

Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Basnul Coffee Berbasis Web

Ali Ikhwan, Arris Fahrian

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

aliikhwan@uinsu.ac.id, Arizfahrian2@gmail.com



Received:

27 July 2022

Reviewed:

06 July 2022

Revised:

08 July 2022

Accepted:

10 July 2022

Correspondence*)

Copyright: © 2022. **Ikhwan & Fahrian**. This is an open-access article. This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Abstract - Technology is developing rapidly so it encourages us to keep up with the times that use technology a lot. This is beneficial for individuals, companies, agencies, and organizations in carrying out their duties. Basnul Coffee is one of the businesses that has advantages in the taste of food that leads to the taste of the Middle East and is combined with their delicious coffee. Managers have responsibility for employees in terms of monthly payroll, of course, by calculating the working days and working hours of employees. This needs to be updated in calculating the salaries of employees to aim to increase the effectiveness and accuracy of the data generated so that it can assist managers in completing their responsibilities to employees. From these suggestions, an employee payroll information system is needed, this system will play a role in calculating salaries, and filing monthly employee salary reports.

Keywords: Coffee shop; Payment; Website; MVC

Pendahuluan

Basnul Coffee merupakan coffee shop yang didirikan di tahun 2017 akhir. Menyediakan bermacam kopi dan makanan cita rasa timur tengah. Dalam pembuatan kopi, Basnul Coffee memilih biji kopi terbaik yaitu biji kopi Arabika. Menu terfavorit sekaligus menjadi citra cafe tersebut ialah makanan khas arab seperti Nasi Briyani, Um Ali, dll (Basnul Coffee, 2021).

Basnul Coffee juga merupakan salah satu cafe yang memilki aturan unik ialah tidak boleh adanya suara musik dan menyajikan tempat belajar serta nyaman dalam mengobrol. Hingga kini ramai para mahasiswa serta orang yang hendak mau belajar ataupun kumpul bersama teman dan keluarga.

Terkait dengan sistem penggajian pegawai di Basnul Coffee ditemukan beberapa permasalahan seperti kesalahan dalam perhitungan gaji, permasalahan tersebut dapat dijadikan alasan dan acuan untuk membuat Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada Basnul Coffee, dimana saat ini sistem tersebut masih manual dengan menggunakan lembar dokumen kertas yang berisi data jam kerja karyawan setiap hari nya. Hal ini menyebabkan perhitungan gaji karyawan sangat tidak efektif dan efisien serta pengolahan data tersebut tergolong lambat. Dibuatnya sistem informasi penggajian ini dimaksudkan agar mempermudah perhitungan gaji karyawan sehingga data terdigitalisasi serta perhitungan yang akurat dan di evaluasi secara efektif dan efisien.

Kajian Teori Website

Situs web dibuat pada sistem komputer yang disebut server web, juga dikenal sebagai server HTTP. Pengertian ini juga dapat merujuk pada perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan

sistem tersebut. Perangkat lunak ini mengirim dan menerima halaman yang perlu dijawab. Permintaan dari pengguna. Apache adalah perangkat lunak yang umum digunakan di server web, diikuti oleh Microsoft Internet Information Services (IIS) (Cipta et al., 2017).

Pengertian PHP

PHP sering disebut sebagai bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat skrip dokumen HTML dinamis yang dieksekusi di server web, dokumen HTML dibuat menggunakan editor teks atau editor HTML, juga dikenal sebagai bahasa pemrograman sisi server (Sidik, 2017).

PHP ialah software yang dapat digunakan oleh publik karena lisensi mereka yang open-source (Harianto et al., 2019).

Berdasarkan pengertian diatas, bahwa dapat disimpulkan PHP adalah bahasa pemrograman berupa data yang dikelola melalui sebuah sistem untuk input,output untuk membuat website.

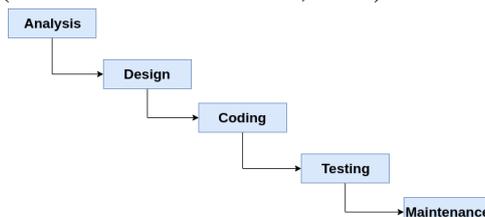
Pengertian Mysql

MySQL ialah software basis data yang tergolong paling banyak digunakan, karena mudah untuk di pahami serta pengolahan yang mudah serta minim nya masalah yang terjadi atau kesalahan dalam basis data (Sidik, 2017).

