

SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA J&T CARGO CABANG JATINAGOR BERBASIS VBA MICROSOFT EXCEL

Raihan Soraya¹, Gerinata Ginting²

¹Mahasiswa Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Politeknik TEDC Bandung

²Dosen Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Politeknik TEDC Bandung

Email: rhnsorayaa@gmail.com, gerinata.g@gmail.com

ABSTRAK

Tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisis, merancang, mengimplementasikan dan menguji sistem informasi penjualan dan pembelian pada CV. Al-Fattah Plafon Indramayu. Penelitian ini dilakukan menggunakan analisis PIECES dan perancangan sistem menggunakan metode Waterfall, teknik pengembangan sistem dengan menggunakan flowchart, diagram konteks, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD) juga normalisasi. Pengujian sistem dilakukan menggunakan Black Box Testing dan User Acceptance Testing, dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2010 dan database MySQL, dan menghasilkan laporan menggunakan Crystal Report. Sistem informasi membantu menyelesaikan masalah perusahaan yaitu pencatatan yang masih manual dengan Microsoft Excel, waktu yang terbuang lama juga memiliki risiko salah catat. Implementasi sistem informasi penjualan dan pembelian ini akan mempermudah perusahaan untuk membuat laporan dengan akurat dan meminimalisir kesalahan karena sistem sudah menggunakan otomatisasi, sistem juga memiliki hak akses untuk menjaga data perusahaan. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan Black Box Testing, didapatkan hasil semua fitur sudah sesuai dengan fungsinya dengan data yang aman tersimpan pada database dan dapat menghasilkan output yang sesuai dari input. Berdasarkan User Acceptance Testing mendapatkan hasil rata-rata yaitu 80% dengan kriteria baik, yang artinya sistem informasi penjualan dan pembelian ini sudah baik untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penggajian, *Microsoft Excel*, *Visual Basic for Application*

ABSTRACT

This research aims to analyze, design, implement and test a payroll information system that suits the needs of J&T Cargo Jatingor branch to facilitate the company's operational activities. The system development method used is the Waterfall method with research instruments including observation, interviews, documentation, and literature study. The analysis method used is PIECES analysis. The system design is made using process modeling in the form of Flowchart and Context Diagram (DK). The programming language used is Microsoft Excel VBA as a database system. The results showed that the Payroll information system on the needs of J & T Cargo Jatingor branch was not neatly recorded and there were no documents used such as Payroll. this can lead to many errors in Payroll information so that the information is not precise and accurate. Designing a Payroll information system using Microsoft Excel VBA can make it easier for owners to find out Payroll at the company. In the form of payroll report output and pay slip. This system, users only input payroll data into the system then data processing will be carried out by the system until the report is generated.

Keywords: Information System, Payroll, Microsoft Excel, Visual Basic for Application

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi, teknologi telah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari, memungkinkan berbagai aktivitas dilakukan dengan lebih cepat, tepat, dan efisien. Perusahaan modern sangat bergantung pada teknologi informasi untuk mendukung operasional mereka agar menghasilkan pekerjaan yang maksimal. Perkembangan teknologi telah membawa perubahan besar dalam cara perusahaan menangani data dan informasi, sehingga kebutuhan akan data yang akurat menjadi semakin krusial. Sistem informasi berbasis komputer pun menjadi solusi efektif, terutama untuk menggantikan metode manual, termasuk dalam pengelolaan penggajian.

Sistem penggajian memiliki peran penting dalam operasional perusahaan, karena mencakup penghitungan upah karyawan, pemotongan pajak, serta pencatatan jam kerja. Saat ini, sistem penggajian di J&T Cargo masih menggunakan *Microsoft Excel*, yang menimbulkan sejumlah kendala seperti penyimpanan data yang tidak terpusat, waktu proses yang lama, serta risiko kesalahan dalam perhitungan. Proses pembuatan laporan gaji juga membutuhkan waktu panjang karena data harus dirangkul secara manual setiap bulan. Oleh karena itu, diperlukan sistem penggajian yang terkomputerisasi untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data karyawan.

