Pajak

Form Menu Pajak Perusahaan dapat menampilkan Nomor SITU Perusahaan dan Tipe pajak yang wajib pajak akan bayar.



Gambar 6. Menu Pajak Perusahaan

Form menu menambah data pajak Reklame dapat menampilkan jenis reklame, Panjang (m), Lebar (m), jumlah titik, jumlah hari pemasangan.



Gambar 7. Menu Tambah Data Pajak Reklame

Form Menu Cetak Slip dapat menampilkan beberapa yang dapat admin input seperti; Nomor SITU Perusahaan, Tipe pajak, Tanggal Bayar Pajak.

Cetak Slip Pajak Reklame

Pemerintah Kabupaten Keerom
Badan Pendapatan Daerah
Jl. Garuda 29 - Yunnanin Arso

SURAT KETETAPAN PAJAK DAERAH
SLIP PELUNASAN PAJAK REKLAME

Nama : Saya
Perusahaan : Cipta Karya
Alamat : Di Sisa
NPWP : 05433543

Tanggal Bayar/Pelunasan: 05/08/2019

Tanggal Cetak	Pajak Reklame	Tarif	Panjang	Lebar	Titik	Hari	Tarif Perda	Sub Total
05/08/2019	Reklame Sebaran-Jalan Istinya	5000	1	1	3	3	20 %	9000
04/08/2019	Reklame Kain-Jalan Protokol	8000	2	3	5	30	20 %	1440000
Total								1449000

Arso, 13/08/2019
Kepala Badan Pendapatan Daerah
Kabupaten Keerom
KASID. PENDAFTARAN, PENDATAAN, DAN PENETAPAN

Gambar 8. Menu Cetak Slip Pembayaran Pajak

Form Menu Cek Tagihan Wajib Pajak bagi yang ingin melunasi pembayaran dan ingin melakukan pengecekan tagihan pajaknya.

Cek Tagihan Pajak Restoran

Cek Tagihan

Belum ada tagihan pajak restoran terbaru

Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Fiskal Daerah berbasis Web pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Keerom

Gambar 9. Menu Cek Tagihan Wajib Pajak

4. Kesimpulan

Digitalisasi manajemen data fiskal daerah melalui sistem informasi berbasis web, dapat menyediakan akses informasi mengenai regulasi pajak dan retribusi daerah secara lebih transparan bagi masyarakat wajib pajak di Kabupaten Keerom. Selain itu, sistem ini memiliki tujuan khusus untuk mendorong pengusaha agar segera melunasi tagihan pajak dan retribusi melalui penyediaan informasi terperinci terkait pajak dan retribusi yang berlaku. Dari sisi pelayanan pajak, sistem ini dapat meningkatkan efisiensi waktu, kemudahan pembayaran, serta akurasi dan aksesibilitas data dan laporan fiskal. Sistem juga telah mampu menghasilkan slip fiskal sesuai jenis pajak yang ada, dan mendukung proses administrasi yang lebih terpusat.

Kontribusi penelitian ini tidak hanya memperbaiki tata kelola fiskal daerah tetapi juga memberikan dasar bagi pengembangan lebih lanjut seperti integrasi sistem pembayaran online, pengembangan aplikasi berbasis mobile, hingga penerapan teknologi GIS untuk pendataan lokasi wajib pajak. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan kepatuhan masyarakat dan pengusaha terhadap kewajiban fiskal, memperkuat pendapatan daerah dari jalur pajak, serta mendukung pembangunan yang berkelanjutan di Kabupaten Keerom.

5. Daftar Pustaka

- [1] Bhakti, D, D., 2016, “Sistem Informasi Keuangan Daerah Pada Direktorat Evaluasi Pendanaan Dan Informasi Keuangan Daerah”, *Jurnal TIK, STKIP Garut*, <http://scholar.google.co.id/citations?user=yFFsPQEAAA&hl=id>. Diakses pada tanggal 15 Mei 2019.
- [2] Gani, A, F, M., Wowor, F, H., Kambey, D,F., 2016, “Sistem Informasi Manajemen Pemantauan Pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan di Kota Tidore Berbasis Web”, *Jurnal Teknik Informatika*, Universitas Sam Ratulangi, Manado. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/13172>. Diakses pada tanggal 15 Mei 2019.
- [3] Wati, N, I., 2016, “Aplikasi Pelayanan E-PBB P2 Berbasis Web Pada Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Semarang”, *Jurnal Sistem Informasi*, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro. http://eprints.dinus.ac.id/15182/1/jurnal_14944.pdf. Diakses pada tanggal 15 Mei 2019.
- [4] Etikasari, A., 2009, “Sistem Informasi Pendapatan Keuangan Daerah Berbasis Web Dengan JSP dan MYSQL”, *Skripsi Teknik Informatika*, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. http://repository.usd.ac.id/32368/2/055314002_Full.pdf. Diakses pada tanggal 15 Mei 2019.
- [5] Nugroho, B, Y., “Aplikasi Pelaporan Wajib Pajak Badan Berbasis Web”, *Jurnal Elektro*, Universitas Diponegoro. http://eprints.undip.ac.id/25772/1/ML2F300578_.pdf. Diakses pada tanggal 15 Mei 2019.