MySQL ialah salah satu dari jenis basis data pada bagian server yang paling banyak digunakan serta mudah dan digunakan untuk membangun aplikasi web yang basis data sebagai sumber dan pengelolaan datanya (Harianto et al., 2019).

Metode Penelitian

Penerapan metode penulis gunakan sistem penggajian tersebut menerapkan pendekatan metode Waterfall (air terjun). Metode waterfall memiliki banyak keuntungan dalam menganalisis sistem, mulai dari analisis, design atau rancangan sistem, pengkodean atau pemrograman, uji kelayakan sistem, dan fase maintance (Sukamto & Shalahuddin, 2018).



Gambar 1. Waterfall

- a) Analisa kebutuhan sistem
Pengumpulan informasi yang berkaitan dengan sistem guna memahami jenis sistem yang di butuhkan. Detil dalam proses ini dapat di dokumentasikan sebagai catatan proses pembuatan sistem.
- b) Rancangan sistem (design)
Rancangan sistem adalah tahap yang fleksibel dan berfokus mengarah rancangan sistem yang hendak di buat, seperti struktur data, arsitektur sistem, representasi interface, dan proses pengkodean. Fase rancangan design mengubah persyaratan sistem dari fase analisa persyaratan menjadi representasi rancangan sistem ke dalam implementasi aplikasi menuju progress selanjutnya. Rancangan tahap ini dapat di dokumentasikan sebagai catatan proses pembuatan sistem..
- c) Pengkodean (Coding)
Rancangan atau design diterjemahkan ke dalam implementasi aplikasi software. Aplikasi atau implementasi rancangan ialah hasil dari progres ini berdasarkan rancangan pada tahap sebelumnya.

d) Pengujian (Testing)

Testing berfokus ke logika dan fungsionalitas software atau aplikasi yang di buat. Guna mengurangi atau memeriksa kembali apa yang sudah di rancang dan di bangun pada progress sebelumnya, sehingga dapat menghasilkan sesuai harapan.

e) Pemeliharaan (Maintenance)

Perangkat lunak dapat berubah saat dikirimkan ke pengguna. Perubahan dapat terjadi karena bug yang tidak terdeteksi yang terjadi selama pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Fase dukungan mengulangi proses pengembangan dari analisis spesifikasi untuk mengubah perangkat lunak yang ada, daripada membuat perangkat lunak baru (Sukanto & Shalahuddin, 2018).

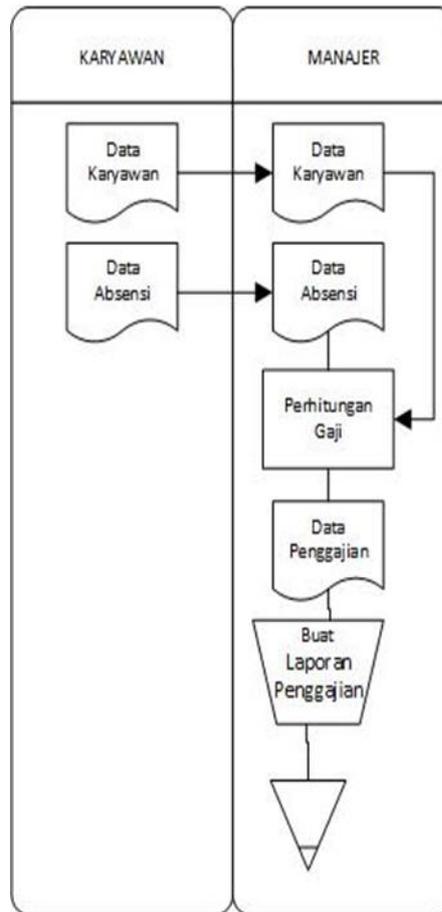
Hasil Dan Pembahasan

Flow of Document

Flomap atau dikenal juga dengan Block Diagram atau Flow of Document (FOD)/Flowchart adalah gambaran grafis dari tahap - tahap dan runtutan proses aplikasi maupun system (Silvana et al., 2015). Flowmaps secara lebih menghemat dalam menggambarkan proses dan tata cara dalam sebuah organisasi. Flowmap digunakan untuk mendeskripsikan runtutan tata cara / alur kerja dari sistem kerajinan (Widarma & Rahayu, 2017).

