

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGGAJIAN DAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE SMART BERBASIS JAVA

Aprilyani¹, Yuli Haryanto², Dona Katarina³

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu

Komputer, Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

apriyani5833@gmail.com¹, haryanto_yuli@yahoo.co.id²,

dona.katrin@gmail.com³

Abstrak

Tujuan dari penelitian adalah untuk memudahkan pekerjaan karyawan PT Indo Tani Makmur dalam mengelola data penggajian dan penilaian kinerja karyawan sehingga dapat terselesaikan secara lebih cepat, tepat dan efisien. Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan aplikasi penggajian yaitu dengan metode RAD (Rapid Application Development), sedangkan penilaian kinerja karyawan adalah metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique). Selain itu, peneliti juga melakukan penelitian dengan metode pengumpulan data yang meliputi studi lapangan dan studi kepustakaan. Dimana dalam membangun sistem ini digunakan alat bantu perancangan sistem yaitu Diagram Aliran Data (DAD) Konteks, Nol dan Rinci serta dengan menggunakan bahasa pemrograman JAVA dengan Netbeans IDE, dan database MYSQL menggunakan XAMPP. Hasil penelitian ini berupa aplikasi penggajian dan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode smart berbasis java, sehingga dapat mempermudah pekerjaan karyawan dalam mengelola data penggajian dan penilaian kinerja karyawan.

Kata Kunci : Penggajian, Penilaian Kinerja, Metode Smart

Abstract

The purpose of the research is to facilitate the work of PT Indo Tani Makmur employees in managing payroll data and employee performance appraisals so that they can be completed more quickly, precisely and efficiently. The research method used in designing payroll applications is the RAD (Rapid Application Development) method, while the employee performance appraisal is the SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) method. In addition, researchers also conducted research with data collection methods which included field studies and literature studies. Where in building this system used system design tools, namely Context, Zero and Detailed Data Flow Diagrams (DAD) and using the JAVA programming language with Netbeans IDE, and MYSQL databases using XAMPP. The results of this study are payroll applications and employee performance appraisals using the Java-based smart method, so that it can facilitate the work of employees in managing payroll data and employee performance appraisals.

Keyword : Payroll, Performance Appraisal, Smart Method

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi setiap tahun selalu meningkat pesat, karena pembuat teknologi tidak pernah kehabisan kreatifitas. Mereka selalu mengeluarkan inovasi baru dan semakin maju. Semua inovasi teknologi tersebut mempermudah pengguna (*user*) untuk mengoperasikan aplikasi. Teknologi informasi sudah banyak digunakan oleh berbagai kalangan, bahkan telah menyebar hampir di semua aspek kehidupan dan profesi, misalnya perusahaan, lembaga akademik, instansi pemerintahan dan lapisan masyarakat. Dengan banyaknya inovasi teknologi informasi yang berkembang saat ini yang membuat pekerjaan menjadi lebih efisien, sehingga banyak perusahaan dan lembaga akademik yang menerapkan teknologi informasi tersebut.[1] PT Indo Tani Makmur adalah perusahaan perdagangan swasta yang berfokus pada produk segar (sayur dan buah-buahan) dari dalam negeri dengan beraneka ragam merk terkemuka. PT Indo Tani Makmur berkedudukan di Kota Jakarta Utara. Saat ini perkembangan produk segar (sayur dan buah-buahan) sudah sangat baik dan konsumen dari tahun ke tahun selalu meningkat. Dengan meningkatnya perkembangan perusahaan maka sistem penggajian harus menunjang sumber daya manusia, saat ini sistem penggajian masih dilakukan secara manual dengan *Microsoft office*, penggunaan *Microsoft office*

sudah sangat baik akan tetapi masih terjadi kesalahan dalam pencarian data.[2] Kondisi lain terkait dengan penggajian sering terjadi kesalahan perhitungan dikarenakan sumber daya manusia terhadap *Microsoft office* terbatas, kesalahan ini akan menimbulkan kondisi yang kurang baik dalam lingkungan perusahaan. Serta penyimpanan data penggajian dalam bentuk dokumen yang disimpan dalam lemari berkas, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam pencarian data dan bisa terjadi kerusakan baik dimakan rayap atau basah terkena air. Selain penggajian karyawan ada juga penilaian kinerja karyawan untuk meningkatkan sistem kinerja karyawan, saat ini sistem penilaian kinerja karyawan masih dilakukan secara manual dengan *Microsoft office*, penggunaan *Microsoft office* sudah sangat baik akan tetapi masih terjadi kesalahan dalam pengelolaan data. Kondisi lain terkait dengan sistem penilaian kinerja karyawan, penyimpanan data penilaian kinerja karyawan yang disimpan dalam lemari berkas, sehingga orang yang tidak berkepentingan akan mudah melihat data penilaian orang lain dan bisa terjadi kerusakan baik dimakan rayap atau basah terkena air.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dibangun sistem penggajian dan penilaian kinerja karyawan, saat ini sudah banyak sistem penggajian dan penilaian kinerja karyawan dalam pembuatan aplikasi. Pada tugas akhir ini berbeda dengan aplikasi-aplikasi yang sudah dibuat karena dalam penulisan penelitian ini menggunakan metode SMART. SMART merupakan suatu metode pengambilan keputusan yang multi kriteria didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai dan setiap kriteria memiliki bobot.[3]

