

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI HARIAN PERPAJAKAN ATAS JASA DI DINAS BINA MARGA DAN PENATAAN RUANG PROVINSI JAWA BARAT

Adian Nugroho Samosir ^{1*}, Hani Kustiyanti Kusnadi ², Candra Mecca Sufyana ³

^{1*,2} Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Politeknik Piki Ganesha, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

³ Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Informasi Teknologi dan Komputer, Politeknik Piki Ganesha, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

Email: piki.adian.19401070@gmail.com ^{1*}

Histori Artikel:

Dikirim 16 Juni 2023; *Diterima dalam bentuk revisi* 18 Juli 2023; *Diterima* 8 Agustus 2023; *Diterbitkan* 10 September 2023. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Sistem informasi perpajakan yaitu sebuah upaya peningkatan dalam layanan perpajakan, dengan melakukan perubahan pemanfaatan teknologi informasi serta sistem informasi salah satunya yaitu Pajak Penghasilan. Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Barat dalam pelaksanaan kegiatannya ditemukan sebuah proses pencatatan data transaksi perpajakan masih menggunakan proses input dengan Microsoft Excel. Penulis telah menemukan sebuah solusi terbaik pada proses pengolahan daftar transaksi harian di Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang, solusi tersebut berupa sebuah web dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL bernama E-Bimatax "Electronic Bima Taxation". Penulis melakukan penelitian ini dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Diharapkan penelitian yang telah dilakukan ini memberikan manfaat yang sangat penting bagi proses input yang akan dikerjakan.

Kata Kunci: Akuntansi; Transaksi Harian; Perpajakan atas Jasa.

Abstract

The tax information system is an effort to improve tax services, by making changes to the use of information technology and information systems, one of which is Income Tax. In carrying out its activities, Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Barat found a process for recording tax transaction data still using an input process with Microsoft Excel. The author has found the best solution for processing daily transaction lists at the Highways and Spatial Planning Office, the solution is in the form of a web with the PHP programming language and MySQL database called E-Bimatax "Electronic Bima Taxation". The author conducted this research using a qualitative approach. It is hoped that this research will provide very important benefits for the input process to be carried out.

Keyword: Accounting; Transaction List; Taxation on Services.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi kini semakin cepat hingga mampu memasuki berbagai bidang, hingga kini semakin banyak dinas atau perusahaan yang berusaha meningkatkan kinerja instansinya guna mempermudah semua aspek pekerjaan agar menjadi lebih efisien. Kecepatan pengolahan data dan penyampaian informasi memiliki peran yang sangat penting dalam sebuah pekerjaan yang memiliki tingkat rutinitas tinggi. Salah satu peran teknologi informasi dalam membantu dalam pengolahan data yaitu Sistem Informasi Perpajakan. Sistem informasi merupakan sebuah sistem dalam suatu entitas yang digunakan untuk kepentingan pengolahan transaksi, sarana operasional, mempunyai fungsi manajerial serta fungsi strategis, dan menghasilkan laporan yang diperlukan untuk pihak eksternal, salah satu contohnya yaitu sistem informasi perpajakan [1].

Sistem informasi perpajakan yaitu sebuah upaya peningkatan dalam layanan perpajakan, dengan melakukan perubahan pemanfaatan teknologi informasi serta sistem informasi salah satunya yaitu Pajak Penghasilan [2]. Pajak adalah suatu bayaran wajib oleh rakyat terhadap negara, terutang oleh mereka yang diwajibkan membayarnya sesuai dengan peraturan negara yang berlaku, tanpa mengharapkan imbalan, dan dialokasikan sebagai pembayaran atau pengeluaran umum yang berkaitan dengan tanggung jawab negara guna mengerjakan atau menyelenggarakan pemerintahan [3]. Pajak Penghasilan Pasal (PPh) 23 adalah pajak penghasilan yang terpotong dari wajib pajak dan bentuk usaha tetap (BUT) yang memperoleh penghasilan dari penggunaan barang, jasa, atau hak milik yang diterima dari pihak lain, yang terutang atau terbayar oleh pemerintah, bentuk usaha tetap, penyelenggara kegiatan, atau perwakilan dengan perusahaan asing lainnya [4].

Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Barat merupakan dinas daerah milik pemerintah Provinsi Jawa Barat yang mempunyai tugas pokok untuk menyelenggarakan urusan pada bidang bina marga. Urusan bina marga yang dimaksud yaitu pembangunan, pemeliharaan, serta peningkatan jalan dan jembatan yang ada di wilayah Jawa Barat. Jalan dan jembatan yang dikelola merupakan akses yang menghubungkan seluruh wilayah yang ada di Jawa Barat [5].

Pelaksanaan kegiatannya selama ini ditemukan sebuah proses pencatatan data transaksi perpajakan yang dimana dikelola oleh bagian keuangan dengan bernama daftar transaksi harian masih menggunakan proses input dengan Microsoft Excel. Aplikasi berbasis *database* tersebut hanya memiliki sistem *single save* (penyimpanan tunggal), sehingga apabila ingin data tersebut aman maka admin tersebut harus memiliki akses lain untuk merekap data pada perangkat / saluran digital lainnya. Sehingga, dalam situasi tersebut dirasa kurang efisien dan tentunya sangat tidak aman untuk dijadikan *database* penyimpanan, selain perangkat keras yang bisa saja rusak sewaktu – waktu, selain itu virus pada perangkat komputer juga dapat membuat file rusak.

Penulis telah menemukan sebuah solusi terbaik pada proses pengolahan daftar transaksi harian, solusi tersebut berupa sebuah *website* dengan merancang PHP sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai *database*, dan diberi nama E-Bimatax “*Electronic Bima Taxation* “. Diharapkan penelitian yang telah dilakukan ini memberikan manfaat yang sangat penting bagi proses input daftar transaksi harian pajak atas jasa yang akan dikerjakan.

2. Metode Penelitian

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Metode kualitatif dipilih oleh penulis untuk melakukan penelitian ini, guna mempermudah memperoleh data yang objektif dan menemukan atau menggambarkan realitas peristiwa yang sedang diteliti. [6]. Berikut metode yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data terkait penelitian ini yaitu:

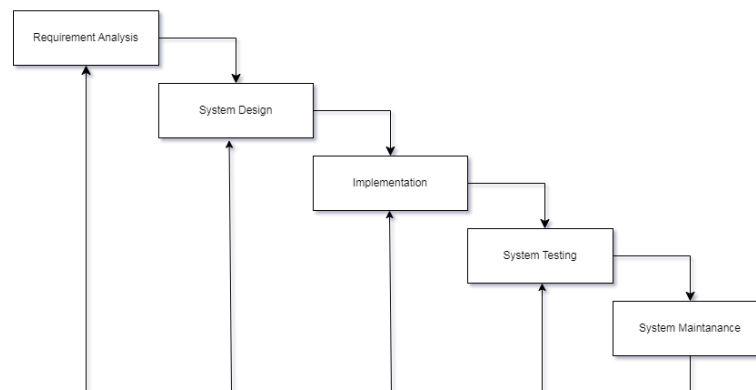
1) Observasi

Penelitian dilakukan melalui teknik observasi langsung di Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang, guna mengumpulkan berbagai data serta Informasi terkait bahan penelitian.

- 2) Wawancara
Penulis melakukan wawancara terhadap pihak yang berkaitan dengan guna memperoleh data dan Informasi yang diperlukan kedalam penelitian.
- 3) Dokumentasi
Dokumentasi dalam hal ini yaitu untuk memperoleh data dan informasi transaksi yang dilakukan oleh client kepada pihak Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Barat.
- 4) Studi Pustaka
Penulis memperoleh data dan informasi yang dapat mempermudah penulis dalam melakukan penelitian, data yang diperoleh berkaitan erat dengan topik yang sedang diteliti.

