

# Perancangan Sistem Informasi Penggajian pada Top Remit

<sup>1</sup>\*Desi Arisandy, <sup>2</sup>Agustina Desi Ratnasari, <sup>3</sup>Fehrix Hosashi, <sup>4</sup>Angel  
Universitas Mikroskil  
Medan, Indonesia

[desi.arisandy@mikroskil.ac.id](mailto:desi.arisandy@mikroskil.ac.id), [agustina.ratnasari@mikroskil.ac.id](mailto:agustina.ratnasari@mikroskil.ac.id),  
[182110595@students.mikroskil.ac.id](mailto:182110595@students.mikroskil.ac.id), [182111337@students.mikroskil.ac.id](mailto:182111337@students.mikroskil.ac.id)

\*Penulis Korespondensi

Diajukan : 30/11/2022

Diterima : 21/12/2022

Dipublikasi : 01/01/2023

## ABSTRAK

Top Remit merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang layanan pengiriman dana keluar negeri. Kendala yang dihadapi perusahaan saat ini dalam proses penggajian adalah proses pengelolaan data penggajian masih dilakukan secara manual dengan memanfaatkan *microsoft excel* yang belum maksimal sebagai alat bantu penginputan dan perhitungan data sehingga terkadang dapat mengakibatkan kesalahan perhitungan dan sangat bergantung kepada ketelitian dan kemampuan manusia dalam memproses data. Kesalahan perhitungan gaji dapat memberikan kerugian bagi perusahaan apabila gaji yang dibayarkan lebih tinggi dari yang seharusnya. Kesalahan pemberian gaji juga dapat menurunkan kepercayaan karyawan terhadap perusahaan. Adanya kesiapan penerapan sistem informasi dari perusahaan membuat peluang pemanfaatan sistem informasi semakin nyata untuk disediakan bagi perusahaan. Sistem informasi penggajian merupakan solusi yang diberikan kepada perusahaan dengan menggunakan metodologi *System Development Life Cycle* yang merupakan pendekatan bertahap untuk analisis dan desain berdasarkan asumsi bahwa sistem paling baik dikembangkan melalui penggunaan siklus aktivitas analisis dan pengguna tertentu. Hasil analisis dan rancangan sistem informasi penggajian pada Top Remit memperlihatkan bahwa sistem informasi penggajian mampu untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Top Remit. Selain itu, dengan adanya sistem informasi penggajian ini proses penggajian menjadi lebih cepat, laporan tersedia secara realtime, dan perubahan data terkait parameter penggajian dapat dilakukan terpusat di sistem informasi ini sehingga perubahan dapat dilakukan dengan cepat dan dapat langsung diperbaharui pada sistem.

**Kata Kunci:** Analisis, Gaji, Rancangan, Metodologi, *System Development Life Cycle*

## I. PENDAHULUAN

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia gaji didefinisikan sebagai upah kerja yang dibayar dalam waktu tetap atau balas jasa yang diterima pekerja dalam bentuk uang berdasarkan batas waktu tertentu. Di negara Indonesia, gaji umumnya dibayarkan secara bulanan dalam waktu yang tetap ataupun secara periodik berdasarkan kesepakatan pekerja dan pemberi kerja atau perusahaan. Masalah yang sering dihadapi perusahaan dalam penggajian adalah data penggajian yang tidak akurat dan keterlambatan pembayaran gaji (Widyastuti & Luis, 2022), sering terjadi kesalahan perhitungan gaji dan proses absensi yang tidak berjalan aktif (Setiadi et al., 2022), dan pemrosesan penggajian membutuhkan waktu yang lama (Fardian Anshori & Mulyawan, 2021).

Top Remit merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang layanan pengiriman dana keluar negeri. Proses pengelolaan data penggajian saat ini masih dilakukan secara manual dan memanfaatkan *microsoft excel* sebagai alat bantu penginputan dan perhitungan data yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Berdasarkan observasi yang dilakukan, sistem penggajian yang

digunakan saat ini dinilai belum efektif dan efisien sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dan rentan terhadap kesalahan manusia. Kesalahan perhitungan gaji dapat memberikan kerugian bagi perusahaan apabila gaji yang dibayarkan lebih tinggi dari yang seharusnya. Kesalahan pemberian gaji juga dapat menurunkan kepercayaan karyawan terhadap perusahaan.