Hal-hal yang perlu lebih detil di perhatikan dalam pembuatan sebuah flomap, diantaranya seperti keterangan berikut :

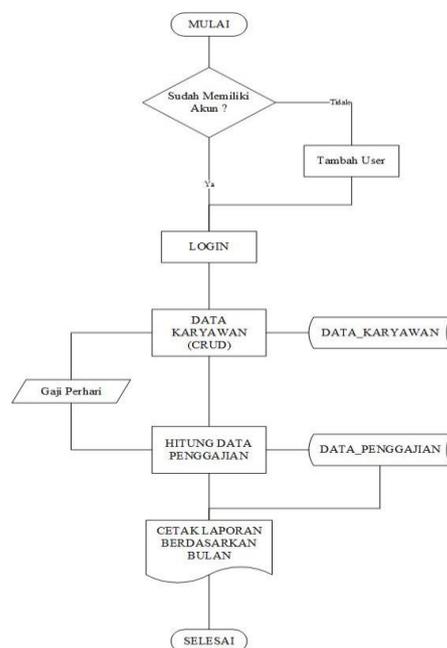
- a) Flomap di ilustrasikan atau deskripsikan dari tampilan arah atas ke arah bawah dan sisi kiri ke sisi kanan.
- b) Waku memulai serta selesai harus memilki tujuan jelas.
- c) Masing-masing aktivitas harus di uraikan dengan kosa kata kerja yang dapat di mengerti dengan baik.



Gambar 2. Flomap

Flowchart

Flowchart adalah diagram yang secara logis menunjukkan aliran suatu program atau proses sistem (Cipta et al., 2017).



Gambar 3. Flowchart

Model View Control (MVC)

Model View Control (MVC) adalah pola yang membagi aplikasi menjadi tiga bagian, model, view, dan controller, serta memisahkan dan berinteraksi di antara mereka. Pola desain dapat diartikan sebagai, setiap pola menggambarkan masalah yang berulang dan menjelaskan cara utama untuk menyelesaikan masalah melalui langkah-langkah tertentu yang dapat digunakan kembali. Selain itu, dapat menggambarkan komunikasi antara objek dan kelas dalam beberapa cara, sebagai desain untuk memecahkan masalah umum (Cipta et al., 2017).

Struktur dan kerangka Model View Controller (MVC) mempermudah proses pengkodean untuk mengelola akses ke database, penyusunan kode, pengecekan data, dan keamanan. Terdapat berbagai macam framework yang menggunakan baha pemrograman PHP seperti Laravel, Zend Framework, Yii, Codeigniter, dll.. Framework sudah di buat dengan arsitektur MVC sughkan lengkap dengan fitur yang memudahkan perancangan sistem dan tentunya dengan tingkat keamanan yang tinggi (Suendri, 2019).

Model View Controller dibagi 3 komponen yaitu :

1. Model

Model ialah data dan aturan untuk mengakses dan memodifikasi data.

2. View

Tampilan berisi semua detail implementasi antarmuka pengguna. Tampilan mendefinisikan bagaimana data dari model akan ditampilkan. Jika data dalam model berubah, tampilan harus diperbarui sesuai kebutuhan. Model push Melihat register dengan Model untuk mendapatkan pemberitahuan tentang perubahan data, atau model tarik (View bertanggung jawab untuk memanggil Model saat dibutuhkan untuk mendapatkan data terbaru).

3. Controller

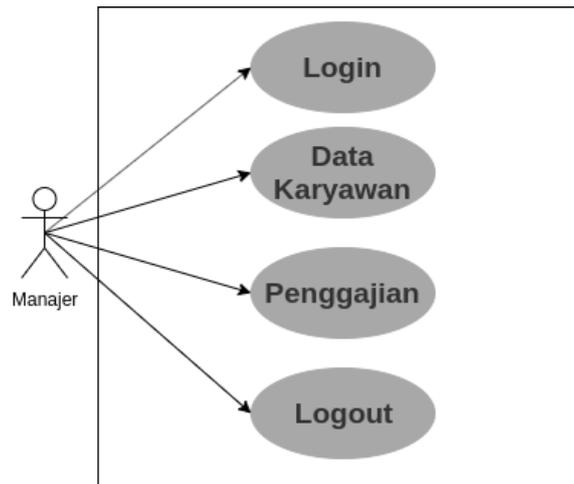
Controller adalah pengguna dengan View. Mengubah interaksi menjadi tindakan. Dalam model Aplikasi klien GUI, interaksi pengguna dapat dilakukan dengan mengklik tombol atau memilih menu.

