

# PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN DI PT. KHATULISTIWA MEDIA UTAMA SAKTI

**BAGUS ANDHIKA, ALVENDO WAHYU ARANSKI**

Institut Teknologi Batam

bagusandhika@gmail.com

## Abstrak

PT. Khatulistiwa Media Utama Sakti adalah salah satu perusahaan outsourcing jasa keamanan yang berada di Ruko Greenland Blok L No.12A, Teluk Kering, Batam Kota, Kepulauan Riau . Guna membantu dalam aktivitas pengolahan data penggajian karyawan, PT. Khatulistiwa Media Utama Sakti menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Kelemahan dari sistem yang belum sepenuhnya terkomputerisasi adalah berkurangnya efisiensi pegawai dalam bekerja, seringkali menyebabkan terjadinya kesalahan perhitungan gaji karyawan dan juga kurangnya keamanan data perusahaan dikarenakan tidak adanya fitur keamanan pada aplikasi Microsoft Excel Perancangan sistem informasi penggajian merupakan solusi terbaik guna memecahkan permasalahan yang ada pada perusahaan ini, dalam metode penelitian ini, metode yang digunakan yaitu metode Waterfall sebagai pola pengembangan sistem. Sedangkan pembuatan perangkat lunak dalam penelitian ini, berbasis Desktop menggunakan bahasa pemrogramannya Visual Basic dan rancangan database menggunakan MySQL. Hasil penelitian ini adalah Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penggajian pada PT. Khatulistiwa Media Utama Sakti yang memberikan memudahkan dalam penghitungan gaji, pembuatan slip gaji dan tingkat keamanan data yang jaga.

**Key Words:** Sistem Informasi, Penggajian, Satpam, Perancangan Desktop

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini telah mengalami perkembangan yang sangat pesat dan didukung oleh teknologi komputer yang semakin canggih. Hal ini sangat membantu manusia dalam segala aspek kehidupan tak terkecuali dalam menunjang kegiatan bisnis, karena banyak manfaat yang ditawarkan. Seperti yang diungkapkan oleh pakar teknologi informasi Indrajit (2006:6) “Tidak berlebihan jika dikatakan bahwa perkembangan komputer telah membawa dunia ke sebuah era baru: abad informasi”.

Menurut Kusmariyah (2011:1) “pengolahan data yang tepat akan menghasilkan manfaat yang besar sekali bagi perusahaan”. Tetapi, jika pengolahan datanya masih dilakukan secara manual, terkadang hasil yang diperoleh pun tidak memuaskan karena satu hal yaitu kemampuan manusia dan olah pikirnya yang terbatas. Maka perlu diciptakan suatu sistem yang mampu memberikan daya tarik perusahaan untuk mencapai keunggulan yang kompetitif.

## 2. METODELOGI PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode Watelfall dengan pendekatan systems Development Life Cycle (SDLC). Paradigma dari SDLC model air terjun atau Waterfall digambarkan berikut ini:



**Gambar 1.** Metodologi Penelitian

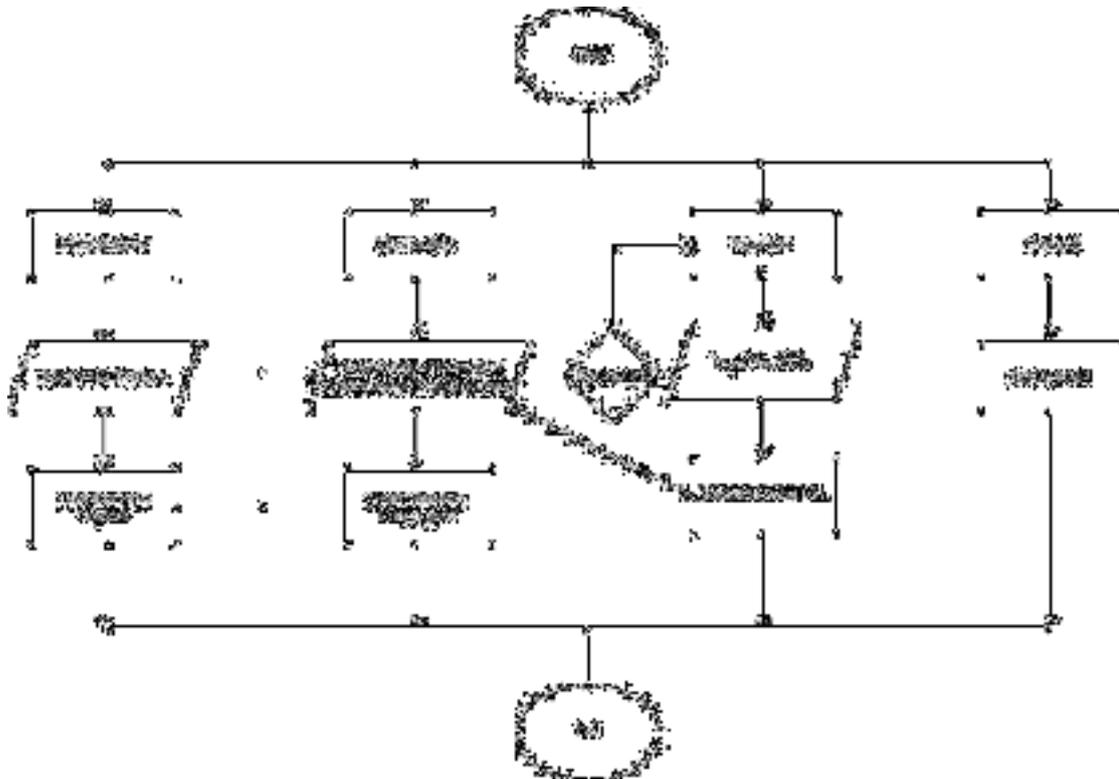
Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dilapangan melalui wawancara dan sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder. Metode Perancangan menggunakan metode Object Oriented Analysis and Desain (OOAD). Dengan langkah – langkah berikut ini:

- a. Object Oriented Analysis (OOA) untuk menganalisa sebuah sistem
- b. Object Oriented Desain (OOD) untuk mendesain sistem yang akan dirancang menggunakan Unified Modeling Language (UML)

### **3. ANALISA DAN PERANCANGAN**

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan merupakan salah satu langkah untuk menentukan prosedur yang sedang dirancang, karena dengan analisa sistem kita dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang kita buat. Kegiatan analisis ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman secara keseluruhan tentang sistem yang akan dikembangkan.

