

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KARYAWAN

Leo Jhon Sinar Purba<sup>1</sup>,  
Amrizal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

<sup>2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

email: [pb181510051@upbatam.ac.id](mailto:pb181510051@upbatam.ac.id)

## ABSTRACT

*The employee management information system at Nazra Swim School (NSS) was created with the aim of improving the performance and service of employees at Nazra Swim School (NSS). Nazra Swim School has a lot of data, one of which is employee data that needs to be stored and processed. Employee data processing is currently still done manually. To facilitate the processing of employee data, an information system is needed to process employee data so that the resulting information is more accurate, efficient and precise. This employee management information system is done using the waterfall method. This information system design includes document flowcharts, system flowcharts, data flow diagrams, context diagrams, database design, conceptual data model (CDM), physical data model (PDM) and user interface design. The employee management information system is designed using the programming language PHP, Notepad++ and MySQL database. implementation of a web-based employee management information system can help administration and employees in managing employee data automatically.*

**Keywords:** *Information System, Design, Employee Management, Salary, Attendance*

## PENDAHULUAN

Perkembangan reformasi industri yang sangat cepat menuju generasi ke empat ini mengharuskan semua aspek kehidupan diarahkan berbasis internet dan digital. Banyak perusahaan yang telah mengalihkan sistem manual ke sistem komputerisasi. Hal ini digunakan untuk meningkatkan dan mempercepat proses kerja pengolahan data agar ke efisienan serta ke efektifan suatu proses kerja bisa meningkat. Selain itu, kebutuhan akan informasi juga dapat terpenuhi dengan cepat, tepat, dan akurat.

Dengan meningkatnya perkembangan ekonomi disegala bidang, maka sudah sewajarnya jika perusahaan atau instansi milik pemerintah maupun swasta mengalami peningkatan disetiap sektor. Dengan adanya perkembangan tersebut perusahaan membutuhkan tenaga kerja yang disebut dengan karyawan, yang ditugaskan perusahaan untuk menjalankan kegiatan operasional di perusahaan tersebut.

Sistem informasi manajemen digunakan untuk pengolahan data dalam sebuah proses bisnis. Data - data yang diperlukan dalam sebuah proses dikelola secara otomatis oleh sistem, agar

kemudian menjadi sebuah informasi suatu informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Sistem informasi diciptakan agar berbagai macam proses manual dapat dikerjakan secara komputerisasi sehingga lebih efektif dan efisien.

Sistem administrasi yang digunakan untuk karyawan Nazra Swim School (NSS) masih menggunakan cara manual dengan memakai program bantu Microsoft Office dimana perhitungan gaji karyawan masih dengan cara memasukkan rumus di microsoft excel dan data - data tersebut tidak disimpan kedalam suatu database. Sedangkan untuk pencetakan slip gaji juga dilakukan secara manual oleh karyawan satu per satu dan diperiksa kembali oleh bagian Tata Usaha, juga untuk perhitungan cuti atau pengajuan cuti dilakukan dengan cara karyawan mendatangi bagian Tata Usaha untuk mengetahui sisa cuti dan persetujuan cuti karyawan.

Permasalahan yang sering ditemukan pada sistem administrasi saat ini antara lain data tidak tersimpan dengan baik karena belum menggunakan basis data, data gaji karyawan harus diperiksa berulang kali pada kolom – kolom yang diisi dalam program bantu Microsoft Office yang digunakan, terjadi kesalahan perhitungan gaji karyawan, dan proses cetak slip gaji yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu untuk pembuatan laporan penerimaan gaji setiap bulannya bagian Tata Usaha harus memisahkan data gaji karyawan yang kemudian diinput menjadi laporan gaji setiap bulannya.