Unified Modeling Language

Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu bahasa standar yang banyak digunakan di industri untuk mendefinisikan persyaratan, menganalisis dan mendesain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML adalah bahasa visualisasi untuk pemodelan dan sistem komunikasi menggunakan diagram dan teks. teks pendukung diagram use case adalah suatu model perilaku (behavior) dari suatu sistem informasi yang hendak dibuat (MEISELLA, 2019).

Use Case Diagram

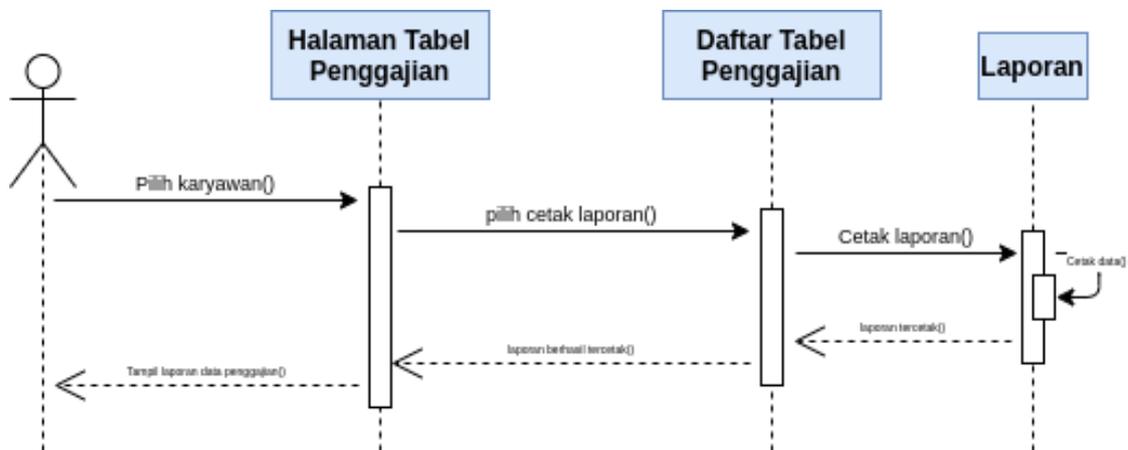
Use case menggambarkan komunikasi antara satu atau lebih aktor dan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam sistem informasi dan siapa yang memiliki akses ke fungsi tersebut.



Gambar 4. Use Case Diagram

Sequence Diagram

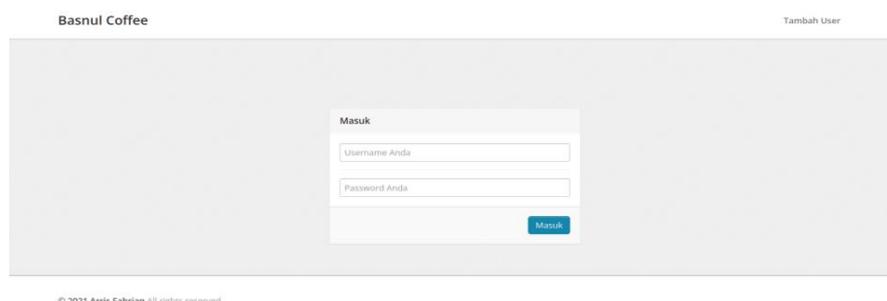
Diagram urutan menggambarkan perilaku objek dalam kasus penggunaan dengan menggambarkan siklus hidup mereka dan pesan yang dikirim dan diterima di antara mereka (Sukamto & Shalahuddin, 2018).