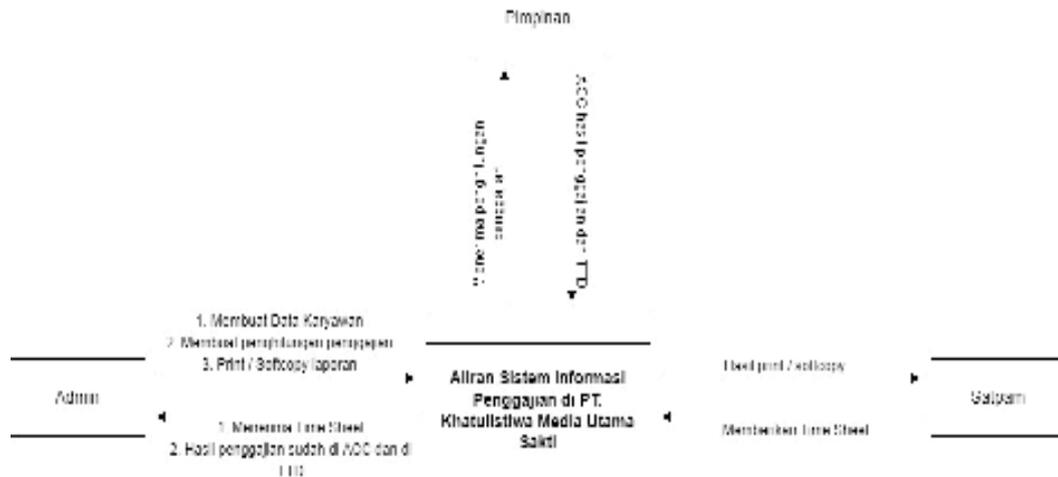
**Flowcart**



**Gambar 2.** Flowchart

**Diagram Konteks**

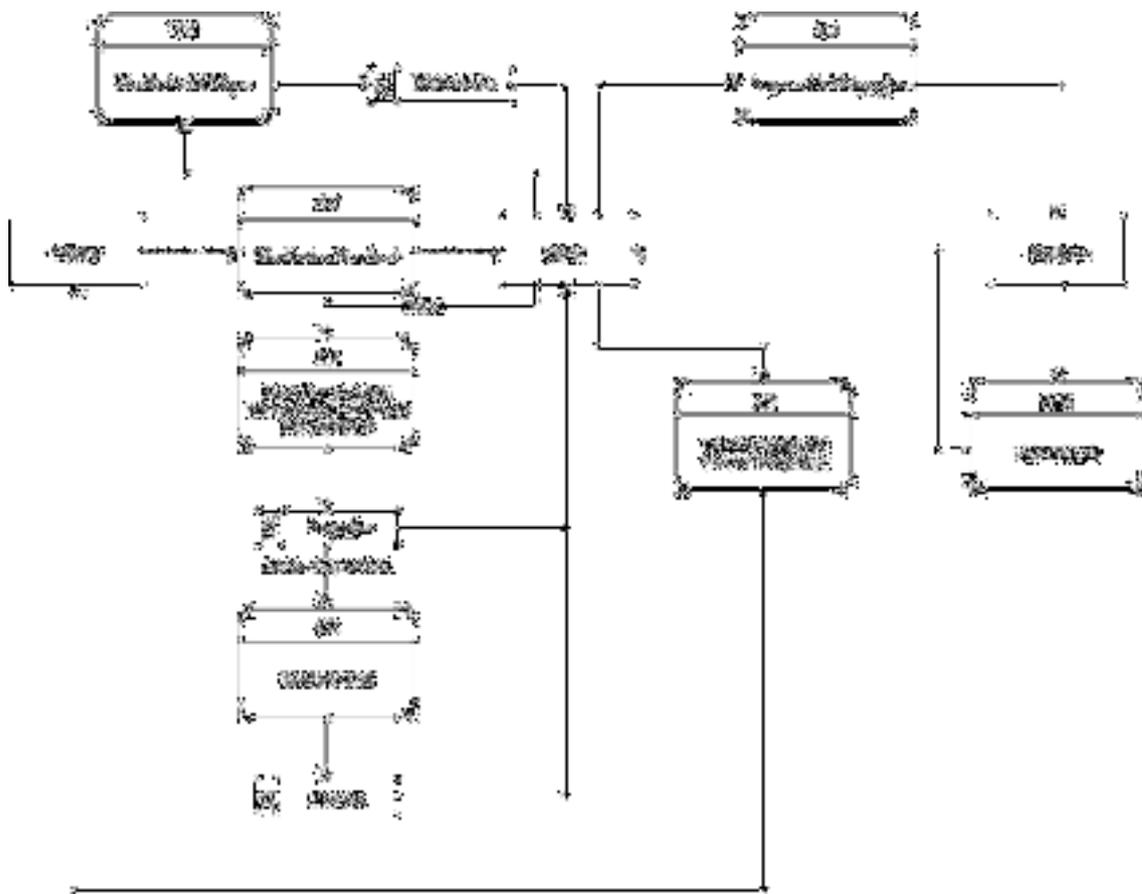
Pada context diagram sistem informasi penggajian yang terdiri dari tiga entity, yaitu: pimpinan, admin dan satpam. Dimana dalam context diagram berikut ini merupakan aliran data dari entity ke entity yang lain.



