

# Perancangan Sistem Informasi Penggajian Lembur Karyawan Pada PT.Padang Distribusindo Raya Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programing

Pirman Sahputra\*<sup>1</sup>, Yulef Dian<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Manajemen Informatika/Politeknik LP3I Kampus Padang

e-mail: \*[1firmanisahputra870@gmail.com](mailto:firmanisahputra870@gmail.com), [2yulefdian@plb.ac.id](mailto:yulefdian@plb.ac.id)

*Abstract - PT. Padang Distributiondo Raya is a company engaged in the distribution of Wings products. The current problem is that the overtime payroll system currently used in this company still uses a manual system where all overtime payroll processes are recorded on paper so that it is very possible for data errors and duplicate data to occur which can result in delays in the process of receiving overtime pay to employees. This research aims to design a web-based overtime payroll information system. The development method chosen by the author is the Extreme Programing method. Namely a software development method that aims to improve software quality and meet the changing needs of users. Based on the results of the research carried out, this system has been designed very well and appropriately so that this website can be used as a reference for continuing the development of the system being created. The results of the plan from this system can be used as company documentation and can be used as literature to develop an Overtime employee payroll system.*

*Keywords – Overtime Payroll, Information Systems,PHP,MySQL*

*Abstrak – PT. Padang Distribusindo Raya yaitu perusahaan yang bergerak dibidang Distribusi produk-produk Wings. Adapun masalah saat ini adalah Sistem penggajian lembur yang saat ini digunakan pada perusahaan ini masih menggunakan sistem manual dimana semua proses penggajian lembur dicatat dimedia kertas sehingga sangat memungkinkan terjadinya kesalahan data dan kerangkapan data sehingga bisa mengakibatkan terhambatnya proses penerimaan gaji lembur kepada karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penggajian lembur berbasis web . Metode pengembangan yang dipilih oleh penulis adalah metode Extreme Programing . Yaitu Metode pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan memenuhi kebutuhan pengguna yang terus berubah Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, sistem ini telah dirancang dengan sangat baik dan sesuai sehingga website ini dapat digunakan sebagai acuan untuk melanjutkan pengembangan sistem yang dibuat. Hasil rancangan dari sistem ini dapat digunakan sebagai dokumentasi perusahaan dan dapat dijadikan sebagai sebuah literatur untuk mengembangkan sistem penggajian Lembur karyawan.*

*Kata Kunci – Penggajian Lembur,Sistem informasi,PHP,MySQL*

## I. PENDAHULUAN

Tenaga kerja merupakan sumber daya manusia (SDM) yang sangat penting pada suatu perusahaan. Dengan adanya tenaga kerja perusahaan dapat mencapai tujuannya. Tujuannya yaitu untuk mencapai penjualan output seoptimal mungkin sesuai dengan visi dan misi perusahaan. Dalam mewujudkan misi dan visi suatu perusahaan maka perusahaan dapat memanfaatkan sumber daya manusia yang dimilikinya seoptimal mungkin, agar dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan tersebut[1]. Salah satu penerapan sistem Informasi dalam perusahaan ialah digunakan dalam proses perhitungan upah lembur. Upah lembur adalah hak pekerja atau buruh yang melaksanakan pekerjaan dalam waktu kerja lembur yang diterima dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi kerja[2]. Walaupun sudah menggunakan finger print, pemberian gaji karyawan masih seringkali terlambat. Salah satu penyebabnya adalah penginputan data kehadiran dari finger print masih menggunakan Microsoft Excel. Sehingga