## KAJIAN TEORI

### 2.1 Sistem

Ada dua cara untuk menggambarkan sebuah sistem: satu menjelaskan program dan yang lainnya menjelaskan

komponen. Pendekatan pertama mendefinisikan sistem sebagai jaringan program yang saling berhubungan yang mencapai tujuan tertentu, sedangkan yang kedua adalah sekumpulan elemen yang berinteraksi dengan tujuan tertentu. (Silalahi & Pintubipar, 2022). Sedangkan itu sistem juga didefinisikan oleh (Kurnia Sastradipraja, 2020) sebagai program yang terkait dengan kegiatan pencapaian tujuan. Sistem adalah kumpulan unit yang bertanggung jawab untuk memproses input yang dikirim ke pengguna sistem untuk menghasilkan hasil yang diinginkan.

### 2.2 Informasi

Dasar dari informasi adalah data, kesalahan dalam pengambilan atau input data, dan kesalahan pengolahan data akan menyebabkan kesalahan dalam pengiriman informasi. Oleh karena itu data yang diperoleh dan data masukan harus valid (akurat) agar sistem yang dikembangkan mampu menghasilkan informasi yang handal. Data mewakili peristiwa dan asosiasi nyata. Acara berlangsung sekaligus. Realitas (fakta dan entitas) adalah hal-hal seperti tempat, benda dan orang, atau keberadaan aktual dan masa depan.

### 2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah proses organisasi yang menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan dan kontrol dalam organisasi. Sistem informasi, juga dikenal sebagai sistem terintegrasi, biasanya terdiri dari kumpulan komponen komputer dan instruksi yang dirancang khusus untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan mengirimkan keluaran kepada pengguna. (Priyanto & Muhandi, 2021).

### 2.4 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen diartikan sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang sama. Para user (pemakai) biasanya membentuk suatu entitas organisasi formal perusahaan atau subunit dibawahnya. (McLeod, 2009).

### 2.5 Sistem Informasi Karyawan

Sistem Informasi Kepegawaian (SIMKAR) merupakan subsistem dari Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang meliputi sistem penggajian, sistem perhitungan/penerbitan cuti dan sistem informasi kepegawaian. SIMKAR bertujuan untuk memberikan informasi yang akurat dan terkini kepada pegawai tentang status dan gaji pegawai, serta bentuk dan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen untuk memelihara, mengendalikan dan mengelola proses kompensasi pegawai.

### 2.6 Gaji Pokok

Gaji pokok merupakan pemberian bayaran finansial bagi karyawan sebagai balas jasa untuk pekerjaan yang dilaksanakan dan sebagai motivasi pelaksanaan kegiatan diwaktu yang akan datang. (Handoko, 2012).

### 2.7 Upah

Upah merupakan hak pekerja/buruh yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi kerja kepada pekerja/buruh yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja.

### 2.8 Cuti

Cuti secara garis besar diartikan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka

waktu tertentu dan mematuhi semua peraturan yang berlaku diperusahaan tersebut. Undang-Undang (UU) Ketenagakerjaan Nomor 13 tahun 2003 mengatur tentang ketentuan cuti, yang meliputi: cuti tahunan, cuti sakit, cuti besar, cuti bersama, cuti hamil, dan cuti penting

### 2.9 Data

Data adalah kata majemuk yang merujuk pada suatu fakta atau bagian dari suatu fakta yang mempunyai arti dalam hubungannya dengan kenyataan, suatu tanda, gambar, angka, huruf atau simbol yang menimbulkan suatu gagasan, benda, keadaan atau keadaan (Fitri Ayu and Nia Permatasari, 2018).

### 2.10 Web

Situs web adalah situs Internet yang memungkinkan akses ke dokumen lokal dan asing. Teks pada halaman web juga ada di web, dan alamat web dapat dipindahkan dari satu halaman ke halaman lain (hiperteks) di server atau di antara halaman yang disimpan di server di seluruh dunia (Nawassyarif et al., 2020).

### 2.11 HTML

Hyper Text Markup Language / HTML diterjemahkan oleh (Agnes et al., 2018) Bahasa pemrograman untuk membuat konten web. HTML sendiri merupakan bahasa pemrograman gratis. Dengan kata lain, tidak ada yang tersedia. Ini telah dibuat oleh banyak orang di berbagai negara dan dapat dikatakan sebagai bahasa maju di seluruh dunia.