2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode dalam perancangan sistem informasi ini penulis menggunakan model Air Terjun (*Waterfall*), metode ini merupakan sebuah struktur pada perangkat lunak dalam siklus hidup perangkat lunak atau sering disebut “*System Development Life Cycle (SDLC)*”, mempunyai struktur yang diawali dari tahap analisis, rancangan desain, implementasi, pengetesan, dan perawatan [7].



Gambar 1. Model *Waterfall* (Air Terjun)

Tahapan – tahapan yang ada pada model *Waterfall* (Air Terjun) sebagai berikut :

- 1) *Requirements Analysis*
Langkah pertama yaitu hasil konsultasi dengan pengguna berfungsi sebagai dasar untuk memperoleh rinci layanan sistem, tujuan dan kendala, yang berfungsi sebagai spesifikasi sistem [8].
- 2) *System Design*
Tahap ini, dilakukan perancangan sistem guna memberikan detail setiap kebutuhan sistem baik (perangkat keras dan perangkat lunak) serta merancang komposisi pemrograman yang integral [9].
- 3) *Implementation*
Tahap ini, sistem akan melalui pengembangan sesuai desain yang telah direncanakan dengan menggunakan kode pemrograman yang sudah dirancang guna menciptakan sistem yang sesuai harapan [10].
- 4) *System Testing*
Tahap ini dilakukan pengetesan yang tujuannya untuk memperoleh informasi apakah program berjalan sesuai rancangan desain yang sudah dibuat serta untuk mengetahui ada atau tidaknya kendala dalam pemrograman tersebut [11].
- 5) *System Maintenance*
Langkah terakhir adalah tahap pemeliharaan terhadap website, kegiatan ini berguna untuk memperbaiki dan memperbaharui sistem sesuai kebutuhan pengguna guna kelancaran dalam proses pengerjaan pada aplikasi *E-Bimatax*.

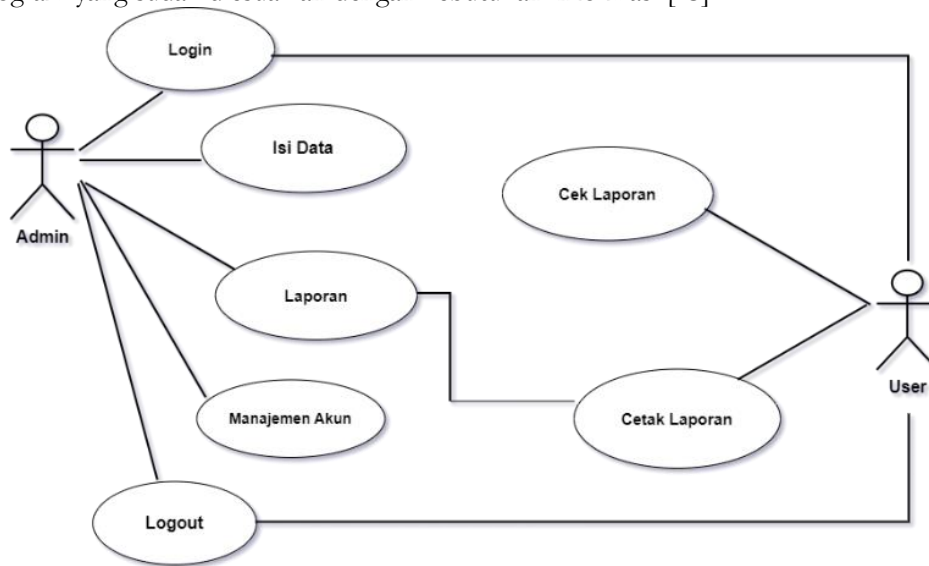
3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian yang telah diselesaikan berguna untuk membangun sebuah sistem informasi daftar transaksi harian yang awal mula berbasis database menjadi berbasis *website*. Sebelumnya ditemukan sebuah masalah dalam proses pengolahan daftar transaksi harian perpajakan atas jasa yang masih memakai program manual berbasis *database Microsoft Excel*. Cara untuk menghasilkan kinerja yang maksimal, efisien, dan aman penulis telah menemukan sebuah solusi agar pekerjaan tersebut menjadi lebih baik dari sebelumnya, yaitu dengan cara membuat sebuah perancangan *website* yang telah didesain sebaik mungkin agar dapat mengolah data dengan akurat, cepat, dan aman.