Sebagai solusi atas permasalahan ini, J&T Cargo dapat mengembangkan sistem informasi penggajian berbasis teknologi yang lebih terintegrasi dengan menggunakan *Visual Basic for Application*. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, pengelolaan data gaji akan menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien. Sistem ini memungkinkan perusahaan untuk menyimpan data secara terpusat, mempercepat proses pelaporan, dan mengurangi risiko kesalahan dalam perhitungan gaji. Implementasi sistem tersebut diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi efisiensi operasional perusahaan dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

2. KAJIAN TEORI

2.1 Sistem

Menurut (Prehanto, 2020) Sistem merupakan komponen yang dikumpulkan dan memiliki hubungan satu dengan yang lain baik fisik atau nonfisik yang secara Bersama bekerja untuk tujuan yang telah di tentukan secara harmonis. Sedangkan (Lestari dan Amri, 2020) mengemukakan bahwa Sistem adalah dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan berintraksi membentuk kesatuan kelompok sehingga menghasilkan satu tujuan.

2.2 Informasi

Menurut (Ruthven dan Kelly, 2022) Informasi didefinisikan sebagai data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

2.3 Penggajian

Menurut pendapat (Bachrun, 2019) bahwa dalam pandangan stakeholder, upah memiliki fungsi makro (nasional) dan mikro (perusahaan). Secara makro, upah memberikan dampak pada sektor politik, ekonomi, kondisi sosial dan budaya, dan ketahanan nasional. Secara mikro, upah memiliki relevansi dan dampak dengan kinerja perusahaan.

2.4 Sistem Informasi Penggajian

Menurut (Sujarweni, 2019) mengatakan bahwa dalam sistem informasi penggajian, Membuat sistem pengupahan dan penggajian merupakan hal yang penting.



2.5 Metode Pengembangan Sistem

Menurut (Jogiyanto, 2020) pengembangan sistem (sistem *development*) dapat berarti menyusun sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada.

2.6 Analisis Sistem

Adapun penjelasan dari analisis sistem menurut (Mulyani, 2016), yaitu sebagai berikut : Analisis sistem merupakan suatu teknik Penelitian terhadap sebuah sistem dengan menguraikan komponen-komponen pada sistem tersebut dengan tujuan untuk mempelajari komponen lain yang membentuk sistem sehingga didapat sebuah keputusan atau kesimpulan mengenai sistem tersebut baik itu kelemahan ataupun kelebihan sistem.

2.7 Metode Waterfall

Metode Waterfall adalah setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ketahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahapan (Widiyanto, 2018).

2.8 Implementasi

(Jogiyanto, 2014) mengemukakan “Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu keseluruhan yang sistematis dan terkoordinasi, dengan maksud untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tertentu”.

2.9 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu upaya untuk mendapatkan basis data dengan struktur yang baik, terutama sekali untuk efisiensi ruang penyimpanan (storage). Normalisasi bertujuan untuk mengurangi redundansi data, meningkatkan integritas data, dan mempermudah pemeliharaan data (Lubis, 2016).

2.10 Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem adalah suatu proses yang sistematis dan terstruktur untuk membangun sistem baru atau memperbaiki sistem yang sudah ada, dengan memperhatikan aspek-aspek humanis, yaitu aspek psikologis dan sosial Menurut (Sanubari, 2023).

2.11 Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah proses evaluasi dari keseluruhan sistem atau komponen untuk menentukan apakah mereka memenuhi persyaratan yang ditentukan (Pressman., 2018). Selain itu hal lain disampaikan oleh (Arikunto, 2019) bahwa pengujian sistem adalah proses evaluasi dari sistem secara keseluruhan untuk menentukan apakah sistem tersebut memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sample dalam sebuah penelitian. Objek dalam penelitian ini adalah J&T Cargo Cabang Jatnagor yang berlokasi di Jl. Kolonel ahmad syam No. 123 (jl sayang jatnangor) dekat kantor desa cikeruh.