### 2.12 PHP

PHP adalah bahasa skrip sisi server yang digabungkan dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis.

Tujuan dari skrip sisi server adalah untuk mengeksekusi sintaks dan perintah sepenuhnya sisi server, tetapi dalam dokumen HTML. (Wulandari, 2020).

**2.13 MySQL**

MySQL adalah database multi-user yang menggunakan Structured Query Language (SQL). Bagaimana server klien menjalankan MySQL termasuk daemon server MySQL di sisi server dan berbagai program dan pustaka yang berjalan di sisi klien. MySQL dapat menangani data dalam jumlah besar (Wulandari, 2020).

**2.14 Bootstrap**

Bootstrap merupakan suatu framework untuk CSS juga berupa produk open-source yang dibuat oleh Mark Otto dan Jacob Thornton. Pada awalnya Bootstrap diciptakan untuk membuat standarisasi front end untuk semua programmer di perusahaannya. Bootstrap sudah mengalami perubahan dari yang semula adalah CSS-Driven proyek ke sebuah host dari javascript plugins dan ikon yang dapat dengan mudah digunakan untuk formulir dan tombol (Pahlevi et al., 2018).

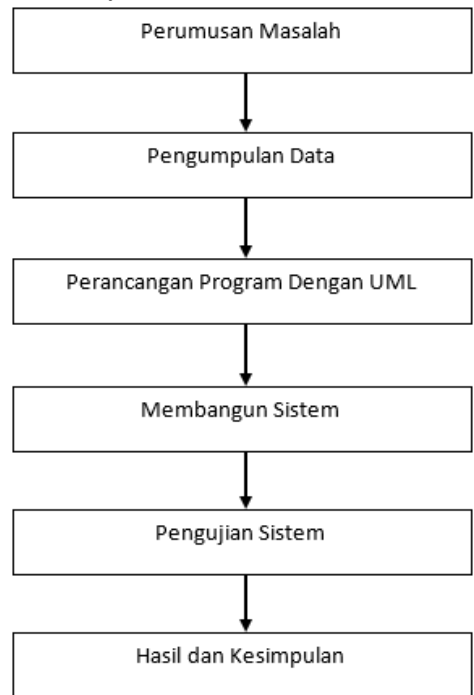
**2.15 Xampp**

Xampp diartikan oleh (Christian et al., 2018) misalnya, penginstal menyertakan Apache, yang merupakan server web tempat menyimpan file situs web penting, dan phpmyadmin, yang digunakan untuk membuat database MySQL, sebagai aplikasi.

**METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini, alur desain penelitian penting untuk pengembangan sistem informasi agar data lebih mudah dimengerti dan dipahami. Alur desain

penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti disajikan di bawah ini:

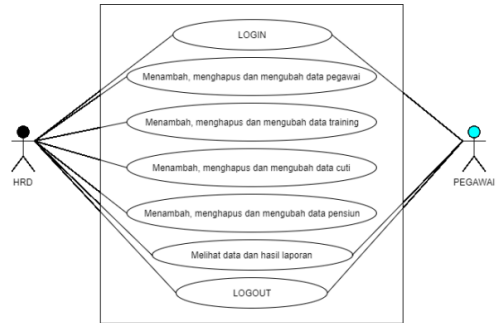


**Gambar 1.** Desain Penelitian (Sumber: Data Penelitian, 2023)

Alur desain penelitian pada pembuatan Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Karyawan di Nazra Swim School (NSS):