Penelitian yang maksimal dapat menghasilkan sistem sistem informasi yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan, karena itu telah dilakukan desain sebuah sistem yang telah terstruktur agar program dapat berjalan dengan baik. Guna memudahkan dalam perancangannya, dibutuhkan sebuah pemodelan visual yang bernama *Unified Modeling Language*. UML adalah standar penulisan atau berupa *blueprint* yang mana didalamnya mengandung sebuah proses berupa penulisan kelas pada suatu bahasa yang signifikan [12].

3.1 Use Case Diagram

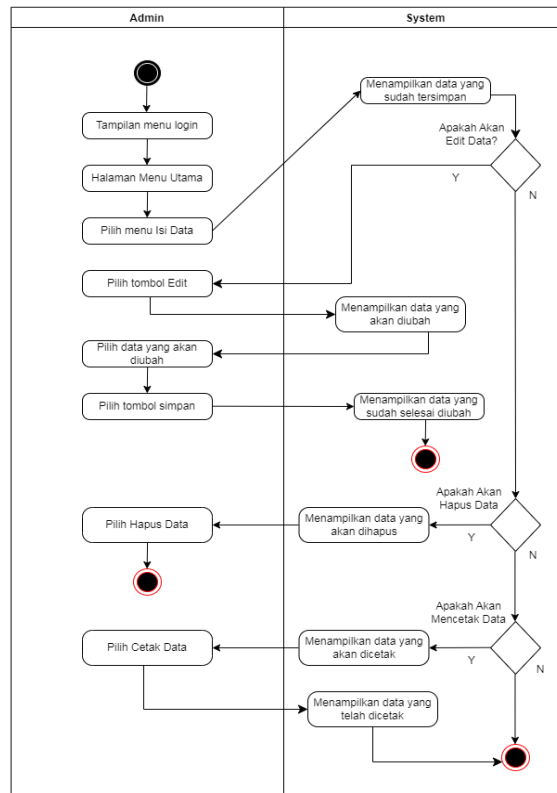
Perancangan sistem informasi daftar transaksi harian pajak atas jasa ini terdapat dua pengguna yang berinteraksi didalam sistem, yaitu Admin dan User. Kedua pengguna ini memiliki perbedaan fungsi program yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan informasi [13].