3.2 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode deskriptif yaitu metode yang menggambarkan kejadian sesungguhnya atau masalah masalah yang sedang terjadi dilapangan tentang objek yang diteliti.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data, informasi, dan fakta pendukung yang dibutuhkan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data berikut:

1. Observasi (Observation)

Observasi merupakan Teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap permasalahan yang ada di lapangan. Peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke J&T Cargo cabang jatiningor untuk mendapat informasi mengenai permasalahan yang terkait dengan proses pencatatan laporan penggajian.

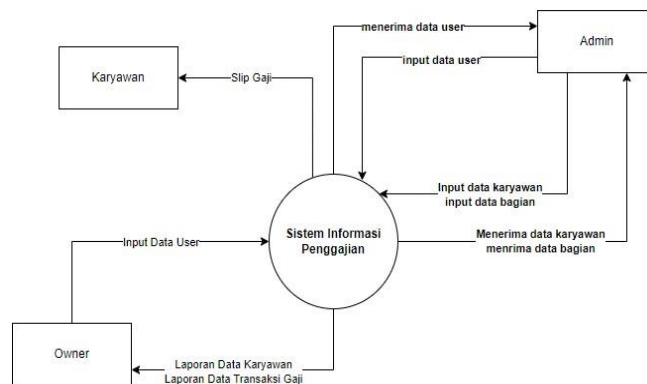
2. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan metode studi literatur dilakukan dengan cara membaca buku yang berkaitan dengan permasalahan pada objek penelitian. Selain itu, peneliti juga membaa jurnal-jurnal terkait yang telah dimuat dalam platform internet dan arsip perpustakaan sebagai tambahan infromasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

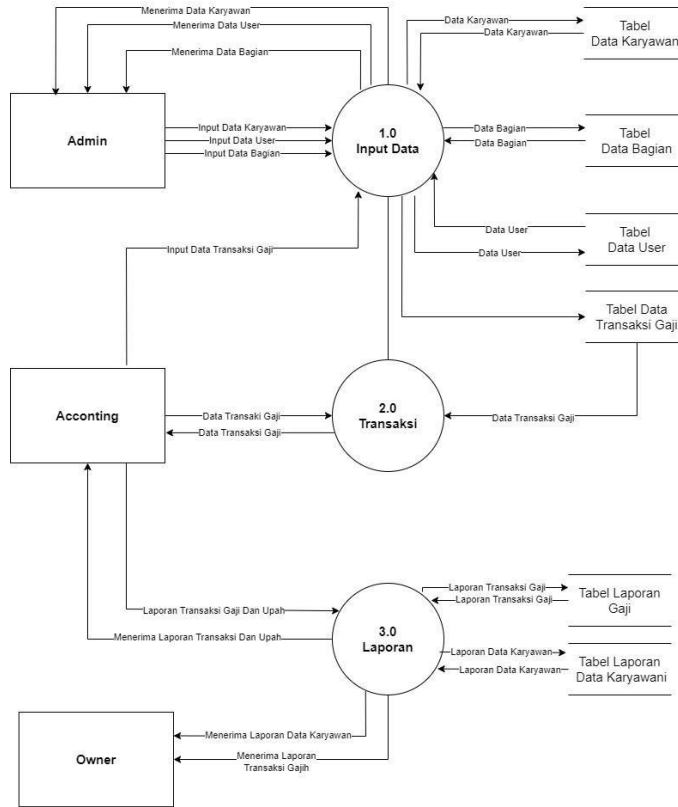
4.1 Hasil

Berikut hasil penelitian yang dilaksanakan pada J&T Cargo cabang Jatiningor.



Gambar 1. Diagram Konteks yang diusulkan

Pada gambar 1, diagram konteks berisi beberapa entitas yaitu Admin, Karyawan dan Owner. Ketiga entitas tersebut dapat mengakses Sistem Informasi Penggajian pada J&T Cargo cabang Jatiningor.