Hal inilah yang menjadi acuan dasar penelitian dengan judul “Perancangan Aplikasi Penggajian dan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Smart Berbasis Java Pada PT Indo Tani Makmur”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan aplikasi penggajian yaitu dengan metode RAD (*Rapid Application Development*), yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan penggunaan produk tersebut,[4] sedangkan penilaian kinerja karyawan adalah metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*), merupakan teknik pengambilan keputusan multi kriteria yang didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting ia dibandingkan dengan kriteria lain.[5] Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

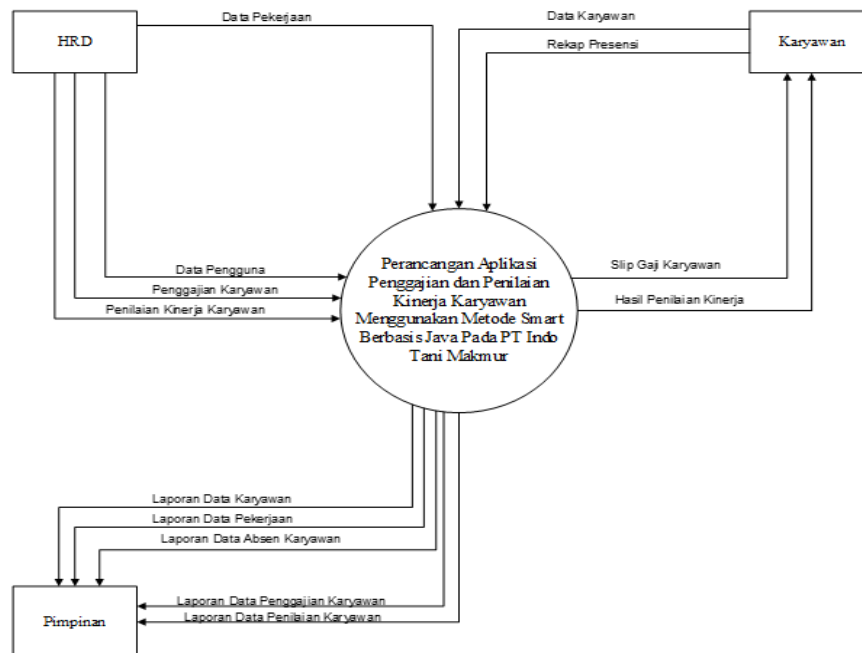
Analisis Permasalahan

Dari hasil penelitian yang peneliti lakukan, maka dapat diketahui permasalahan yang terjadi pada proses penggajian dan penilaian kinerja karyawan yaitu admin melakukan beberapa kegiatan pendataan penggajian dan penilaian kinerja karyawan masih dengan cara manual yaitu dengan mencatatnya di dalam buku besar dan form kertas, data yang disimpan dalam kertas sangat beresiko dalam keamanannya, dan pembuatan laporan penggajian dan penilaian kinerja karyawan kurang efisien karena harus mengumpulkan data-data yang disimpan dalam buku besar dan kertas form kemudian di input ulang ke dalam *Ms Excell*.[6]

Alternatif Penyelesaian Masalah

Berikut adalah uraian dari penyelesaian masalah yang diharapkan dari permasalahan di atas yaitu Perancangan Aplikasi Penggajian dan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Smart Berbasis Java Pada PT Indo Tani Makmur yang terkomputerisasi sehingga beberapa kegiatan yang berhubungan dengan pendataan penggajian dan penilaian kinerja karyawan tidak dituliskan dengan secara manual melainkan dengan sistem komputer dan keakuratan data akan terjamin, membuat rancangan sistem yang memiliki database sebagai sistem penyimpanan dan pengolahan data sehingga dapat terjamin keamanannya, dan merancang sistem pengolahan data yang terkomputerisasi agar data saling terintegrasi satu sama lainnya sehingga memudahkan dalam penyusunan laporan.