Gambar 5. Sequence Diagram

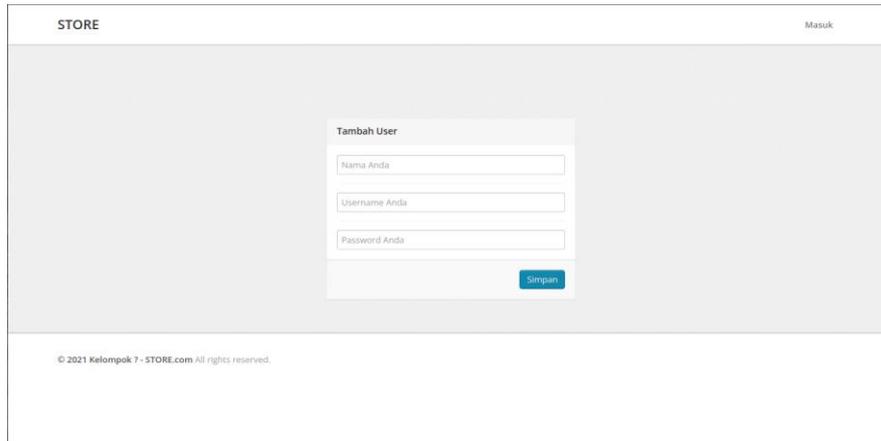
Hasil

1. Halaman *Login*



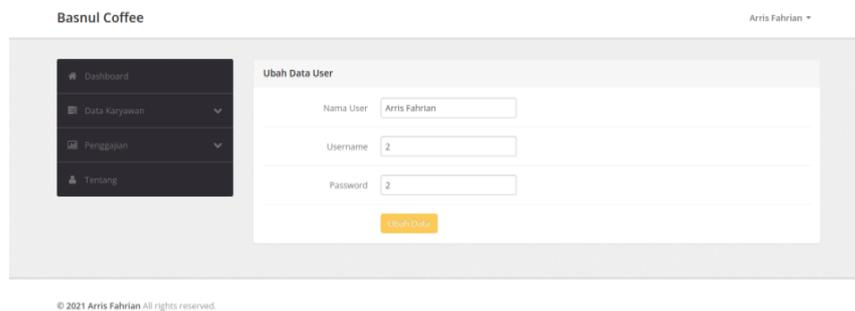
Gambar 6. Halaman *Login*

2. Tampilan tambah pengguna



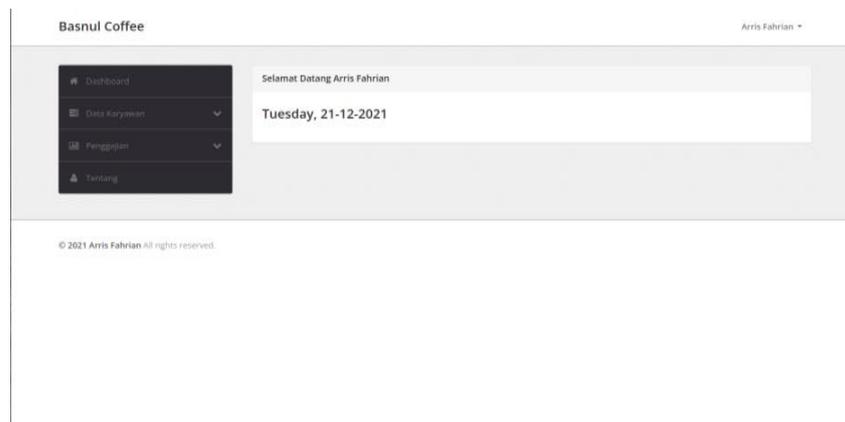
Gambar 7. Tampilan tambah pengguna

3. Tampilan *Update* pengguna



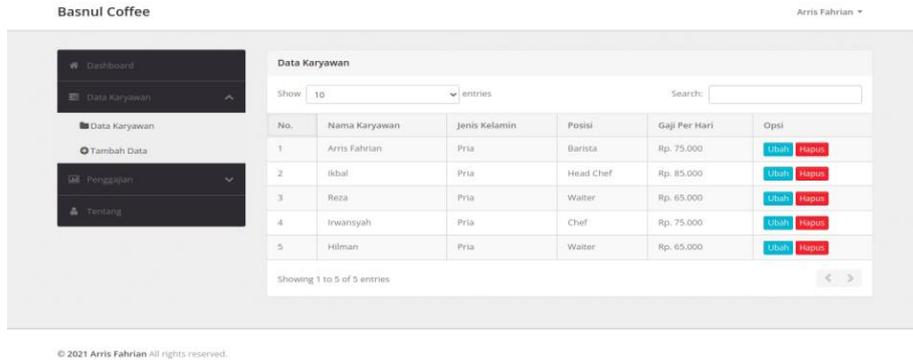
Gambar 8. Tampilan *Update* pengguna

4. Tampilan *Home*



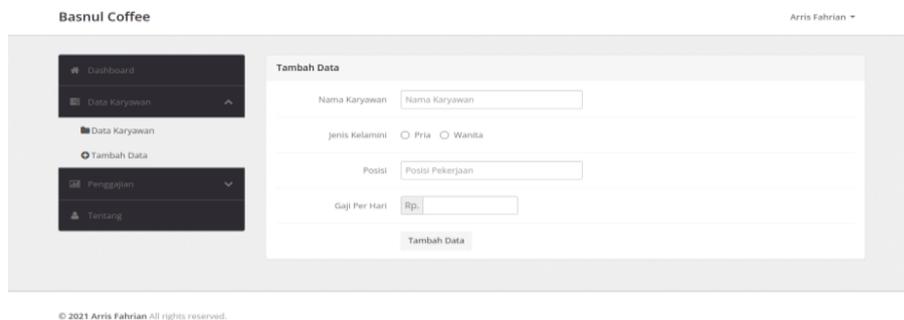
Gambar 9. Tampilan *Home*

5. Tampilan data karyawan



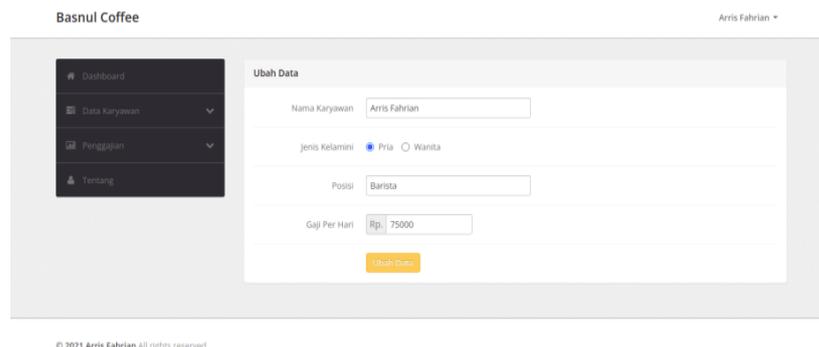
Gambar 10. Tampilan data karyawan

6. Tampilan tambah karyawan



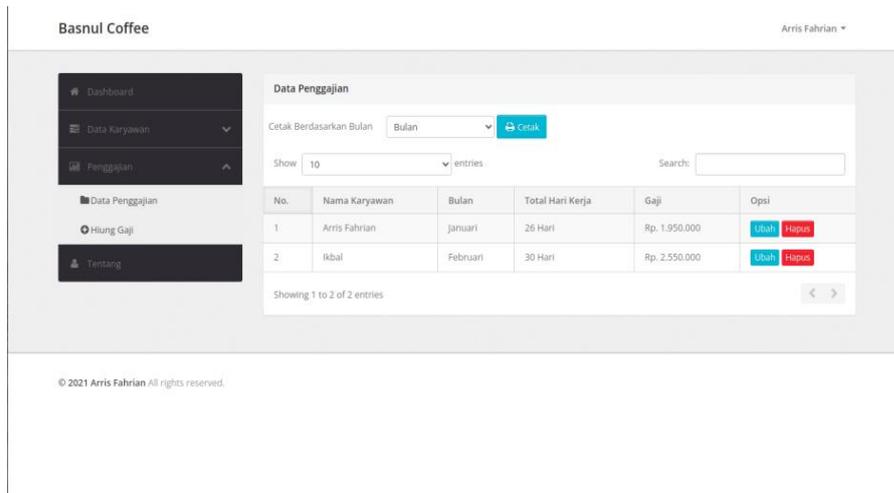
Gambar 11. Tampilan tambah karyawan

7. Tampilan *Update* karyawan



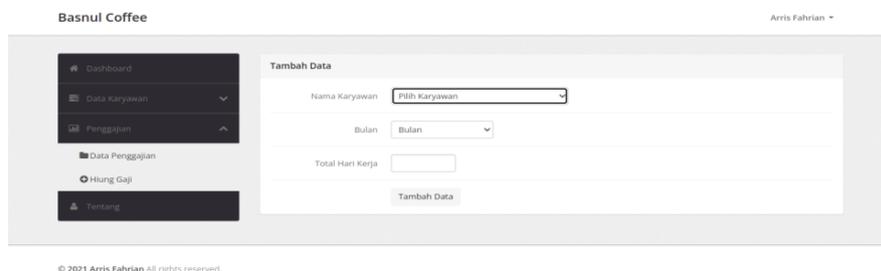
Gambar 12. Tampilan *Update* karyawan

8. Halaman data penggajian



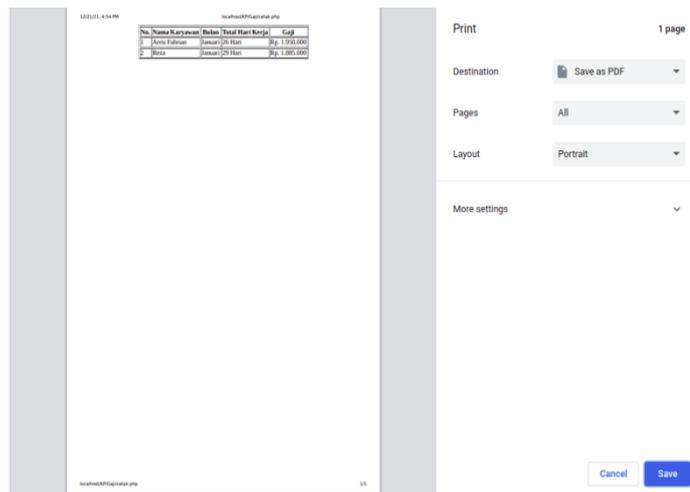
Gambar 13. Halaman data penggajian

9. Tampilan tambah data penggajian