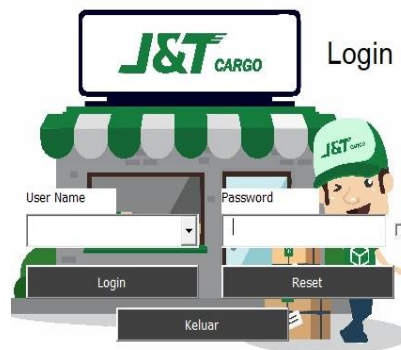


Gambar 2. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Pada gambar 2, Data flow diagram level 0 memaparkan terkait isian proses input data, proses transaksi dan proses laporan.

4.2 Pembahasan

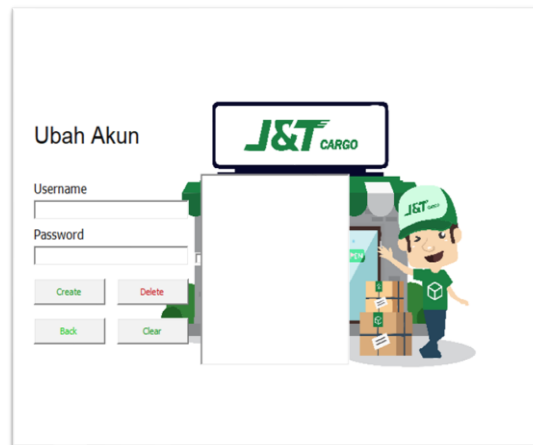
Pada proses pembahasan penelitian terdapat beberapa tampilan dari aplikasi yang telah dibuat mulai dari proses log in sampai dengan hasil laporan.



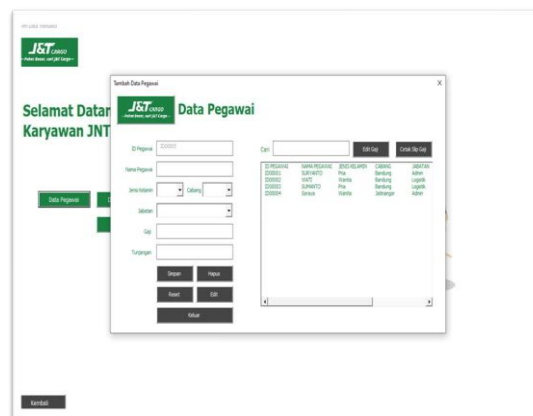
Gambar 3. Tampilan Log in



Gambar 4. Tampilan Dashboard



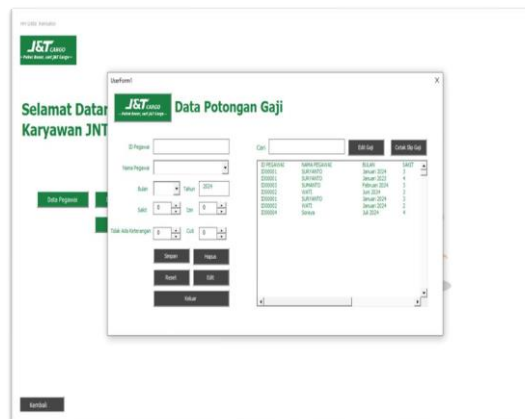
Gambar 5. Tampilan Ubah Akun



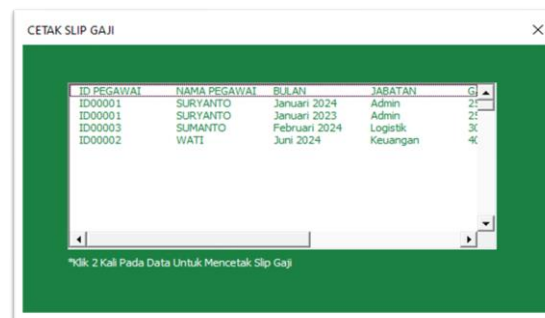
Gambar 6. Tampilan Data Pegawai



Gambar 7. Tampilan Data Jabatan




Gambar 8. Tampilan Potongan Gaji



Gambar 9. Tampilan Cetak Slip Gaji



Gambar 10. Tampilan Laporan Penggajian

PT. Bahagia Bersama		SLIP GAJI	
 PT. Bahagia Bersama JL, Sayang, Jatinangor Telp./fax (022) 85776192 Kab. Bandung			
D PEGAWAI	: ID00003	JABATAN	: Logistik
NAMA PEGAWAI	: SUMANTO	JENIS KELAMIN	: Pria
		CABANG	: Bandung
PENDAPATAN		POTONGAN	
GAJI	Rp 3.000.000	IZIN	#N/A
PUNJANGAN	Rp 200.000	TIDAK ADA KETERANGAN	Rp 200.000
UMLAH PENDAPATAN		JUMLAH POTONGAN	
	Rp 3.200.000		#N/A
GAJI BERSIH	#N/A	BENDAHARA	