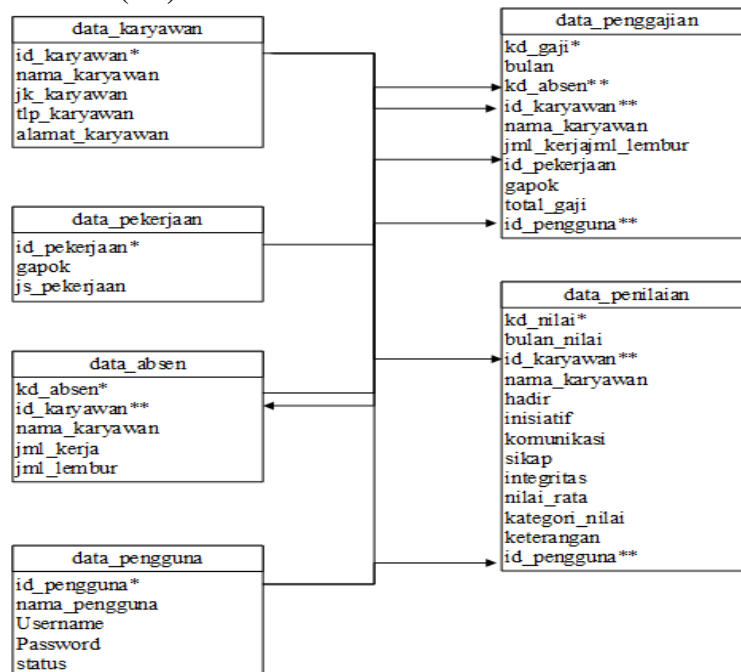
Diagram Alir Data (DAD) Sistem Yang Diusulkan



Gambar 1. Diagram Aliran Data (DAD) Sistem yang Diusulkan (sumber: Peneliti, 2023)

Gambar diatas adalah gambar diagram aliran data yang menggambarkan alur data dalam aplikasi penggajian dan penilaian kinerja karyawan secara umum

Normalisasi Bentuk Ke-1 (NF)



Gambar 2. Normalisasi Bentuk Ke-1 (NF) (sumber: Peneliti, 2023)

Gambar diatas adalah gambar relasi antar tabel pada database aplikasi penggajian dan penilaian kinerja karyawan.

Tampilan Layar

Berikut tahap implementasi dan pengujian pada *software* program yang telah di buat dengan bahasapemrogram java.[7]

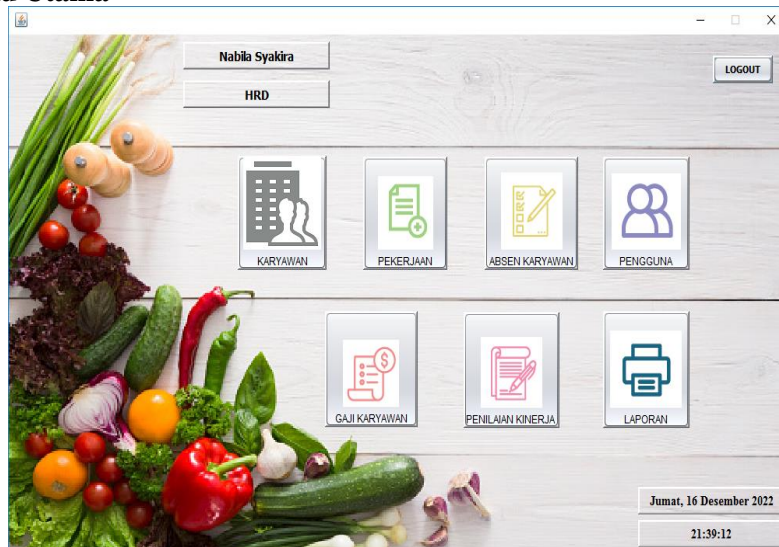
Tampilan Login



Gambar 3. Tampilan Login
(sumber: Peneliti, 2023)

Tampilan ini terdapat di awal program. Menu *login* ini digunakan sebagai kunci sebelum memasuki program utama..

Tampilan Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Menu Utama
(sumber: Peneliti, 2023)

Tampilan menu utama dari aplikasi yang dihasilkan dari penelitian ini untuk memilih menu sesuai kegiatan yang dibutuhkan dengan memilih list button yang sudah tersedia.

Tampilan Form Penggajian Karyawan

Kode Gaji	Bulan	Kode Absen	Id Karyawan	Nama Karya...	Jumlah Kerja	Jumlah Lem...	Id Pekerjaan	Gaji Pokok	Total Penerima...	Peminan
KDG0001	Desember 2...	ABS0001	IDK0001	Sany	25	10	IPR0001	350000	500000	Syanudin

Gambar 5. Tampilan Form Penggajian Karyawan
(sumber: Peneliti, 2023)

Pada tampilan ini merupakan tampilan *form* penggajian karyawan. Berfungsi untuk memasukkan data-data penggajian.