Dalam beberapa hasil penelitian terdahulu yang dilakukan pada Kantor Pos Bandung dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web menunjukkan bahwa sistem informasi penggajian yang dikembangkan membuat perhitungan penggajian menjadi lebih efisien dan cepat (Setiadi et al., 2022). Pengembangan *prototype* sistem informasi penggajian pada PT. Sutera Agung Properti berbasis web dapat mengatasi permasalahan yang sering muncul dalam perhitungan gaji seperti kesalahan input absensi, kesalahan proses perhitungan gaji, dan membantu mempermudah dalam penyimpanan arsip absensi dan slip gaji (Setiadi et al., 2022). Perancangan sistem informasi penggajian berbasis web pada PT. Wibee Indoedu Nusantara menyajikan bahwa sistem yang dirancang dapat membuat aktivitas penggajian menjadi lebih efektif dan efisien (Fardian Anshori & Mulyawan, 2021).

Berdasarkan permasalahan dan penelitian terdahulu yang dijabarkan diatas, maka solusi perancangan sistem informasi penggajian dengan menggunakan metodologi SDLC yang terstruktur diyakini mampu untuk membuat proses penggajian pada Top Remit menjadi lebih cepat dan kesalahan manusia dapat diminimalkan melalui bantuan sistem informasi.

## II. STUDI LITERATUR

### Sistem Informasi

Sistem informasi pada dasarnya adalah sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari berbagai komponen dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan penyajian informasi. Sistem informasi dalam organisasi yang mengumpulkan persyaratan pemrosesan transaksi, mendukung operasi, manajemen dan kegiatan strategis organisasi, dan menyediakan laporan yang diperlukan untuk personel eksternal tertentu. Sistem informasi menerima input data dan instruksi, memproses data sesuai instruksi, dan kemudian mengeluarkan hasilnya (Negara Edi Surya et al., 2021). Sistem Informasi merupakan suatu sistem yang dibuat manusia yang meliputi berbagai macam komponen dalam organisasi untuk mencapai temuan yaitu menghasilkan informasi (Yudi Arifin et al., 2021). Sistem informasi dapat digunakan dalam proses bisnis untuk membantu mengelola data perusahaan (Moenir & Yuliyanto, 2017).

### Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* merupakan representasi grafis dari sistem yang memperlihatkan bagaimana data disimpan, diproses, dan bagaimana data diubah menjadi informasi yang berguna (Tilley, 2020).

### Use Case Diagram

Selama rekayasa persyaratan, analisis sistem dan pengguna bekerja sama untuk mendokumentasikan persyaratan dan memodelkan fungsi sistem. Diagram *use case* secara visual mewakili interaksi antara pengguna dan sistem informasi. Dalam diagram *use case*, pengguna menjadi aktor, dengan peran khusus yang menggambarkan bagaimana mereka berinteraksi dengan sistem. Analisis sistem dapat menggambar diagram *use case* secara langsung atau menggunakan alat CASE yang mengintegrasikan *use case* ke dalam desain sistem secara keseluruhan (Tilley, 2020).

### Sistem Penggajian

Sistem penggajian merupakan proses untuk menentukan, memonitor, mengembangkan, serta mengendalikan gaji karyawan pada sebuah perusahaan. Banyak cara atau model penggajian misalnya harian, bulanan, atau lainnya (Supriyanta et al., 2022). Penggajian merupakan kewajiban perusahaan setiap bulannya untuk membayar upah kepada karyawan atas jasa yang diberikan kepada perusahaan (Dinka et al., 2022). Sistem penggajian dapat membuat pendataan karyawan dan perhitungan gaji serta pelaporan menjadi lebih akurat (Noviana et al., 2022).

### III. METODE

*System Development Life Cycle (SDLC)* merupakan pendekatan bertahap untuk analisis dan desain berdasarkan asumsi bahwa sistem paling baik dikembangkan melalui penggunaan siklus aktivitas analisis dan pengguna tertentu (Kendall & Kendall, 2020). Perancangan sistem informasi penggajian menggunakan metodologi SDLC dengan tahapan sebagai berikut.

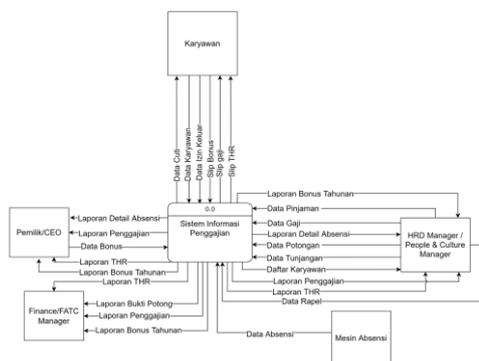
1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan.
 