Gambar 2. Use Case Diagram

3.2 Activity Diagram

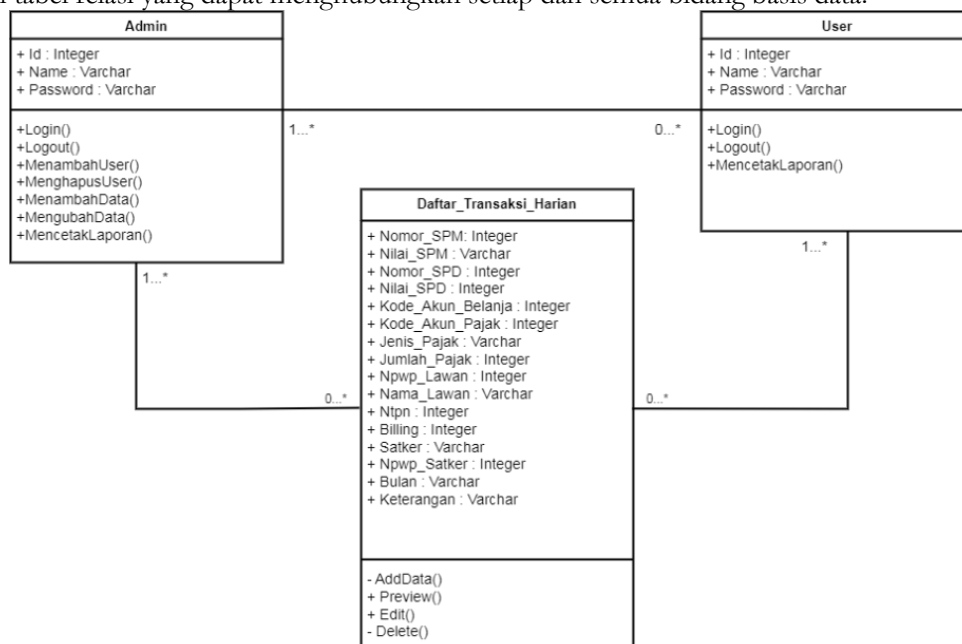
Tahapan ini merancang semua detail dari setiap pada sistem yang sudah ditentukan. Fungsi pada setiap sistem sudah didefinisikan pada *Use Case Diagram*, maka dari itu pada tahap ini guna merincikan setiap *Use Case Diagram* yang ada menggunakan bantuan *Activity Diagram* [14].



Gambar 3. Activity Diagram

3.3 Class Diagram

Tahap akhir dari proses pemodelan pada subjek penelitian terdiri dari *field-field* yang terhubung dengan database dan deskripsi fungsi masing-masing komponen sistem. Selain itu, ini berfungsi sebagai tabel relasi yang dapat menghubungkan setiap dan semua bidang basis data.



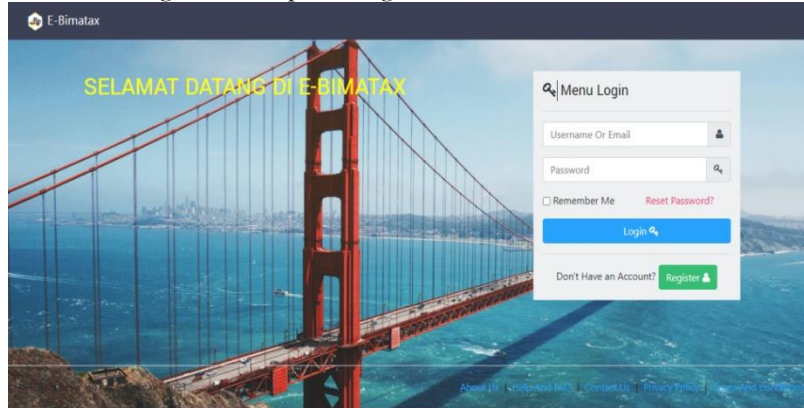
Gambar 4. Class Diagram

3.4 Implementasi Sistem

Penelitian ini penulis menggunakan bahasa pemrograman yaitu PHP dan memanfaatkan MySQL sebagai *database*. Hasil implementasi yang telah dibuat dan dikembangkan dapat dilihat sebagai berikut:

1) Halaman *Login*

Halaman ini memuat bagian username atau email dan password yang dapat diakses oleh Admin dan *User*, apabila berhasil login akan dapat mengakses halaman utama.



Gambar 5. Halaman Menu *Login*

2) Halaman Menu Utama

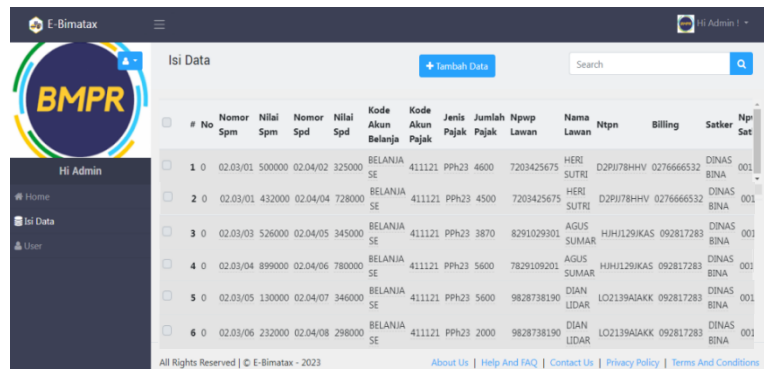
Halaman pertama untuk mengakses profil pengguna dan pengolahan data transaksi adalah halaman pada menu utama ini.