Tampilan Form Penilaian Kinerja Karyawan

Kode Nilai	Bulan	Id Karyaw...	Nama Kar...	Kehadiran	Inisiatif	Keteramp...	Sikap	Integritas	Nilai Rata...	Kategori...	Keterangan	Penilai
KDN0001	Desembe...	IDK0001	Sany	80	80	80	80	80	84	B	BAIK	April

Gambar 6. Tampilan Form Penilaian Kinerja Karyawan
(sumber: Peneliti, 2023)

Pada tampilan ini merupakan tampilan *form* data penilaian kinerja karyawan. Berfungsi untuk memasukkan data-data penilaian

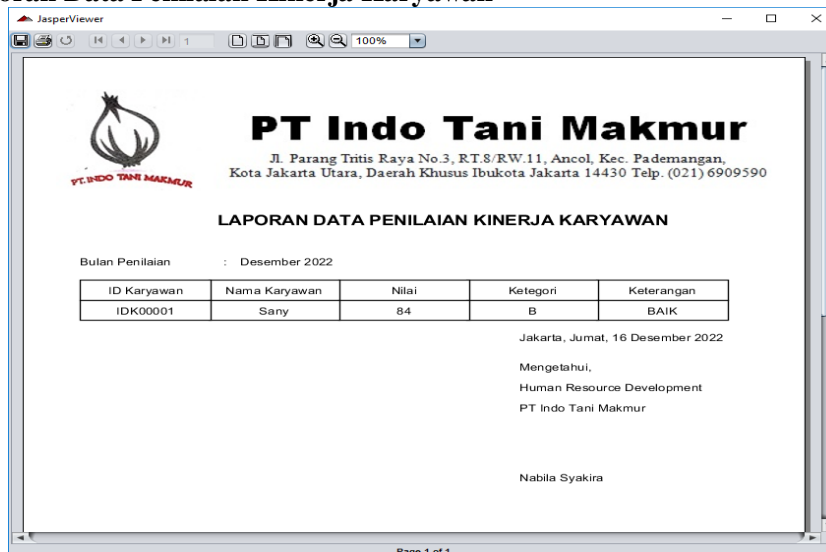
Tampilan Laporan Data Penggajian Karyawan



Gambar 7. Laporan Data Penggajian Karyawan
(sumber: Peneliti, 2023)

Tampilan ini merupakan laporan data penggajian karyawan yang dijadikan laporan untuk diberikan kepada pimpinan.

Tampilan Laporan Data Penilaian Kinerja Karyawan



Gambar 8. Laporan Data Laporan Data Penilaian Kinerja Karyawan
(sumber: Peneliti, 2023)

Tampilan ini merupakan laporan data penilaian kinerja karyawan yang dijadikan laporan untuk diberikan kepada pimpinan.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu hasil analisis yang berjalan didapatkan permasalahan dalam hal pencatatan data penggajian dan penilaian kinerja karyawan masih mengandalkan *Microsoft Excel* sebagai tempat penyimpanan. Dengan permasalahan yang ada peneliti membuat suatu Perancangan Aplikasi Penggajian dan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Smart Pada PT Indo Tani Makmur menggunakan pemrograman Java dengan editor NetBeans yang hanya dapat diakses oleh karyawan.[8] Sistem ini diharapkan dapat mempermudah HRD dalam mengolah data penggajian dan penilaian kinerja karyawan secara tepat, tanpa harus membutuhkan banyak media penyimpanan yang menyebabkan terjadinya kesulitan dalam pencarian data. Sistem ini juga diharapkan dapat mempermudah HRD dalam pembuatan laporan data

penggajian dan penilaian kinerja karyawan untuk HRD PT Indo Tani Makmur secara cepat dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir, "Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi," *Edisi Revisi*. 2014.
- [2] S. Dalis, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT BERBASIS WEB," *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, 2017.
- [3] J. P. Sari and M. Yusa, "Penentuan Karyawan Terbaik Pada Collection PT. PANIN Bank Menggunakan Metode SMART," *Pseudocode*, vol. 7, no. 2, 2020.
- [4] A. Mahmudi, U. Ependi, and N. A. O. Saputri, "Perangkat Lunak Mobile Layanan Perbaikan Kendaraan Bermotor Pada Honda Plaju Palembang Berbasis Android Dengan Metode Rad (Rapid Application Development)," *Bina Darma Conf. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, 2019.
- [5] M. I. Nasution, A. Fadlil, and S. Sunardi, "Perbandingan Metode Smart dan Maut untuk Pemilihan Karyawan pada Merapi Online Corporation," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 6, 2021.
- [6] A. R. Pamungkas, R. Rachmatullah, and A. R. Gumelar, "SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP DI STMIK AUB SURAKARTA," *Go Infotech J. Ilm. STMIK AUB*, vol. 24, no. 1, 2019.
- [7] rohman Heru, "pengertian java," in *belajar java*, 2019.
- [8] A. Fatoni *et al.*, *Java Fundamental Dengan Netbeans 8.02*. 2018.