Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan PPN Masukan dan PPN Keluaran Berbasis Web pada PT Aneka Hasil Kasih

Upasanti Jayanti[1], Indaryono[2], Yeny Rostiani[3]
[1,2,3]Program Studi Komputerisasi Akuntansi, STMIK ROSMA
Karawang, Indonesia
[1]upasanti.jayanti@student.rosma.ac.id
[2]indaryono@dosen.rosma.ac.id
[3]yeny@rosma.ac.id

ABSTRAK

PT Aneka Hasil Kasih Karawang masih melakukan pencatatan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) secara manual sehingga menyebabkan kesalahan perhitungan dan keterlambatan penyusunan pelaporan. Penelitian ini bertujuan merancang Sistem Informasi Akuntansi (SIA) PPN Masukan dan PPN Keluaran berbasis web menggunakan PHP dan MySQL untuk membantu pencatatan PPN yang lebih efektif. Metode yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall* dengan alur terstruktur, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian, sehingga sistem dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini menghasilkan aplikasi dengan fitur *login*, *dashboard*, kelola transaksi, jurnal umum, kas dan bank, serta rekap PPN. Berdasarkan pengujian *Black Box Testing*, fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Sistem ini membantu pencatatan PPN, melakukan perhitungan secara otomatis, dan memudahkan pencarian data.

Kata kunci: MySQL, PHP, PPN, SIA, *Waterfall*

ABSTRACT

PT Aneka Hasil Kasih Karawang still records Value Added Tax (VAT) manually, which causes calculation errors and delays in reporting. This study aims to design a web-based Input VAT and Output VAT Accounting Information System using PHP and MySQL to help record VAT more effectively. The method used is the System Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model, which has a structured flow consisting of requirements analysis, system design, implementation, and testing, so that the system can be developed according to user needs. The research produces an application with login features, dashboard, transaction management, general journal, cash and bank, and VAT recap. Based on Black Box Testing, the system functions according to user needs. This system helps in VAT recording, performs automatic calculations, and facilitates data retrieval.

Key words: *MySQL, PHP, SIA, VAT, Waterfall*

Pendahuluan

Teknologi saat ini berkembang dan memberikan dampak yang penting terhadap proses pengelolaan data dalam berbagai bidang, salah satunya administrasi perpajakan. Sistem informasi berfungsi sebagai proses pencatatan, pengolahan, serta penyajian data dengan lebih cepat, akurat, dan efisien. Sistem informasi tersebut sangat dibutuhkan oleh manajemen sebagai dasar dalam pengambilan keputusan, khususnya di bidang pengelolaan administrasi dan pelaporan pajak.

PT Aneka Hasil Kasih Karawang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan dan pembelian pakaian bayi. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2017, berkantor pusat di Solo, Jawa Tengah, dan sudah dikukuhkan sebagai Pengusaha Kena Pajak (PKP) yang wajib melakukan pelaporan pajak, salah satunya Pajak Pertambahan Nilai (PPN) baik PPN Masukan maupun PPN Keluaran.

Direktorat Jenderal Pajak (DJP) telah menyediakan aplikasi *Coretax* yang dapat digunakan wajib pajak untuk pelaporan pajaknya dan memudahkan wajib pajak dalam melakukan kewajiban perpajakannya. Pajak merupakan sumber penerimaan negara terbesar yang memiliki peran penting untuk pembangunan nasional. Salah satu karakteristik PPN adalah *multistage level*, yaitu dipungut dalam setiap tahapan penjualan ataupun pembelian dan dikenakan berulang kali. Tarif PPN yang berlaku saat ini adalah 11%, sehingga perusahaan harus mampu menghitung dan mencatat PPN secara tepat agar tidak terjadi kesalahan dalam pelaporan.