Gambar 14. Tampilan tambah data penggajian

10. Halaman cetak laporan penggajian



Gambar 15. Halaman cetak laporan penggajian

Kesimpulan

Sistem Informasi Penggajian Karyawan ini memudahkan manajer dalam mengolah data penggajian dan mengurangi resiko kesalahan dalam penggajian karyawan di Basnul Coffee. Menghindari dari kehilangan data-data karyawan Basnul Coffee sebab setiap data yang ada akan tersimpan di database.

Referensi

- Basnul Coffee. (2021). *Basnul Coffee - About*. <https://www.basnulcoffee.com/about/>
- Cipta, H., Hasugian, A. H., & Ikhwan, A. (2017). Perancangan aplikasi penjualanbuku online dengan metode model view controller (mvc). *Perancangan aplikasi penjualanbuku online dengan metode model view controller (MVC)*, 1, 1–5. <http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/komik>
- Harianto, K., Pratiwi, H., & Suhariyadi, Y. (2019). *Sistem Monitoring Lulusan Perguruan Tinggi Dalam Memasuki Dunia Kerja Menggunakan Tracer Study*. Media Sahabat Cendekia.
- Meisella, v. (2019). *Sistem informasi manajemen proyek konstruksi pada pt. Reka mandiri menggunakan metode burgerlijke openbare werken (bow)*. Politeknik negeri sriwijaya.
- Sidik, B. (2017). Pemrograman Dengan Web PHP 7. *Bandung: Informatika*.
- Silvana, M., Fajrin, H., & others. (2015). Analisis Proses Bisnis Sistem Pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas Kantor Regional II PT. Pos Indonesia. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 18–22.
- Suendri, S. (2019). Penerapan Konsep Model View Controller Pada Perancangan Sistem Manajemen Software Berbasis Web. *JISTech (Journal of Islamic Science and Technology)*, 3(2).
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak (Edisi Revisi)*. *Bandung: Informatika Bandung*, 31æ33.
- Widarma, A., & Rahayu, S. (2017). Perancangan aplikasi gaji karyawan pada pt. Pp london sumatra indonesia tbk. Gunung malayu estate-kabupaten asahan. *Jurnal Teknologi Informasi*, 1(2).