Gambar 3. Diagram konteks

### Data Flow Diagram (DFD)

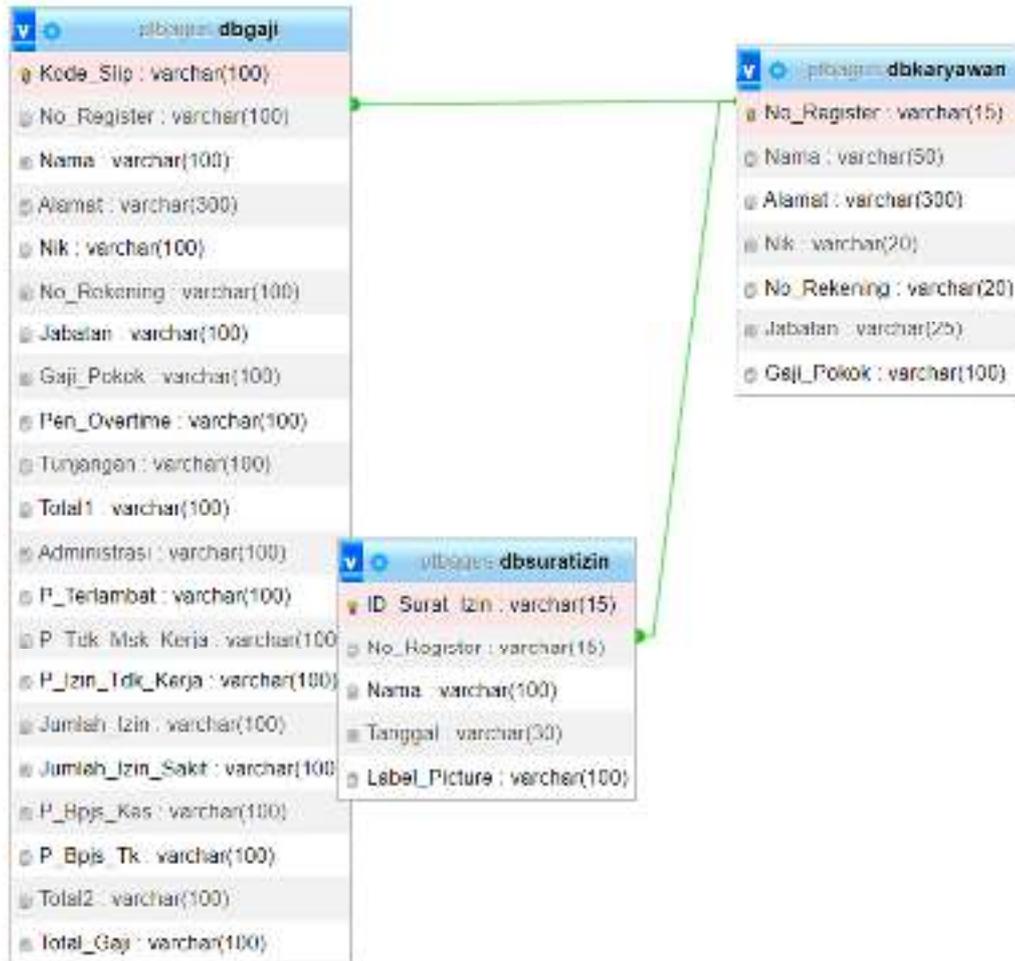
Adapun bentuk *Data Flow Diagram* sistem penggajian di PT. Khatulistiwa Media Utama Sakti dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. DFD Sistem yang diusulkan

### Perancangan Basis Data

Database memiliki peran penting dalam perangkat untuk mengumpulkan informasi, data, atau file secara terintegrasi.