data harus dicatat secara manual atau diproses berulang kali dalam penyusunan laporan penggajian karyawan[3]. Beberapa penelitian telah membahas tentang perhitungan upah lembur, diantaranya adalah Membangun Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan *Extreme Programming*[4], Membangun Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Upah Dan Lembur Pegawai Berbasis Desktop Dengan Menggunakan UML Studi Kasus: PT.Catur Mitra Taruma[5], Membangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Studi Kasus: Pt. Sumber Mas Autorindo) Menggunakan Delphi Xe4[6]. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan proses perhitungan lembur di perusahaan ini dilakukan oleh HRD berdasarkan absensi karyawan lalu HRD mencocokkan lagi karyawan yang lembur dengan waktu lembur yang ada di surat perintah kerja lembur (SPKL) karyawan secara satu persatu sehingga membutuhkan waktu yang lama, lalu menginputkan jam lembur karyawan, gaji pokok, menghitung jam kerja lembur secara manual, serta menghitung pembayaran upah lembur dan total upah lembur, hal ini membutuhkan ketelitian sehingga jika terjadi kesalahan akan merugikan karyawan dan perhitungan upah lembur akan dihitung ulang[7]. berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibuatlah aplikasi yang dapat dijadikan sebagai solusi atas permasalahan yang muncul di perusahaan, meningkatkan efisiensi kinerja karyawan, pengambilan keputusan bagi manajer dan HRD saat menghitung membuat laporan lembur bagi karyawan PT.Padang Distribusindo Raya.

## II. PENELITIAN YANG TERKAIT

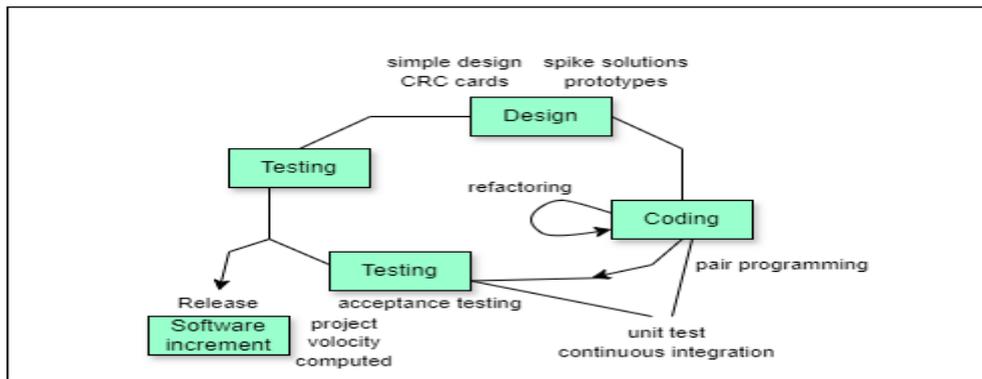
Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, efektivitas sistem informasi akuntansi penggajian karyawan di PT Bank Pembiayaan Rakyat Syariah Al Washliyah Medan belum berjalan secara efektif [8]. Hal ini dapat dilihat dari dokumen yang digunakan di perusahaan adalah tidak adanya slip gaji pada daftar gaji [9]. Perusahaan hanya menerapkan gaji amprah yang tercantum pada gaji buku amprah. Tidak adanya gaji membuat karyawan tidak menyadari berapa banyak gaji yang diterima dan berapa banyak potongan yang dibebankan kepada karyawan setiap bulan, sehingga menyulitkan departemen keuangan untuk membuat laporan penggajian dan tidak menerapkan memorial dan laporan pendapatan karyawan sebagai dokumen untuk remunerasi daftar gaji Akuntansi sulit untuk membuat jurnal penggajian [10].

Pada jurnal penelitian yang berjudul analisis sistem informasi akuntansi atas penggajian dan pengupahan pada PT. Batik Arjuna Cemerlang Sukoharjo. Menggunakan metode penelitian kualitatif dan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian tersebut memberikan bukti bahwa pelaksanaan sistem informasi akuntansi atas penggajian dan pengupahan telah berjalan sesuai yang telah disyaratkan oleh PT. Batik Arjuna Cemerlang Sukoharjo. Hal ini membuktikan dari hasil evaluasi bahwa petugas fungsi yang terkait dengan prosedur pembayaran gaji karyawan dalam sistem penggajian PT. Batik Arjuna Cemerlang Sukoharjo sudah dilakukan dengan baik, walaupun masih terdapat beberapa kekurangan yang dilakukan perusahaan masih menggunakan sistem manual dan belum terkomputerisasi[11].