Gambar 6. Halaman Menu Utama

3) Halaman Input DTH

Halaman ini digunakan untuk menginput daftar transaksi harian dan menampilkan beserta laporannya.



Gambar 7. Halaman *Input* DTH

- 4) Halaman Form Pengisian DTH
Halaman ini digunakan untuk memasukkan setiap data yang ada pada setiap transaksi transaksi.

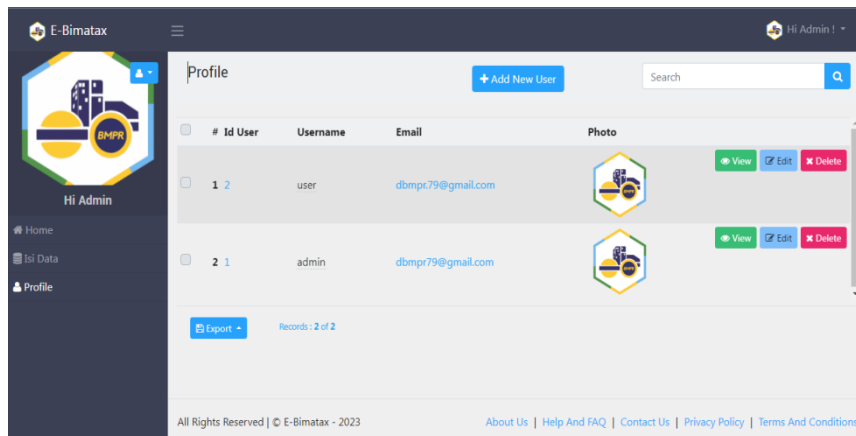
Gambar 8. Halaman Form DTH

- 5) Halaman Cetak
Halaman ini khusus digunakan untuk mencetak laporan Daftar Transaksi Harian.

# No	Nomor Spm	Nilai Spm	Nomor Spd	Nilai Spd	Kode Akun Belanja	Kode Akun Pajak	Jenis Pajak	Jumlah Pajak	Npwp Lawan	Nama Lawan	Ntpn	Billing	Satker	Np Sat
1	02.03/01	500000	02.04/02	325000	BELANJA SE	411121	PPH23	4600	7203425675	HERI SUTRI	D2PJ78HHV	0276666532	DINAS BINA	001
2	02.03/01	432000	02.04/04	728000	BELANJA SE	411121	PPH23	4500	7203425675	HERI SUTRI	D2PJ78HHV	0276666532	DINAS BINA	001
3	02.03/03	526000	02.04/05	345000	BELANJA SE	411121	PPH23	3870	8291029301	AGUS SUMAR	HJH129IKAS	092817283	DINAS BINA	001
	3/04	899000	02.04/06	780000	BELANJA SE	411121	PPH23	5600	7829109201	AGUS SUMAR	HJH129IKAS	092817283	DINAS BINA	001
	3/05	130000	02.04/07	346000	BELANJA SE	411121	PPH23	5600	9828738190	DIAN LIDAR	LO2139AIKK	092817283	DINAS BINA	001

Gambar 9. Halaman Cetak Laporan

- 6) Halaman Profile
Halaman terakhir ini digunakan untuk mengatur semua profile yang ada pada Dinas.



Gambar 10. Halaman Profile

7) Laporan Daftar Transaksi Harian

Laporan Daftar Transaksi Harian ini digunakan sebagai dokumen yang ditujukan kepada pihak – pihak terkait yang memiliki kepentingan.