Berdasarkan penelitian di PT Aneka Hasil Kasih Karawang, perhitungan dan pencatatan PPN masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel*. Cara manual tersebut rentan terhadap kesalahan dalam penghitungan dan kesalahan dalam menginput data. Dari permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem untuk mengelola PPN dalam satu aplikasi yang terstruktur. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan merancang Sistem Informasi Akuntansi PPN Masukan dan PPN Keluaran berbasis web pada PT Aneka Hasil Kasih Karawang. Sistem dirancang menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall* karena memiliki tahapan yang sistematis dan mudah diterapkan dalam pengembangan sistem. Dengan sistem ini diharapkan pencatatan PPN menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien.

Materi dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan di PT Aneka Hasil Kasih Karawang yang bergerak di bidang penjualan dan pembelian pakaian bayi serta telah dinyatakan sebagai Pengusaha Kena Pajak (PKP). Materi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi transaksi pembelian dan penjualan, data PPN masukan dan keluaran, serta berbagai dokumen administrasi perpajakan yang

diterapkan oleh perusahaan. Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pengelolaan PPN yang berlangsung serta melakukan studi referensi terkait sistem informasi akuntansi, perpajakan, dan pengembangan sistem informasi (Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, 2018). Pengelolaan akuntansi yang baik penting untuk menghasilkan informasi yang tepat dan dapat dipercaya (Anonim, n.d.), serta sesuai dengan prinsip-prinsip akuntansi yang berlaku (Batubara, 2019). Pajak memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung pembangunan serta kesejahteraan masyarakat (Sulastyawati, n.d.), sehingga pengelolaannya harus dilaksanakan secara efektif, termasuk dalam kerangka perpajakan yang berlaku di Indonesia (Pratiwi et al., 2022).

Perangkat keras yang digunakan dalam pengembangan sistem meliputi komputer sebagai alat untuk memproses data, *server* sebagai tempat menyimpan aplikasi dan *database*, monitor sebagai alat visualisasi, *keyboard* sebagai perangkat masukan, media penyimpanan untuk menyimpan berbagai jenis *file*, serta jaringan internet atau *Local Area Network* (LAN) sebagai sarana komunikasi dan pengiriman data. Perangkat lunak yang digunakan meliputi sistem operasi *Microsoft Windows 10*, *Google Chrome* sebagai *browser*, *Microsoft Excel* sebagai alat bantu mengolah data awal, *Adobe Reader* untuk membuka dokumen laporan, serta Laragon sebagai *server* web lokal. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL, serta didukung oleh alat bantu phpMyAdmin. Penerapan sistem informasi dalam pengelolaan data keuangan dan perpajakan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menjalankan proses bisnis perusahaan (Anonim, 2019a). Perkembangan teknologi informasi juga memengaruhi kebutuhan akan sistem yang cepat dan mudah diakses (Fardiah dan Nuryani, 2019).

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah SDLC dengan pendekatan *Waterfall*. Metode ini dipilih karena memiliki tahapan yang terorganisasi dan berurutan sehingga mendukung proses pembuatan sistem informasi (Anonim, 2017). Tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Tahap ini bertujuan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam proses pengelolaan PPN di PT Aneka Hasil Kasih Karawang. Analisis dilakukan melalui pengamatan langsung serta studi terhadap berbagai sumber referensi yang berkaitan (Anonim, 2018). Analisis kebutuhan sistem didasarkan pada permasalahan yang muncul dalam pengelolaan PPN Masukan dan PPN Keluaran yang hingga saat ini masih dilakukan secara manual, dan hasilnya digunakan sebagai dasar merancang sistem informasi akuntansi berbasis web yang mengintegrasikan pencatatan transaksi, perhitungan PPN, pembuatan jurnal, serta rekapitulasi laporan PPN secara otomatis.