Proses perhitungan lembur di perusahaan ini dilakukan oleh HRD (Human Resources Development) menggunakan aplikasi microsoft excel dengan mengambil absen karyawan dari finger print lalu HRD mencocokkan lagi karyawan yang lembur dengan waktu lembur yang ada di surat perintah kerja lembur (SPKL) karyawan secara satu persatu sehingga membutuhkan waktu yang lama, lalu menginputkan jam lembur karyawan, gaji pokok, menghitung jam kerja lembur secara manual, serta menghitung pembayaran upah lembur (PUL) dan total upah lembur, hal ini membutuhkan ketelitian sehingga jika terjadi kesalahan akan merugikan karyawan dan perhitungan upah lembur akan dihitung ulang [12]. Berdasarkan masalah tersebut maka PT.Padang Distribusindo Raya memerlukan suatu sistem informasi pembayaran upah dan lembur yang baik untuk mendukung kelancaran sistem penggajian pegawai dan mendasari penulis untuk menyusun penelitian ini. Dalam pembangunan implementasi sistem ini dibangun menggunakan Microsoft Visual Studio serta database MySQL. Penulis memberikan solusi agar dapat memecahkan masalah yang terjadi dengan membuat sistem yang baru yang diharapkan dapat membantu pembayaran upah dan lembur di perusahaan tersebut[13].

## III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Extreme Programming. Metode pengembangan perangkat lunak Extreme Programming bertujuan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan memenuhi kebutuhan pengguna yang terus berubah [14]. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Extreme Programming

A. Planning

Kegiatan perencanaan (*Planning*) dimulai dengan mendengarkan dan mengumpulkan kebutuhan guna pemahaman tentang konteks perangkat lunak dengan gambaran umum tentang hasil dan fitur utama sampai dengan penetapan jadwal pelaksanaan pembangunan sistem. Dalam tahapan ini menggunakan analisis PIECES yaitu:

Tabel 1. Analisis PIECES

Analisis	Sistem Lama
<i>Performance</i>	Kinerja sistem yang dilakukan secara <i>excel</i> membutuhkan waktu yang cukup lama untuk proses perhitungan dan pelaporannya.
<i>Information</i>	Penyimpanan data masih menggunakan <i>flashdisk</i> atau <i>hardisk</i> sehingga banyak data ganda ( <i>redundancy</i> ).
<i>Economy</i>	Biaya upah lembur yang dikeluarkan sudah akurat.
<i>Control</i>	Kurang adanya keamanan data karena data tersimpan di beberapa tempat
<i>Efficiency</i>	Rekapitulasi yang masih dilakukan secara <i>spreadsheet</i> menyebabkan terjadinya kesalahan dalam memindahkan data dan memakan waktu yang cukup lama.
<i>Service</i>	Proses pelayanan terhadap perhitungan upah lembur membutuhkan waktu apabila terjadi kesalahan hitung.

B. Design

Design Extreme Programming secara singkat mengikuti prinsip KIS (*Keep it Simple*). Extreme Programming menyarankan penggunaan kartu CRC menjadi prosedur efektif buat berfikir mengenai software pada konteks berorientasi objek. Perancangan yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*).

C. Coding

Konsep primer pada kegiatan coding (dan yang paling utama dibahas dalam *Extreme Programming*). Hal tersebut menaruh prosedur pemecahan kasus secara langsung dan memastikan kualitas secara langsung (*code* dicermati kembali sekaligus dibangun). Pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP menggunakan *framework CodeIgniter* dan implementasi menggunakan *database MySQL*.