Pada tahap awal ini dilakukan proses wawancara dengan manager Top Remit untuk mengetahui masalah yang dihadapi, melihat kemungkinan peluang pengembangan sistem informasi, dan menetapkan tujuan sistem informasi. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, didapati bahwa:

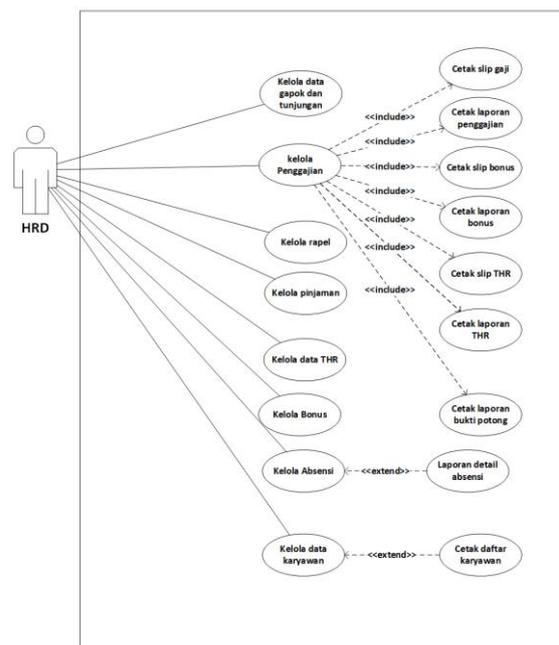
  - a. Masalah yang dihadapi oleh Top Remit adalah proses pengelolaan data penggajian masih dilakukan secara manual dan memanfaatkan *microsoft excel* sebagai alat bantu penginputan dan perhitungan data yang belum maksimal sehingga terkadang dapat mengakibatkan kesalahan perhitungan dan sangat bergantung kepada ketelitian dan kemampuan manager HRD dalam memproses data.
  - b. Masalah yang dihadapi dapat diminimalkan dengan bantuan penggunaan sistem informasi. Disamping itu juga adanya kesiapan penerapan sistem informasi dari Top Remit membuat peluang pemanfaatan sistem informasi semakin nyata.
  - c. Tujuan dari sistem informasi ini adalah menyediakan cetak biru sistem informasi penggajian bagi Top Remit untuk membantu proses penggajian dan meminimalkan ketergantungan terhadap faktor manusia. Dengan adanya cetak biru sistem informasi penggajian ini, akan mempermudah pengembangan dan implementasi sistem informasi penggajian yang sesuai dengan kebutuhan Top Remit.
2. Menentukan persyaratan sistem.
 

Pada tahap ini dilakukan wawancara dan observasi dengan pengguna sistem, serta analisis sampel dokumen sistem saat ini. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memahami detail fungsi sistem yang ada, tujuan, data, dan prosedur dari sistem saat ini yang hasilnya akan digunakan pada tahap berikutnya.
3. Menganalisis kebutuhan sistem.
 

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem. Hasil dari aktivitas analisis ini adalah proses bisnis sistem usulan yang disajikan dengan *Data Flow Diagram (DFD)*, kebutuhan fungsional dan non fungsional yang dibutuhkan pada sistem usulan yang disajikan dengan *Use Case Diagram* dan tabel PIECES. Hasil analisis diuraikan sebagai berikut:



Gambar 1 DFD Konteks Sistem Usulan



Gambar 2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Sistem Usulan

Tabel 1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

PIECES	Sistem Berjalan	Sistem Usulan
<i>Performance</i>	Masih mengandalkan kemampuan manusia	Dilakukan oleh sistem informasi sehingga lebih akurat
<i>Information</i>	Laporan baru dapat diproses setelah perhitungan penggajian selesai dilakukan	Dapat disediakan langsung karena telah diproses <i>realtime</i>
<i>Economics</i>	Data penggajian mayoritas masih menggunakan kertas	Meminimalkan penggunaan kertas sehingga dapat menghemat biaya pembelian kertas
<i>Control</i>	Mengandalkan ketelitian manusia	Dilakukan oleh sistem
<i>Efficiency</i>	Banyak menggunakan media kertas dan data tidak terintegrasi	Terpusat di sistem sehingga pemrosesan dapat lebih cepat
<i>Service</i>	Penyerahan informasi ke pimpinan membutuhkan waktu lebih lama	Dapat menyajikan informasi yang <i>realtime</i>

- Merancang Sistem yang di rekomendasikan.  
 Pada tahap dilakukan perancangan antar muka dan merancang *database* sistem usulan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