Gambar 11. Tampilan Form Slip Gaji

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam perancangan dan implementasi sistem informasi Penggajian dilakukan analisis sistem, perancangan dan mengimplementasikan hasil dari rancangan kedalam pemrograman dan basis data, serta melakukan pengujian terhadap implementasi sistem tersebut. Adapun rinciannya sebagai berikut:

1. Hasil analisis sistem yang berjalan yang penulis temukan pada J&T Cargo Cabang Jatinangor, proses pencatatan Penggajian sudah dilakukan secara semi otomatis dengan menggunakan excel. Berdasarkan analisis PIECES dapat disimpulkan bahwa sistem lama memiliki kelemahan dalam kelima aspek, kurangnya efesiensi sistem dalam pengerjaan membuat waktu kerja pun menjadi lama. Dan berdasarkan analisis kebutuhan sistem, secara fungsional dan non-fungsional, perancangan sistem yang baru diperlukan bagi J&T Cargo Cabang Jatinangor.
2. Perancangan sistem informasi yang diusulkan dibuat berdasarkan analisis kebutuhan sistem. Adapun tahanan perancangan yang dilakukan penulis terdiri pemodelan proses berupa Flowchart dan Diagram Konteks (DK). Kemudian dilanjutkan dengan tahap perancangan antar muka.
3. Implementasi dan pengujian sistem informasi yang dibuat menghasilkan sebuah sistem informasi Penggajian berbasis desktop dengan menggunakan VBA Microsoft Excel. Hasil akhir dari sistem ini adalah laporan penggajian. Hal ini dapat memudahkan pemilik untuk mengetahui



pengeluaran penggajian setiap bulannya dan memudahkan mengatur penggajian. Adapun pengujian yang penulis lakukan adalah dengan metode Black Box. Berdasarkan hasil pengujian yang diajukan Sistem Informasi Penggajian J&T Cargo Cabang Jatinangor, maka sistem aplikasi yang diimplementasikan sudah memenuhi fungsinya sesuai dengan sistem yang diusulkan

DAFTAR PUSTAKA

- Bachrun. (2019). Perancangan sistem informasi dan aplikasinya. Yogyakarta: GavaMedia.
- Enterprise, J. (2019). Belajar Pemrograman dengan Visual Studio. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Goenawan, & Susantolie, A. (2015). Pengaruh Metode Penilaian Persediaan terhadap Penentuan Harga Pokok Penjualan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol. 2 No. 1, April : 165-176.
- Gustina, R., & Leidiyana, H. (2020). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *JSil (Jurnal Sist.Informasi)*, 7(1), 34.
- Heizer, J., & Render, B. (2015). Manajemen Operasi Edisi 11. Jakarta: Salemba Empat.
- Hery. (2015). Pengantar Akuntansi. Jakarta: PT. Grasindo.
- Hidayatullah, P. (2015). Visual Basic. Net : Membuat Aplikasi database dan Program Kreatif (Revisi Kedua). Pondok Labu: Perguruan Islam Al-Azhar..
- Kurnia Cahya Lestari dan Arni Muarifah Amri (2020). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., & Firmansyah, D. (2020). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 159-169.
- Lestari, D. (2014). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PR. Tunas Mandiri Kabupaten Pacitan. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 3(4).
- Pratiwi. (Pengolahan Database MySQL Tingkat Dasar). 2019. Yogyakarta: Deepublish
- Prehanto (2020). Praktik Akuntansi Keuangan Menengah Edisi 3. Tangerang: PKN STAN Press.