Gambar 5. Relasi Antar Tabel

### Perancangan Login

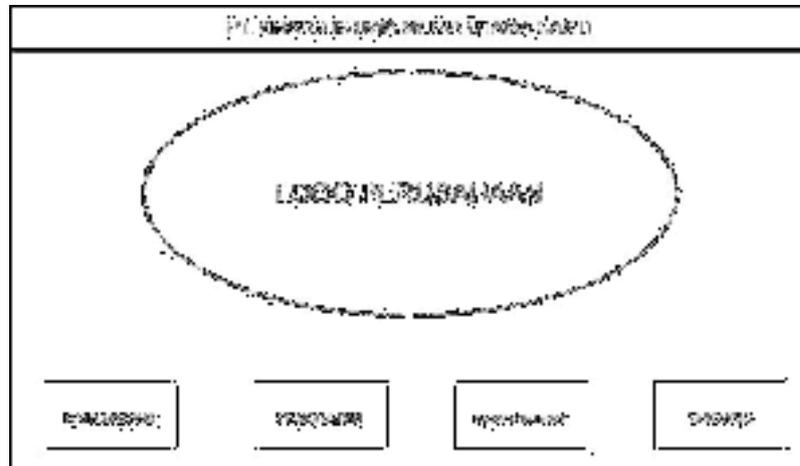
Form ini yang akan tampil pertama kali di sistem penggajian yang akan di akses oleh admin.



Gambar 6. Antar Muka Halaman Utama

## Perancangan Menu

Form ini sebagai menu utama dari aplikasi penggajian. Terdapat 3 menu dan 1 pemberitahuan tentang versi aplikasi. 3 menu tersebut adalah Data Satpam, Penggajian, dan Input Izin Sakit.



Gambar 7. Perancangan Menu

## Interface Program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang tata cara dalam menggunakan Aplikasi.



Gambar 6. Halaman Utama User

## 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini berupa sistem penggajian aplikasi berbasis desktop. Sistem ini terdiri dari 4 menu utama yaitu : Data Satpam, Penggajian, Input Izin Sakit, dan Tentang Versi Aplikasi. Metode yang peneliti pakai adalah metode Waterfall, dikarenakan urutan dalam metode Waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem.

Peneliti membuat rancangan desain bersama pimpinan perusahaan yang menjadikan desain dari aplikasi ini sudah disukai dan disetujui oleh pimpinan berdasarkan hasil temuan peneliti mengenai masalah-masalah yang terjadi ketika perhitungan penggajian telah datang. Peneliti juga sudah mendemokan aplikasi ini ke pimpinan dan staff dari PT. Khatulistiwa Media Utama Sakti dan langsung mendapat sambutan secara Positif.

## REFERENSI

- Leon, Oleh :, and Andretti Abdillah. n.d. **PERANCANGAN BASISDATA SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN (Studi Kasus Pada Universitas 'XYZ')**.
- Rahmawati, Mari, and Yuma Yaumaidzinnaimah. n.d. "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Java Desktop." 6(1):2021.
- Sastra, Ricki, Numan Musyaffa, dan Bayu Supriadi, Fakultas Tenologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika Jl Kamal Raya No, Jakarta Barat, Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri Jl Damai No, Warung Jati, and Jakarta Selatan. n.d. Sastra, Musyaffa, Dan Supriadi-Perancangan Sistem Informasi Penggajian Menggunakan Model Waterfall Pada PT.Medina **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL PADA PT. MEDINA.**
- Tri, Nurul, Sukma Aji, Devi Yunita, and Dan Khoirunnisya. n.d. "Perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Dekstop Pada Clean 7 Car Wash & Auto Detailing." 2(3):2775-4057.
- Try Hadiano, Rezki, and Asih Septiarini. n.d. "Perancangan Aplikasi Penggajian Berbasis Java Se 16 Pada PT Dhera Perkasa Abadi." Jurnal Sains DanTeknologi Widyaloka 1(1):158-69. doi: 10.54593/jstekwid.v1i1.61.
- Umar Hamdani, Agus. n.d. **PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK STUDI KASUS : SMP MUHAMMADIYAH 26 JAKARTA.**