DAFTAR TRANSAKSI HARIAN															Phone: (023) 4231603		
Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang															Email: data@jabarprov.go.id		
															Web: opendata.jabarprov.go.id		
Laporan Daftar Transaksi Harian																	
# No	Nomor Spm	Nilai Spm	Nomor Spd	Nilai Spd	Kode Akun Belanja	Kode Akun Pajak	Jenis Pajak	Jumlah Pajak	Npwp Lawan	Nama Lawan	Ntpn	Billing	Satker	Npwp Satker	Bulan	Keterangan	
1	0	02.03/01	500000	02.04/02	325000	BELANJA SE	411121	PPH23	4600	7203425675	HERI SUTRI	D2PJJ78HHV	0276666532	DINAS BINA	D2PJJ78HHV	0276666532	DINAS BINA
2	0	02.03/01	432000	02.04/04	728000	BELANJA SE	411121	PPH23	4500	7203425675	HERI SUTRI	D2PJJ78HHV	0276666532	DINAS BINA	D2PJJ78HHV	0276666532	DINAS BINA
3	0	02.03/01	526000	02.04/05	345000	BELANJA SE	411121	PPH23	3870	7203425675	AGUS SUMAR	HJHJ129JKA	0276666532	DINAS BINA	D2PJJ78HHV	0276666532	DINAS BINA
4	0	02.03/01	899000	02.04/06	780000	BELANJA SE	411121	PPH23	5600	7203425675	AGUS SUMAR	HJHJ129JKA	0276666532	DINAS BINA	D2PJJ78HHV	0276666532	DINAS BINA
5	0	02.03/01	130000	02.04/07	346000	BELANJA SE	411121	PPH23	4500	7203425675	DIAN LIDAR	LO2139A	0276666532121	DINAS BINA	D2PJJ78HHV	0276666532	DINAS BINA
6	0	02.03/01	432000	02.04/04	728000	BELANJA SE	411121	PPH23	4500	7203425675	DIAN LIDAR	LO2139A	0276666532121	DINAS BINA	D2PJJ78HHV	0276666532	DINAS BINA

Gambar 11. Laporan DTH

3.5 Pengujian Sistem Informasi

Pengujian memiliki fungsi guna mengetahui kinerja sistem yang telah dirancang, pengujian menggunakan sebuah metode yang bernama Metode *Blackbox*. Metode *blackbox* merupakan sebuah pengujian terhadap keberhasilan proses input yang diproses suatu unit dan menjadi fokus utama dalam fungsionalisme pada perangkat lunak [15].

Tabel 1. Pengujian Blackbox

Skenario Pengujian	Keterangan	Hasil	Kesimpulan
Username atau Password salah	Jika username atau password salah, maka tidak dapat menampilkan Menu Utama	Berhasil	Sesuai Harapan
Username atau Password benar	Jika username atau password benar, maka akan masuk ke Menu Utama	Berhasil	Sesuai Harapan
Input data Daftar Transaksi Harian	Jika sudah <i>diinput</i> klik tombol <i>Submit</i> , akan muncul keterangan “Record Added Successfully“	Berhasil	Sesuai Harapan
Hapus data Daftar Transaksi Harian	Jika sudah klik tombol <i>Delete</i> , akan muncul keterangan “Record Delete Successfully“	Berhasil	Sesuai Harapan

Menambah User	Jika sudah klik tombol <i>Submit</i> , akan muncul keterangan “Record Added Successfully“	Berhasil	Sesuai Harapan
Menghapus User	Jika sudah klik tombol <i>Submit</i> , akan muncul keterangan “Record Delete Successfully“	Berhasil	Sesuai Harapan
Mencetak laporan daftar transaksi harian	Jika sudah klik Cetak, akan memunculkan dokumen dalam bentuk Pdf	Berhasil	Sesuai Harapan