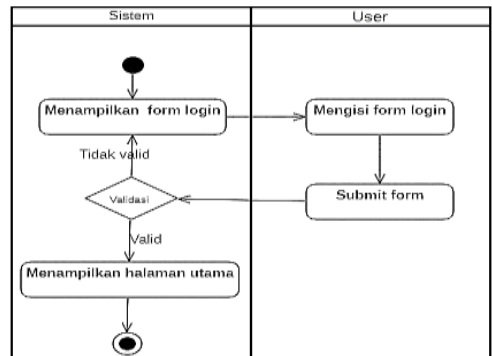
1. Perumusan Masalah  
Peneliti menjelaskan rumusan masalah berdasarkan gambaran nyata dari permasalahan yang terjadi ditempat penelitian yaitu Nazra Swim School (NSS).
2. Pengumpulan Data  
Peneliti mengumpulkan data dari tempat penelitian menggunakan cara observasi dimana data yang telah di dapatkan dalam observasi ini yaitu data karyawan, jumlah cuti, total pendapatan per

- bulan beserta tunjangan jabatan dan bonus.
3. Perancangan Program dengan UML  
Dari data yang telah terkumpul, peneliti merancang model UML dari rancang bangun sistem informasi manajemen karyawan yang akan dibangun oleh peneliti untuk Nazra Swim School (NSS) dengan menggunakan Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequential Diagram dan Class Diagram.
  4. Membangun Sistem  
Peneliti akan membangun atau mengimplementasikan sistem informasi sesuai dengan tujuan yang ditentukan agar dapat menyelesaikan permasalahan yang sedang terjadi ditempat penelitian.
  5. Pengujian Sistem  
Setelah rancang bangun sistem informasi manajemen karyawan selesai, lalu peneliti akan melakukan uji sistem tersebut agar dapat mengetahui kesalahan dan kekurangan yang terdapat pada sistem.
  6. Hasil dan Kesimpulan  
Dari pengujian rancang bangun sistem informasi manajemen karyawan, peneliti dapat menentukan hasil dari penelitian dan dapat menyusun suatu kesimpulan dari penelitian yang dilakukan

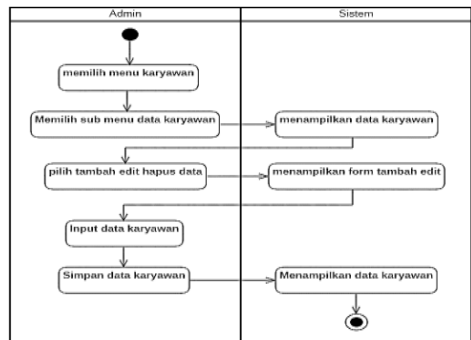


**Gambar 2. Use Case Diagram**

**Activity Diagram**



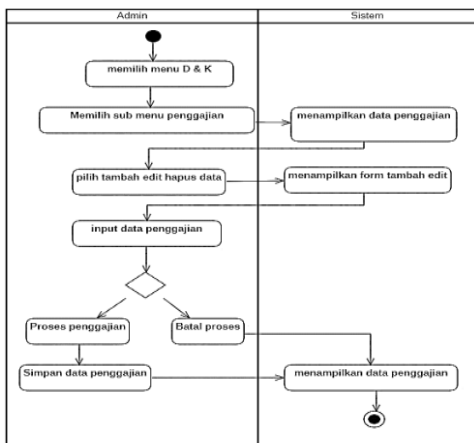
**Gambar 3. Activity Diagram Login**



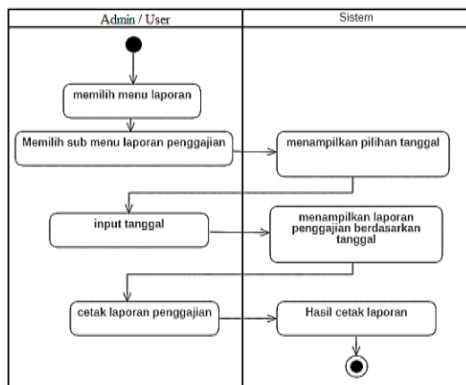
**Gambar 4. Activity Diagram Karyawan**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