D. Testing

Pengujian penerimaan (acceptance tests), juga dikenal sebagai pengujian pelanggan (*customer tests*), ditentukan oleh pelanggan dan berfokus pada fitur diseluruh sistem dan fitur dapat dilihat oleh pelanggan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Rencana perancangan sistem aplikasi

Berdasarkan uraian-uraian yang sudah dijelaskan diatas tentang sistem yang sedang berjalan, maka penulis mengusulkan sistem informasi penghitungan lembur karyawan perlu melakukan perancangan sistem yang lebih terstruktur dari setiap user/divisi dengan mendefinisikannya melalui pemodelan UML (Unified Modelling Language)[15]. Berikut adalah hasil gambar diagram yang sudah dibuat:

A. Use Case Diagram

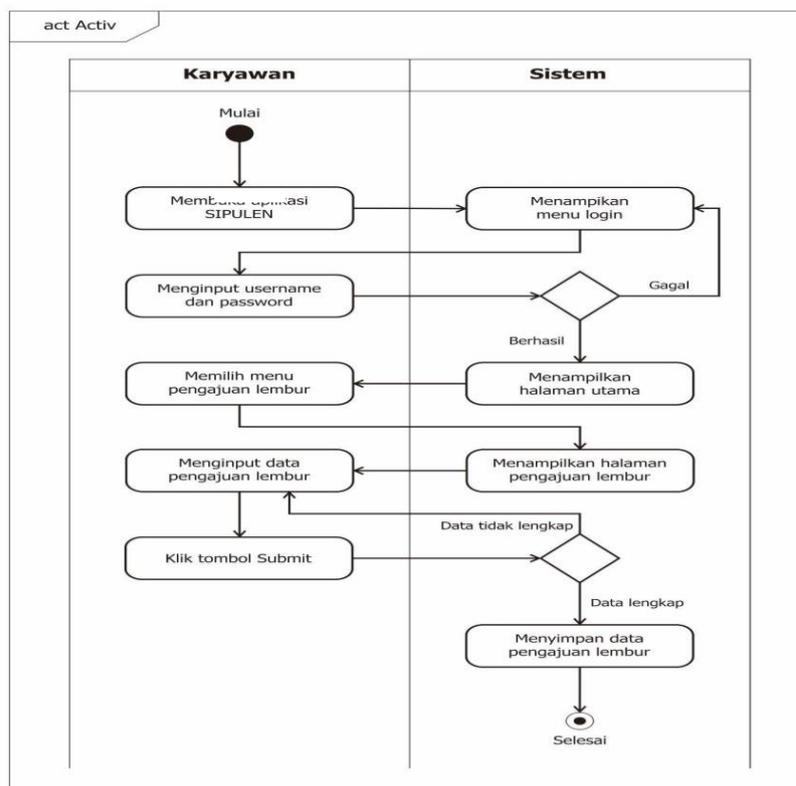
Rancangan use case diagram sistem informasi perhitungan upah lembur karyawan berbasis web pada PT.Padang Distribusindo Raya di bawah ini:



Gambar 2. Use Case Diagram Pengajuan Lembur

B. Activity Diagram

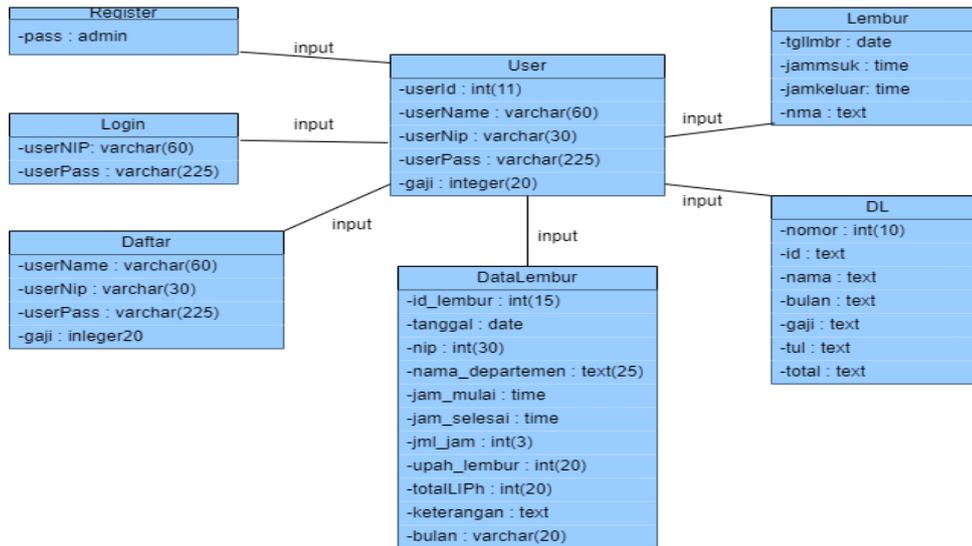
Berikut Rancangan Activity Diagram diagram sistem informasi perhitungan upah lembur karyawan berbasis web pada PT.Padang Distribusindo Raya di bawah ini:



Gambar 3. Activity Diagram

C. Class Diagram

Diagram berikut ini menggambarkan sistem dalam bentuk kelas yang masing-masing memiliki deskripsi relasi antara kelas tersebut. Selain itu, class diagram juga dapat menggambarkan data yang digunakan dalam suatu kelas atau prosedur yang dapat menjalankan fungsi dari kelas tersebut. Class Diagram perancangan sistem aplikasi perhitungan upah lembur karyawan dapat dilihat pada Gambar dibawah ini[16];



Gambar 4. Class Diagram

2. Rancangan sistem aplikasi

D. Halaman Login

Masukkan username pada kolom user name, dan masukkan password pada kolom password, klik login untuk masuk ke halaman pengguna , jika akun dimasukkan benar maka system akan mengalihkan ke halaman dashboard pengguna.



Gambar 5. Tampilan Login

### E. Halaman Home Admin

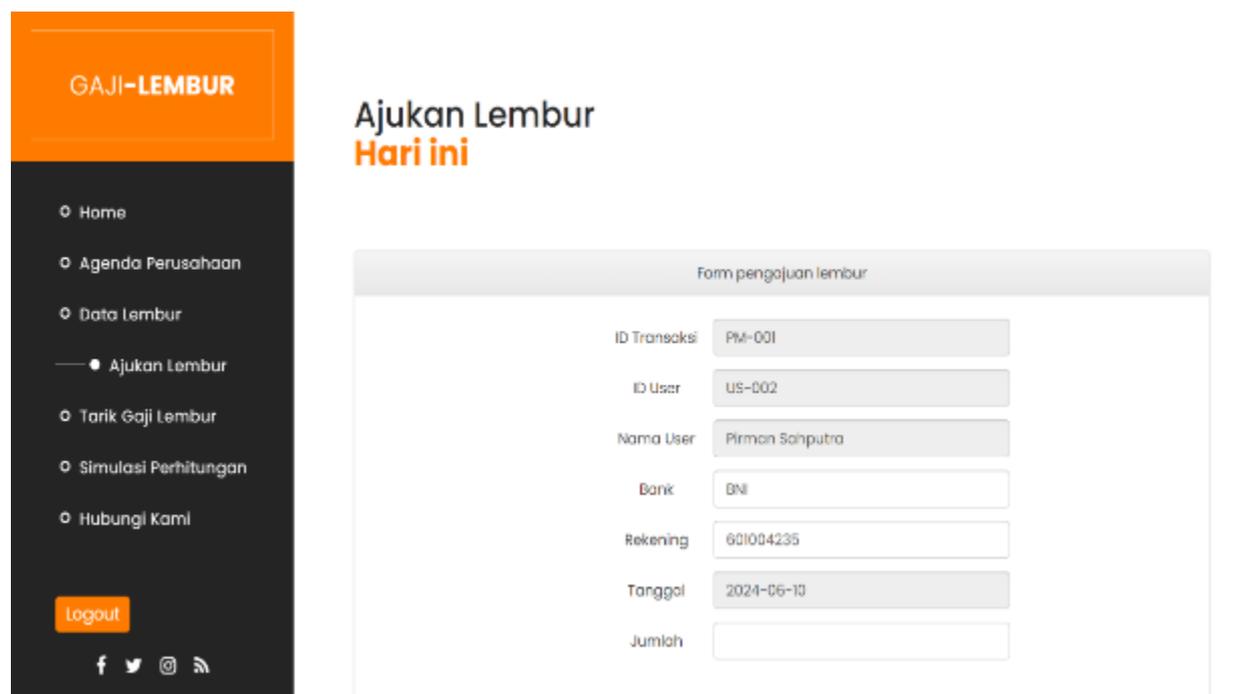
Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk mengelola data diri dari karyawan atau Home admin secara lengkap, halaman data user admin seperti gambar yang ada di bawah ini :