4. Kesimpulan

Berdasarkan dari serangkaian perancangan sistem yang sudah dirancang sebaik mungkin di Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang. Pengolahan data daftar transaksi harian perpajakan yang semula masih menggunakan *Microsoft Excel*, kini sudah dikembangkan menjadi berbasis web. Program yang sudah dirancang tersebut sudah di desain dengan menyesuaikan kebutuhan pengguna, yang dimana program tersebut dapat membuat pengolahan daftar transaksi harian perpajakan lebih efisien, aman dan akurat. Program yang telah selesai dirancang ini memiliki banyak keunggulan yang dapat mempermudah pekerjaan dalam melakukan proses input data daftar transaksi harian perpajakan. Misalnya seperti fitur halaman login yang hanya dapat diakses oleh admin dan user agar kerahasiaan data tetap aman, dapat menambahkan atau menghapus hak akses user terhadap pengguna yang memiliki kepentingan dalam pekerjaan, mempermudah dalam melakukan pencatatan maupun pelaporan transaksi perpajakan dengan sebuah database guna menghindari resiko fatal seperti kesalahan proses *input*, kerusakan dokumen, dan kehilangan dokumen.

5. Daftar Pustaka

- [1] Rahmadani, R., Safirah, A., & Faza, R. (2021). ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPAJAKAN PERHITUNGAN PAJAK PENGHASILAN (PPh 21) BAGI PESERTA KEGIATAN DI KECAMATAN CIMAHU UTARA. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 4(5), 1667-1679.
- [2] Satyawati, E., & Cahjono, M. P. (2017). Pengaruh self assessment system dan sistem informasi perpajakan terhadap kepatuhan wajib pajak. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 13(1), 31-43.
- [3] Mahpudin, E., & Ikhsan, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Verifikasi Pph 22, Pph 23 Dan Pph Pasal 4 (2) Di Pt Pindan (Persero) Bandung. *Edunomic Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(1), 11-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.33603/ejpe.v6i1.824>.
- [4] Adhimah, S. (2020). Peran orang tua dalam menghilangkan rasa canggung anak usia dini (studi kasus di desa karangbong rt. 06 rw. 02 Gedangan-Sidoarjo). *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(1), 57-62. DOI: <https://doi.org/10.21831/jpa.v9i1.31618>.
- [5] Anggi, S. A., Maulana, W. I., & Sufyana, C. M. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENDAPATAN BERBASIS WEB PADA SATUAN PELAYANAN PENGEMBANGAN INDUSTRI PERTEKSTILAN BANDUNG. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 4(Spesial Issue 1), 80-89.

- [6] Rezki, M., & Ihsan, M. I. R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Transaksi Pada Toko Kelontong Tebas Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 4(1), 54-63. DOI: <https://doi.org/10.31294/justian.v4i1.1909>
- [7] Sasmito, G. W. (2017). Penerapan metode Waterfall pada desain sistem informasi geografis industri kabupaten Tegal. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 2(1), 6-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.30591/jpit.v2i1.435>.
- [8] Arizki, K., & Tisnawati, R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang (E-Gudang) Usaha Mikro Pada CV. Nonnetedy Berbasis Web. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 7(1), 200-210. DOI: <http://dx.doi.org/10.30645/j-sakti.v7i1.584>.
- [9] Supiyandi, S., Zen, M., Rizal, C., & Eka, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 274-280. DOI: <http://dx.doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.3986>.
- [10] Prihandoyo, M. T. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 126-129.
- [11] Nistrina, K., & Sahidah, L. (2022). Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil. *J-SIKA | Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 4(1), 17-23.
- [12] Devega, A. T., Veza, O., Jalinus, N., Waskito, W., & Arimbi, A. (2022). Aplikasi Pengelolaan Lab Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Ibnu Sina. *Research in Technical and Vocational Education and Training*, 1(2).
- [13] Yagusmiadihatna, S. E., Annisa, N., & Sufyana, C. M. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENJUALAN PAKAIAN BERBASIS WEB DI KONVEKSI GARMENESIA. *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 8(2), 231-242. DOI: <https://doi.org/10.35968/jsi.v8i2.738>.