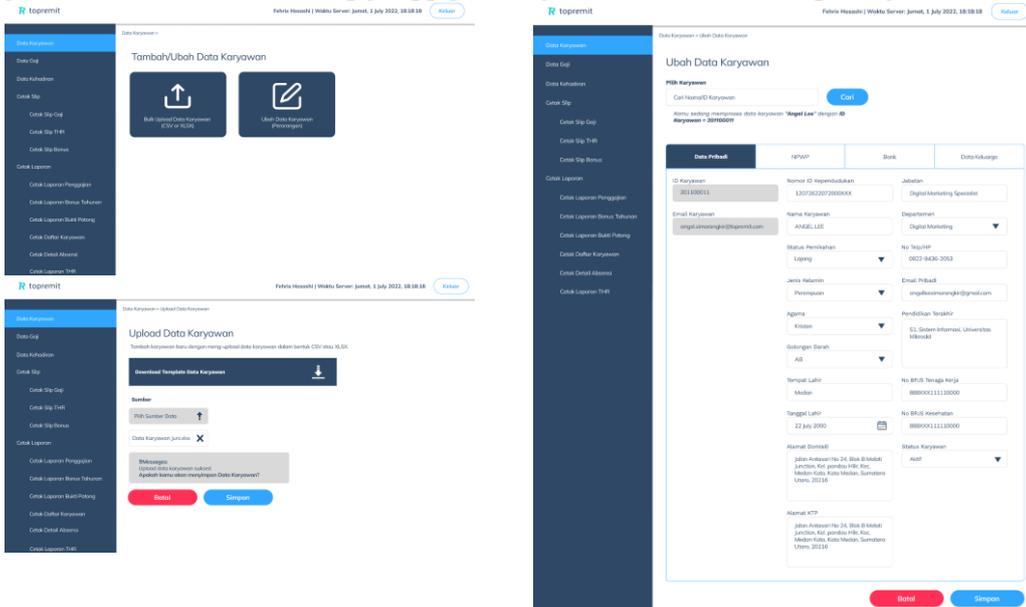
Rancangan antarmuka sistem informasi penggajian disajikan sebagai berikut:

- Tampilan *login*  
 Merupakan tampilan untuk *login* pengguna sistem



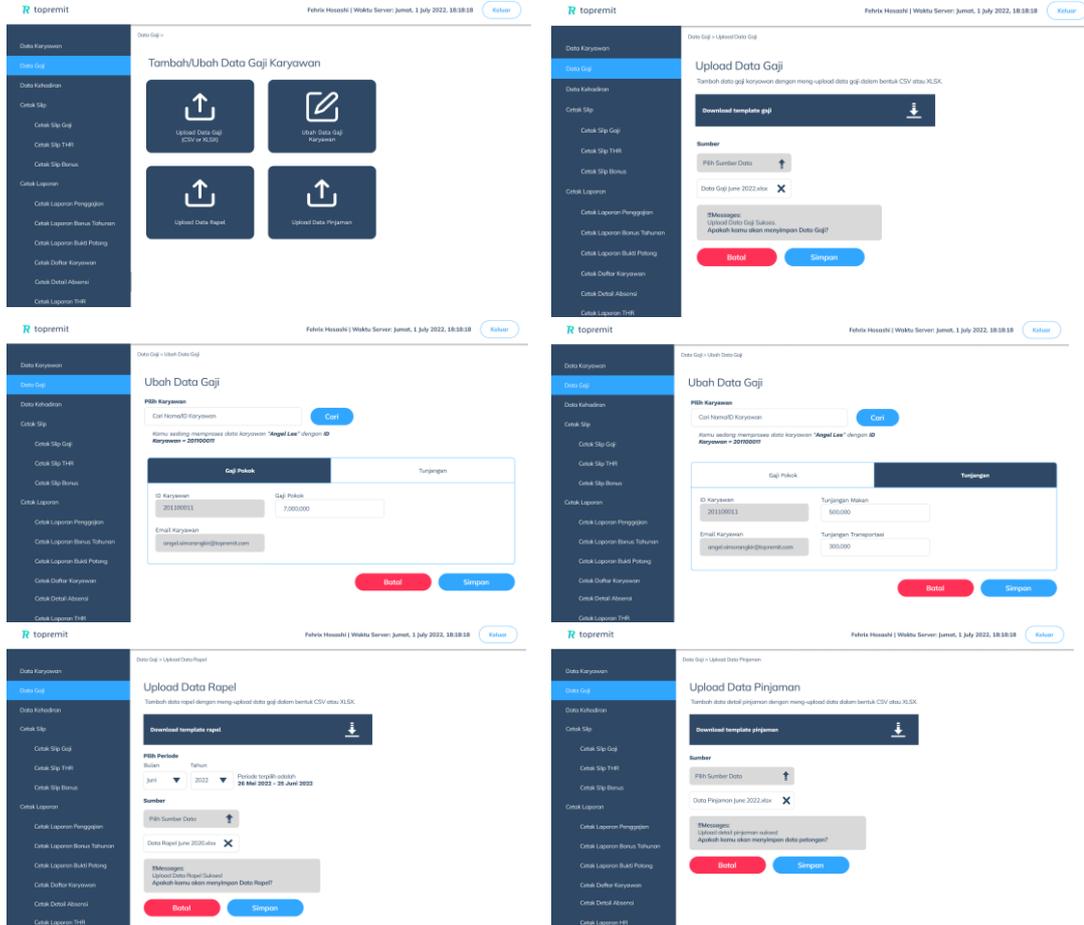
Gambar 3 Tampilan *Login*

- Tampilan Input dan Ubah Data Karyawan  
 Merupakan tampilan untuk menambah dan mengubah data karyawan termasuk data pribadi, NPWP, data rekening penggajian karyawan, dan data keluarga karyawan.



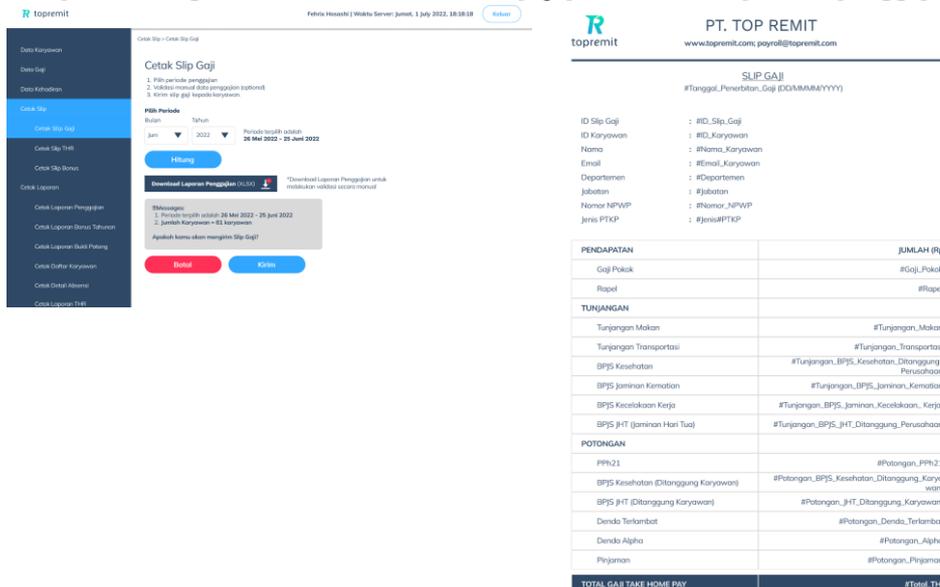
Gambar 4 Tampilan Input dan Ubah Data Karyawan

3. Tampilan Input/Upload data gaji, rapel, dan pinjaman  
 Merupakan tampilan untuk menambah atau mengubah data gaji karyawan yang dapat disebabkan karena adanya kenaikan gaji seperti promosi dan telah melewati masa percobaan kerja.



Gambar 5 Tampilan Input/Upload data gaji, rapel, dan pinjaman

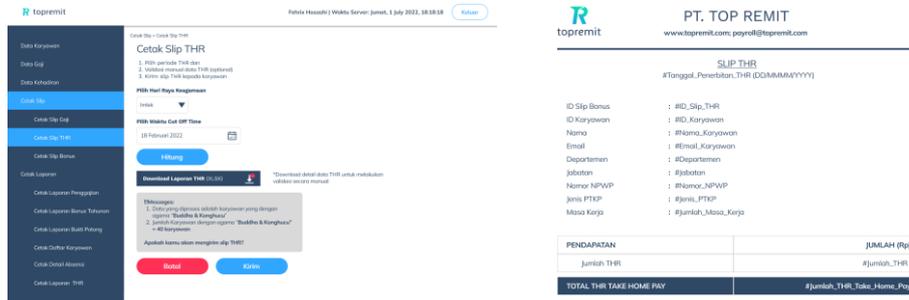
4. Tampilan Cetak Slip Gaji  
 Tampilan ini digunakan untuk mencetak slip gaji berdasarkan periode penggajian.