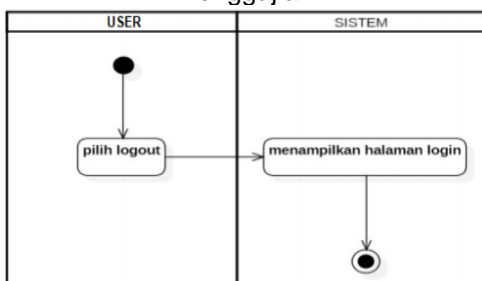
**Use Case Diagram**



**Gambar 5. Activity Diagram Penggajian**

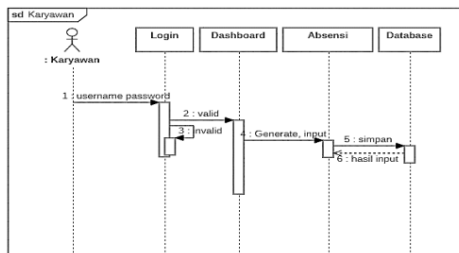


**Gambar 6. Activity Diagram Laporan Penggajian**

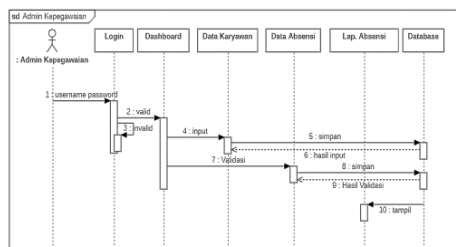


**Gambar 7. Activity Diagram Logout**

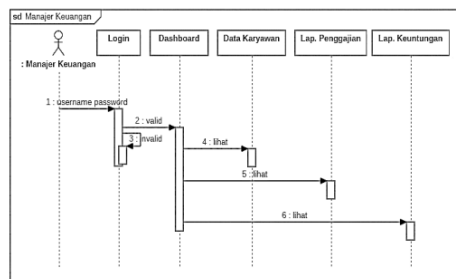
**Sequence Diagram**



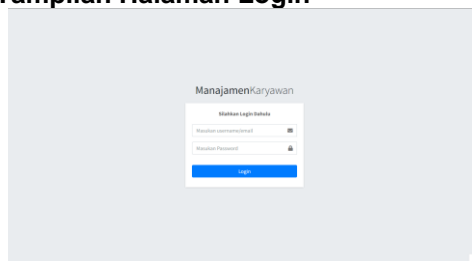
**Gambar 8. Sequence Diagram Karyawan**



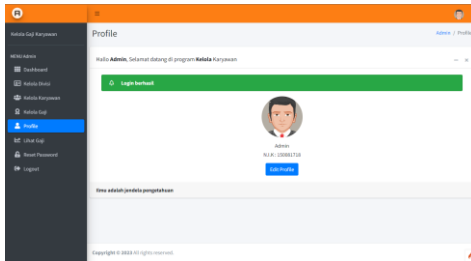
**Gambar 9. Sequence Diagram Admin Kepegawaian**



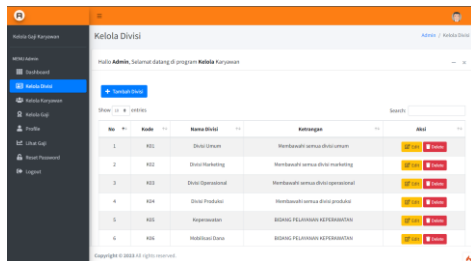
**Gambar 10. Sequence Diagram Admin Keuangan Tampilan Halaman Login**



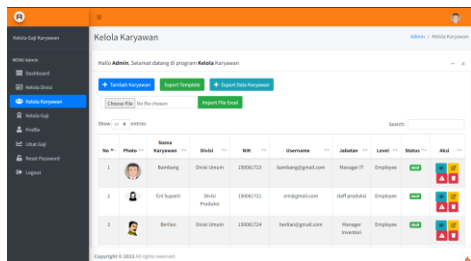
**Gambar 11. Halaman Login**



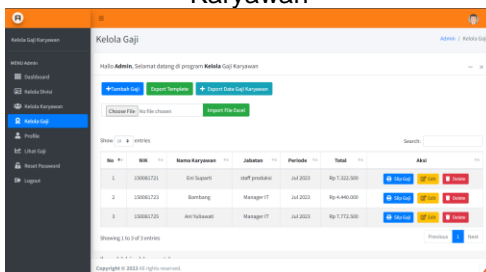
**Gambar 12.** Halaman Setelah Login/Home