2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, dan *Activity Diagram* untuk menggambarkan kebutuhan sistem, struktur data, serta alur proses bisnis. Desain sistem juga memperhatikan struktur data dan kebutuhan pengguna untuk memastikan aplikasi berjalan secara efisien (Noerdin, 2011). Pemodelan *Use Case* berbasis UML digunakan untuk menggambarkan cara pengguna berinteraksi dengan sistem (Wati dan Kusumo, 2016). Struktur data dinyatakan dengan diagram kelas, sedangkan alur proses sistem digambarkan melalui diagram aktivitas (Vitolins dan Kalnins, 2005).

3. Implementasi

Tahap ini adalah penerapan sistem, yaitu membuat aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL sesuai dengan desain yang telah ditentukan. Penggunaan teknologi *website* memudahkan sistem untuk diakses secara lebih mudah dan fleksibel (Anonim, 2019b). Dalam merancang antarmuka, aspek tampilan dan kenyamanan pengguna juga diperhatikan agar sistem lebih mudah digunakan. Sistem berpedoman pada konsep sistem informasi akuntansi yang dilengkapi proses perhitungan PPN secara otomatis serta pendekatan pengembangan sistem informasi berbasis web (Muslimah, 2018).

4. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan metode *Black Box Testing*, yaitu menguji fungsi-fungsi inti sistem seperti proses *login*, input transaksi, perhitungan otomatis PPN, penyimpanan data, dan pembuatan laporan tanpa melihat kode program yang digunakan. Hasil pengujian digunakan untuk memastikan bahwa setiap fitur sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna serta tujuan penelitian (Indra et al., 2024).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi akuntansi untuk mengelola PPN Masukan dan PPN Keluaran berbasis web di PT Aneka Hasil Kasih Karawang. Sistem ini dirancang untuk mengatasi masalah dalam pengelolaan PPN yang sebelumnya masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel*. Cara kerja manual tersebut dapat menyebabkan kesalahan dalam pencatatan, keterlambatan dalam penyusunan laporan, serta kesulitan dalam memantau posisi PPN perusahaan. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL sehingga mampu mengintegrasikan pencatatan transaksi, perhitungan PPN, pembuatan jurnal, serta penyusunan laporan secara terpadu dalam satu aplikasi. Seluruh tabel dan gambar dicantumkan pada halaman terpisah setelah daftar pustaka.

1. Analisis Permasalahan

Permasalahan yang ditemukan pada pengelolaan PPN di perusahaan ditunjukkan pada Tabel 1. Berdasarkan masalah yang ditemukan, sistem informasi dibuat untuk menggabungkan seluruh proses pengelolaan PPN sehingga data dapat diakses dengan cepat, tepat, dan terorganisasi.

2. Solusi yang Diusulkan

Solusi yang diusulkan untuk setiap permasalahan tersebut ditunjukkan pada Tabel 2.

3. Hasil Perancangan Sistem

Sistem yang dikembangkan dilengkapi dengan fitur utama berupa fungsi *login* dan *logout* pengguna, halaman *dashboard*, input transaksi, pembuatan jurnal secara otomatis, manajemen kas dan bank, rekapitulasi PPN, serta penyimpanan data secara otomatis. Dengan fitur tersebut, proses pengelolaan PPN dapat dilakukan lebih cepat dan lebih tepat dibandingkan cara sebelumnya.

Use Case Diagram menunjukkan adanya dua aktor utama, yaitu Admin dan Pimpinan. Admin memiliki akses untuk mengelola transaksi serta data PPN, sedangkan Pimpinan hanya dapat melihat laporan dan hasil rekapitulasinya. *Class Diagram* terdiri dari lima kelas utama, yaitu *User*, Transaksi, Kas dan Bank, Jurnal, serta Rekap PPN. Kelima kelas tersebut saling berhubungan untuk mendukung penginputan transaksi, perhitungan PPN secara otomatis, pembuatan jurnal, serta penyusunan laporan perpajakan.