Gambar 6 . Tampilan Cetak Slip Gaji

5. Tampilan Cetak Slip THR

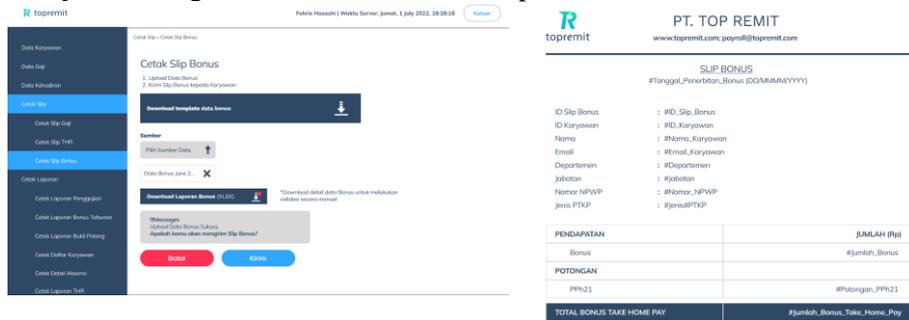
Tampilan ini digunakan untuk mencetak slip THR berdasarkan jenis hari raya keagamaan dan waktu *cut off time*.



Gambar 7 Tampilan Cetak Slip THR

6. Tampilan Cetak Slip Bonus

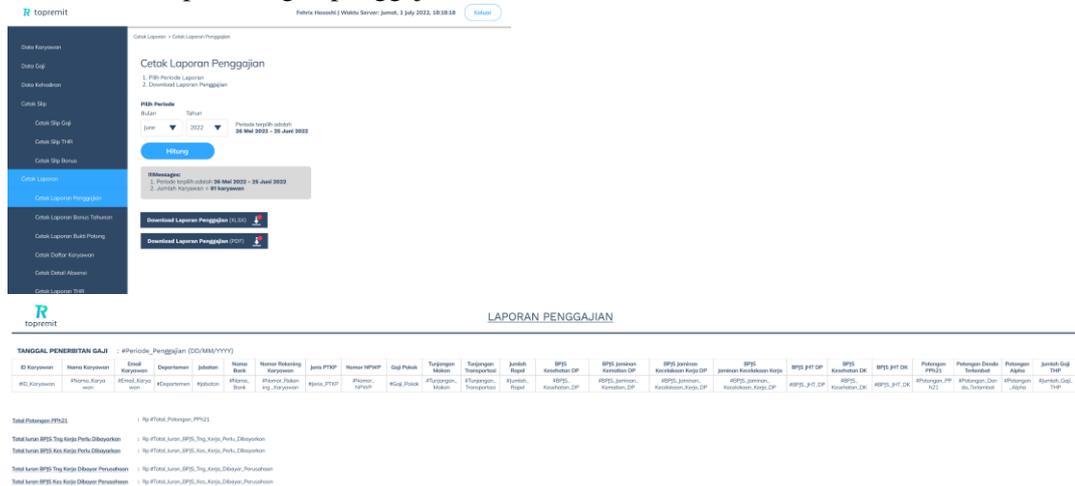
Tampilan ini digunakan untuk mencetak slip bonus



Gambar 8 Tampilan Cetak Slip Bonus

7. Tampilan Cetak Laporan Gaji

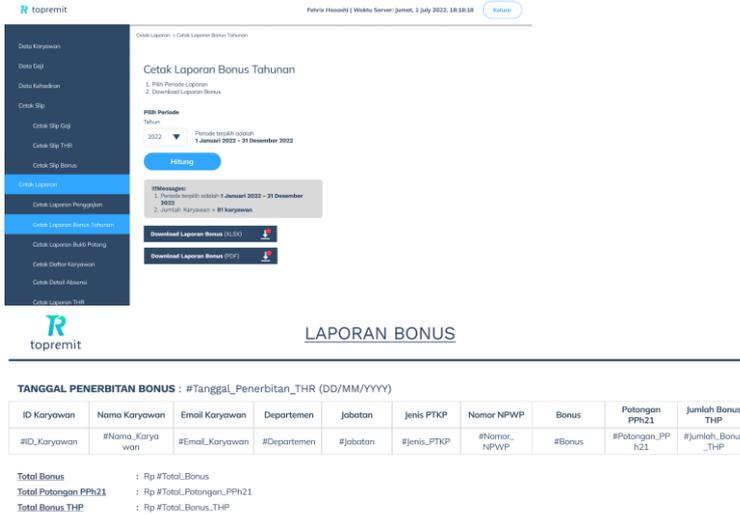
Tampilan ini digunakan untuk mencetak laporan gaji yang akan diberikan ke pimpinan setelah selesai perhitungan penggajian.