**Gambar 13.** Halaman Kelola Divisi atau Departement



**Gambar 14.** Halaman Kelola Data Karyawan



**Gambar 15.** Halaman Kelola Gaji Karyawan

## SIMPULAN

Setelah berbagai penelitian, penelitian ini menyajikan beberapa temuan dan ide dalam bentuk analisis tingkat penelitian dari implementasi aplikasi ini.

1. Sistem Informasi Manajemen Karyawan Berbasis Website ini dapat memberikan informasi kepada HRD untuk melakukan pengkinian data karyawan dan membantu proses penggajian secara komputersisasi.
2. Melalui Sistem Informasi Manajemen Karyawan Berbasis Website ini dengan mudah melakukan proses validasi data karyawan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agnes, M., Jola, L., & Gaspersz, S. (2018). Academic Information System for Student (Case Study: Victory University of Sorong). *International Journal of Computer Applications*, 180(43), 26–33. <https://doi.org/10.5120/ijca2018917134>
- Azwanti, N. (2017). Perancangan E-Voting berbasis Web. *Jurnal Komputer Terapan*, 3(2), 119–132.
- Christian, A., Hesinto, S., & Agustina, A. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap ( Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih ). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(1), 22–27. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i1.278>
- Fitri Ayu and Nia Permatasari. (2018). perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi humas PT pegadaian. *Jurnal Infra*

- Tech*, 2(2), 12–26.
- Handoko, A., & Djastuti, I. (2015). *Pengaruh Kepemimpinan Transformasional Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening (Studi pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daop 4 Semarang)*. Fakultas Ekonomika dan Bisnis.
- Hendini, A. (2016). Field Assessment and Inheritance of Cassava Resistance to Superelongation Disease 1. *Crop Science*, 23(2), 201–205.  
<https://doi.org/10.2135/cropsci1983.0011183x002300020002x>
- Jaya, Amri, E. (2016). *Issn 1412-5455* 5. 16(1).
- Nasution, A. B., & Astuti, E. (2017). *IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI QUALITY CONTROL PADA PRODUKSI GRANIT TILE BERBASIS WEB ( STUDI KASUS PT . JUI SHIN INDONESIA )*. 1(2), 38–45.
- Nawassyarif, M. Julkarnain, & Rizki Ananda, K. (2020). Sistem Informasi Pengolahan Data Ternak Unit Pelaksana Teknis Produksi Dan Kesehatan Hewan Berbasis Web. *Jurnal Informatika, Teknologi Dan Sains*, 2(1), 32–39.  
<https://doi.org/10.51401/jjinteks.v2i1.556>
- Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented Di Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta. *Jurnal PROSISKO*, 5(1).
- Student, M. T., Kumar, R. R., Ommets, R. E. C., Prajapati, A., Blockchain, T.-A., MI, A. I., Randive, P. S. N., Chaudhari, S., Barde, S., Devices, E., Mittal, S., Schmidt, M. W. M., Id, S. N. A., PREISER, W. F. E., OSTROFF, E., Choudhary, R., Bit-cell, M., In, S. S., Fullfillment, P., ... Fellowship, W. (2021). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. In *Frontiers in Neuroscience* (Vol. 14, Issue 1).
- Tukino, T. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Gangguan Dan Restitusi Pelanggan Internet Corporate Berbasis Web (Studi Kasus Di PT. Indosat Mega Media West Regional). *Jurnal Ilmiah Informatika*, 6(01), 1.  
<https://doi.org/10.33884/jif.v6i01.324>

	<p>Biodata, Penulis pertama, Leo Jhon Sinar Purba, merupakan mahasiswa Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam</p>
	<p>Biodata, Penulis kedua Amrizal, S. Kom., M.SI., merupakan Dosen Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.</p>