4. Implementasi Sistem

Implementasi sistem menghasilkan beberapa halaman utama, yaitu halaman *login* (Gambar 1), *dashboard* (Gambar 2), input transaksi (Gambar 3) beserta data transaksi (Gambar 4), jurnal (Gambar 5), kas dan bank (Gambar 6), serta rekap PPN (Gambar 7). Pada halaman input transaksi, pengguna dapat memasukkan jenis transaksi, baik pembelian maupun penjualan. Sistem secara otomatis menghitung PPN sebesar 11% dari Dasar Pengenaan Pajak (DPP), lalu mencatat jurnal akuntansi serta memperbarui saldo rekening kas atau bank secara otomatis.

5. Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai kebutuhan pengguna (Tabel 3). Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fungsi sistem beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini dapat memudahkan pencatatan transaksi, perhitungan PPN, penyusunan jurnal, dan pembuatan laporan dengan lebih efektif dan efisien dibandingkan metode manual sebelumnya.

Kesimpulan

Penelitian ini berhasil menyusun sistem informasi akuntansi pengelolaan PPN Masukan dan PPN Keluaran berbasis web di PT Aneka Hasil Kasih Karawang dengan pendekatan *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*. Sistem yang dibuat dapat menggabungkan proses pencatatan transaksi pembelian dan penjualan, perhitungan otomatis PPN, penyusunan jurnal, pengelolaan kas dan rekening bank, serta pembuatan rekap PPN dalam satu aplikasi yang terorganisasi. Penggunaan sistem membantu mengelola data perpajakan dengan lebih mudah, meningkatkan keakuratan informasi, mempercepat pembuatan laporan, serta memudahkan pengawasan terhadap posisi PPN perusahaan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga sistem tersebut dapat digunakan sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi administrasi perpajakan di PT Aneka Hasil Kasih Karawang.

Daftar Pustaka

Anonim. n.d. Tanggung jawab, keadilan dan kebenaran akuntansi syariah.

Anonim. 2017. Jurnal Teknik Informatika (JIKA) Universitas Muhammadiyah Tangerang, Oktober 2017. ISSN 2519-0710.

Anonim. 2018. Akuntansi, Ekonomi, Universitas Riau Kepulauan, Indonesia 12(2): 152-167.

Anonim. 2019a. Analisis perhitungan dan pelaporan pajak pertambahan nilai pada PT Industri Kapal Indonesia (Persero) di Makassar 2: 32-46.

Anonim. 2019b. Pelatihan pengelolaan website sebagai upaya. 3(2): 230-233.

Batubara, Z. 2019. Akuntansi dalam pandangan Islam 3(1): 66-77.

Fardiah, A. dan H. S. Nuryani. 2019. Keputusan pembelian di online shop pada pengguna media sosial (studi kasus pada generasi millenials). Jurnal Manajemen dan Bisnis 2(1).

Indra, F., P. Ansil, J. D. Supraptiningsih, dan B. Puspita. 2024. Analisis akuntansi pajak pertambahan nilai pada PT Caleb Technology periode 2021. 8: 5599-5607.

Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia. 2018. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia XVI(1).

Muslimah, E. 2018. Perancangan sistem informasi manajemen kas berbasis web studi kasus: RS dr. Etty Asharto Batu. 10(1): 21-25.

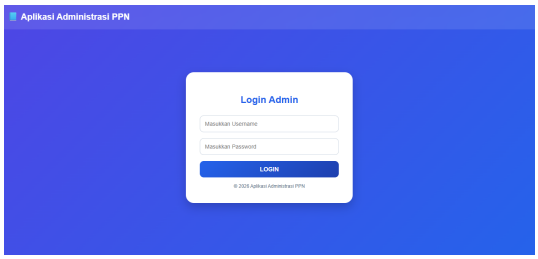
Noerdin, N. S. 2011. JSIFO STMIK Mikroskil 12(2): 105-114.

Pratiwi, H., D. P. Sari, dan A. M. Yudha. 2022. Pengenalan pajak dalam perspektif hukum ekonomi syariah pada Ma'had Rahmatan Lil 'Alamin International Islamic Boarding School. 3(2): 942-947.