Gambar 6. Halaman Home Admin

### F. Halaman Pengajuan Lembur

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk mengajukan permintaan lembur dari karyawan yang selanjutnya disetujui oleh manajer dan menunggu persetujuan dari HRD selaku admin, pengajuan lembur seperti gambar di bawah ini :



Gambar 7. Halaman Pengajuan Lembur

### G. Halaman Data Permintaan Lembur

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk mengelola atau melihat data permintaan lembur dari karyawan yang sebelumnya telah disetujui oleh admin, halaman permintaan lembur seperti gambar di bawah ini:

The screenshot shows the 'Data Lembur' page of the 'GAJI-LEMBUR' application. The left sidebar contains a navigation menu with options: Home, Agenda Perusahaan, Data Lembur (selected), Ajukan Lembur, Tarik Gaji Lembur, Simulasi Perhitungan, and Hubungi Kami. A 'Logout' button is at the bottom of the sidebar. The main content area is titled 'Data Lembur Pegawai Perusahaan' and displays a table with the following data:

ID Lembur	Tanggal Lembur	Nama Pegawai
LB001	10/07/2023	Pirman Sahputra
LB002	11/07/2023	Udin Petot

Gambar 8. Halaman Permintaan Lembur

#### H. Halaman Kegiatan Perusahaan

Halaman ini adalah halaman tambahan dalam aplikasi yang mana kita bisa melihat agenda kegiatan Perusahaan yang biasa dilaksanakan tahunnya seperti pada gambar dibawah ini:

The screenshot shows the 'Agenda Kegiatan' page of the 'GAJI-LEMBUR' application. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Agenda Kegiatan Perusahaan' and displays a table with the following data:

No	Nama Kegiatan	Waktu	Tanggal	Keterangan
1	Makan Bersama 10 tahun perusahaan	18.00 WIB	24/07/2024	Semua wajib datang
1	Futsal Mingguan	17.00 WIB	03/08/2024	Laki-laki wajib datang

Gambar 9. Halaman Kegiatan Perusahaan

## V. KESIMPULAN

Adapun permasalahan yang dialami pada PT.Padang Distribusindo Raya yaitu Sistem penggajian lembur yang saat ini digunakan pada PT.Padang Distribusindo Raya masih menggunakan sistem manual dimana semua proses penggajian dicatat dimedia kertas atau masih menggunakan Exel sehingga sangat memungkinkan terjadinya kesalahan data dan kerangkapan data sehingga bisa mengakibatkan terhambatnya proses penerimaan gaji lembur kepada karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Administrasi pembayaran upah dan

dembur karyawan berbasis web dengan menggunakan metode Extreme Programming. Dengan adanya sistem informasi penghitungan lembur karyawan ini dapat membantu dan mempermudah dalam proses perhitungan upah lembur setiap karyawan tanpa membutuhkan waktu yang lama, serta menghindari kecurangan dari oknum yang tidak bertanggung jawab. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi ini dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang diakibatkan oleh kelalaian manusia dan juga dapat mempercepat pekerjaan user. Sistem informasi absensi dan penghitungan lembur karyawan ini juga dapat membantu admin dalam mengelola data yang cukup banyak, serta mempermudah dalam penyajian laporan apabila dibutuhkan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis kepada kedua orang tua yang telah selalu beri doa dan support untuk melakukan penelitian ini dan Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik dan dapat dipublikasikan di Jurnal Jekin (Jurnal Teknik Informatika).