Gambar 9 Tampilan Cetak Laporan Gaji

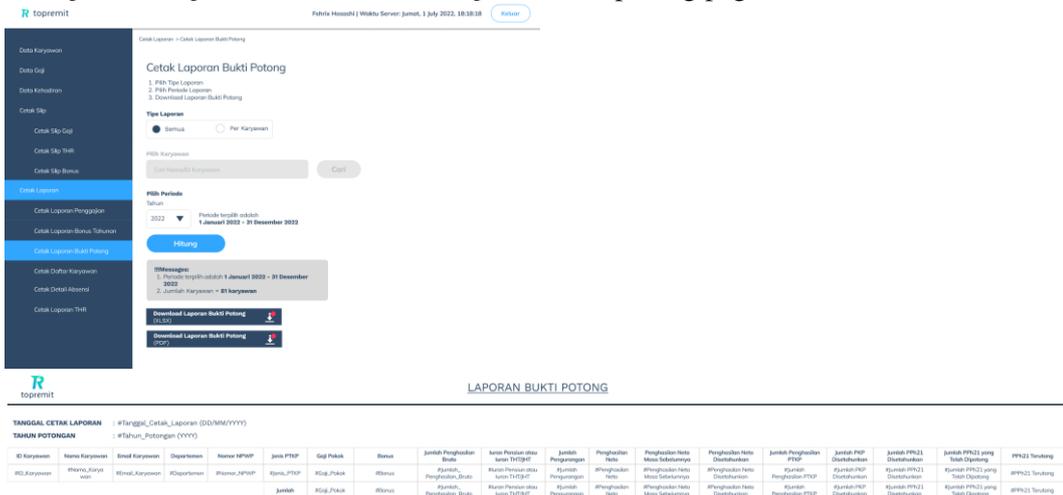
8. Tampilan Cetak Laporan Bonus

Tampilan ini digunakan untuk mencetak laporan bonus karyawan.