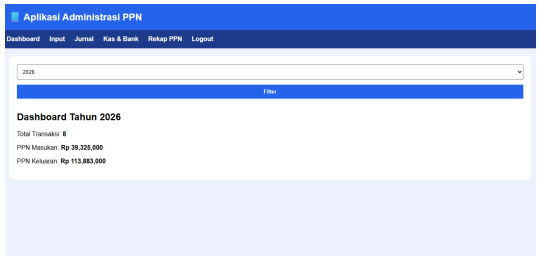
Sulastyawati, D. n.d. Bagi kesejahteraan rakyat.

Vitolins, V. dan A. Kalnins. 2005. Semantics of UML 2.0 activity diagram for business modeling by means of virtual machine: 1-12.

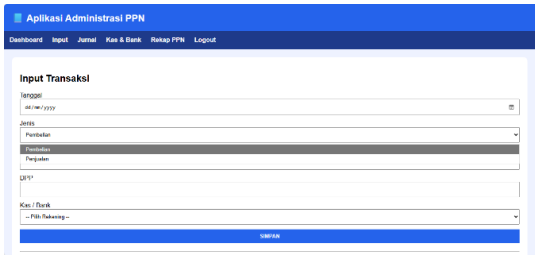
Wati, E. F. dan A. A. Kusumo. 2016. Penerapan metode Unified Modeling Language (UML) berbasis desktop pada sistem pengolahan kas kecil studi kasus pada PT Indo Mada Yasa Tangerang 5(1): 24-36.



Gambar 1. Halaman Login



Gambar 2. Halaman Dashboard



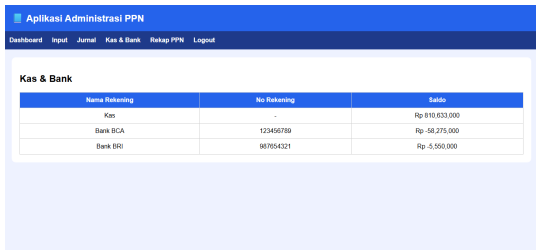
Gambar 3. Halaman Input Transaksi



Gambar 4. Data Transaksi



Gambar 5. Halaman Jurnal



Gambar 6. Halaman Kas dan Bank



Gambar 7. Halaman Rekap PPN

Tabel 1. Analisis Permasalahan Sistem Berjalan

No	Permasalahan	Dampak
1	Pencatatan PPN Masukan dan PPN Keluaran dilakukan secara terpisah	Data sulit dipantau secara menyeluruh
2	Input transaksi masih memerlukan pengecekan manual	Meningkatkan risiko kesalahan pencatatan
3	Belum tersedia sistem monitoring PPN terintegrasi	Sulit mengetahui posisi PPN secara cepat
4	Rekapitulasi PPN masih dilakukan secara manual	Penyusunan laporan kurang efisien
5	Informasi PPN belum tersaji secara sistematis	Menyulitkan proses evaluasi dan pengambilan keputusan

Tabel 2. Solusi yang Diusulkan

No	Permasalahan	Solusi
1	Pencatatan PPN terpisah	Integrasi data PPN Masukan dan PPN Keluaran dalam satu sistem
2	Pengecekan transaksi manual	Validasi data otomatis
3	Tidak ada monitoring PPN	Dashboard dan rekapitulasi otomatis
4	Rekapitulasi manual	Laporan PPN otomatis

No	Permasalahan	Solusi
5	Informasi tidak terstruktur	Penyajian data yang sistematis dan informatif

Tabel 3. Hasil Pengujian Black Box Testing

No	Fungsi yang Diuji	Hasil
1	Login Sistem	Berhasil
2	Input Data Transaksi	Berhasil
3	Perhitungan Otomatis PPN	Berhasil
4	Penyimpanan Data	Berhasil
5	Pembuatan Jurnal	Berhasil
6	Rekapitulasi PPN	Berhasil
7	Logout Sistem	Berhasil