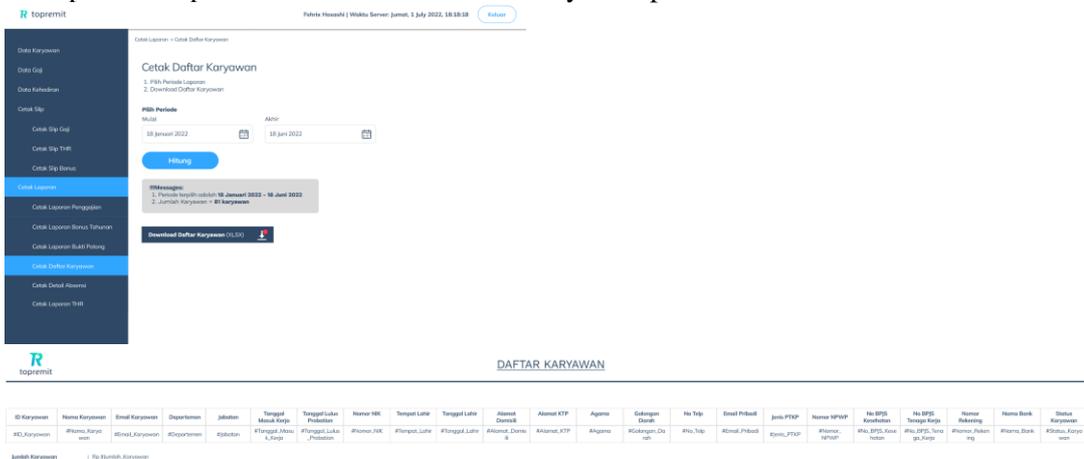
Gambar 10 Tampilan Cetak Laporan Bonus

9. Tampilan Cetak Laporan Bukti Potong  
 Merupakan tampilan untuk mencetak laporan bukti potong pegawai.



Gambar 11 Tampilan Cetak Laporan Bukti Potong

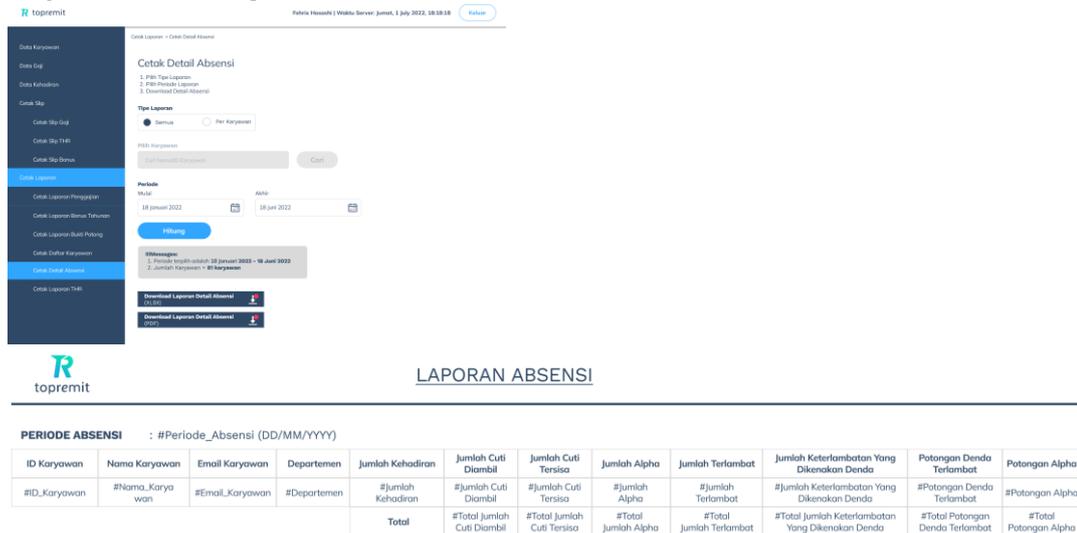
10. Laporan Daftar Karyawan  
 Merupakan tampilan untuk mencetak daftar karyawan perusahaan.



Gambar 12 Laporan Daftar Karyawan

11. Tampilan Cetak Laporan Absensi  
 Merupakan tampilan cetak laporan absensi yang dapat dicetak untuk seluruh karyawan atau

karyawan tertentu saja.



Gambar 13 Tampilan Cetak Laporan Absensi

## V. KESIMPULAN

Hasil perancangan sistem informasi penggajian pada Top Remit memperlihatkan bahwa sistem informasi penggajian mampu untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Top Remit, yakni kesalahan perhitungan dan ketergantungan terhadap faktor manusia dapat diminimalkan. Selain itu, dengan adanya sistem informasi penggajian ini proses penggajian menjadi lebih cepat, laporan tersedia secara *realtime*, dan perubahan data terkait parameter penggajian dapat dilakukan terpusat di sistem sehingga perubahan dapat dilakukan dengan cepat dan dapat langsung diperbaharui pada sistem.

## VI. REFERENSI

- Dinka, S. P., Salsabilah, Z. P., & Nilawati, L. (2022). Penerapan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web. *Artikel Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2, 156–166.
- Fardian Anshori, I., & Mulyawan, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Pada Pt. Wibee Indoedu Nusantara. *Jurnal Computech & Bisnis*, 15(1), 25–30.
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2020). *Systems analysis and design*. Pearson Educational Limited.
- Moenir, A., & Yuliyanto, F. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada PT. Sinar Metrindo Perkasa (Simetri). *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 2(3), 127. <https://doi.org/10.32493/informatika.v2i3.1237>
- Negara Edi Surya, Romindo Romindo, Tanjung Rahman, Heriyani Nofitri, Simarmata Janner, Jamaludin Jamaludin, Andi Eka Putra Tri, Sudarmant0 Eko, Sudarso Andriasan, & Purba Bonaraja. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Bisnis - Google Books*. 172.
- Noviana, E., Mutia, I., & Acep, A. (2022). Sistem Informasi Penggajian di Koperasi Karyawan Mitra Sejahtera Berbasis Java. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 3(03), 387–394. <https://doi.org/10.30998/jrami.v3i03.1991>
- Setiadi, M. R., Nugroho, R. A., & Abdussalaam, F. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Di Kantor Pos Bandung. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 7(3), 639–650. <https://doi.org/10.29100/jupi.v7i3.2883>

- 
- Supriyanta, S., Supriadi, D., & Susanto, B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Dengan metode Waterfall. *Indonesian Journal Computer Science*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.31294/ijcs.v1i1.1040>
- Tilley, S. R. (Scott R. (2020). *Systems analysis and design*. Cengage Learning, Inc.
- Widyastuti, R., & Luis, V. (2022). Penerapan Model Prototype Pada Sistem Penggajian Karyawan Pt. Sutera Agung Properti. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 9(1), 1–13. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v9i1.4192>
- Yudi Arifin, N., Indra Borman, R., Ahmad, I., Setyaning Tyas, S., Sulistiani, H., Hardiansyah, A., & Paulina Suri, G. P. (2021). *Analisa Perancangan Sistem Informasi - Google Books*. Yayasan Cendikia Mulia Mandiri. [https://www.google.co.id/books/edition/Analisa\\_Perancangan\\_Sistem\\_Informasi/LDxZEA-AAQBAJ?hl=en&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/Analisa_Perancangan_Sistem_Informasi/LDxZEA-AAQBAJ?hl=en&gbpv=1)