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ariska, Fika Nia. "Analisis Perhitungan Upah Kerja Lembur (Overtime) dan Insentif pada Sistem Penggajian PT NOK Precision Component Batam." *Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis* 2.1 (2014): 11-16.A.
- [2] SULISTIANI, Heni; NURIANSAH, Aprian; WAHYUNI, Evi Dwi. Pengembangan Sistem Informasi Perhitungan Upah Lembur Karyawan Berbasis Web Pada PT Sugar Labinta. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2022, 2.2: 69-76.
- [3] Sari, Lia Kumala, and Jaka Permadi. "Aplikasi Penggajian Berbasis Web PT. Tirta Sukses Perkasa." *Jurnal Sains dan Informatika* 4.1 (2018): 13-19..
- [4] Setiawansyah, H. Sulistiani, A. Yuliani, dan F. Hamidy, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan Extreme Programming," *Technomedia J.*, vol. 6, no. 1, hal. 1–14, 2021, doi: 10.33050/tmj.v6i1.1421.
- [5] B. Sadewo dan H. Irawan, "Berbasis Desktop Dengan Menggunakan Uml Studi Kasus : Pt . Catur Mitra Taruma," hal. 222–227, 2008.
- [6] S. Butsianto, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Studi Kasus: PT. Sumber Mas Autorindo) Menggunakan Delphi XE4.," *J. Teknol. Pelita Bangsa-SiIGMA*, vol. 4, hal. 64–71, 2016.
- [7] Wahidah, Rizka Nurul, et al. "Sistem Informasi Perhitungan Upah Lembur Karyawan (SIPULEN) Berbasis Web." *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)* 6.1 (2022): 518-531.
- [8] I. Muhamad, W. Hidayat, and I. Handayani, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada PT. Pacific Paint Menggunakan PHP dan MySQL," *Technomedia Journal*, vol. 5, no. 2, pp. 182–192, 2021
- [9] ] L. Munaroh, Y. Amrozi, and R. A. Nurdian, "Pengukuran Risiko Keamanan Aset TI Menggunakan Metode FMEA dan Standar ISO/IEC 27001: 2013," *Technomedia Journal*, vol. 5, no. 2, pp. 167–181, 2021.
- [10] A. Roihan, N. Rahayu, and D. S. Aji, "Perancangan Sistem Kehadiran Face Recognition Menggunakan Mikrokomputer Berbasis Internet of Things," *Technomedia Journal*, vol. 5, no. 2, pp. 155–166, 2021.
- [11] Agatha, C. K. M. (2018). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Atas Penggajian Dan Pengupahan Pada Pt. Batik Arjuna Cemerlang Sukoharjo. *Advance*, 5(2), 7–19.
- [12] D. A. Megawaty, "SISTEM MONITORING KEGIATAN AKADEMIK SISWA MENGGUNAKAN WEBSITE," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 14, no. 2, pp. 98–101, 2020.
- [13] Sadewo, Bayu, and Hendri Irawan. "Analisis Dan Desain Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Upah Dan Lembur Pegawai Berbasis Desktop Dengan Menggunakan Uml Studi Kasus: Pt. Catur Mitra Taruma." *IDEALIS: InDonEsiA journal Information System* 2.1 (2019): 222-227.
- [14] Pemerintah, "Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2021 Tentang Perjanjian Kerja Waktu Tertentu, Alih Daya, Waktu Kerja dan Waktu Istirahat, dan Pemutusan Hubungan Kerja [Government Regulation Number 35 of 2021 concerning Work Agreements for Certain Time, Outsourcing, W,]" no. 086142, hal. 42, 2021,
- [15] Rahayu, Slamet, Nunu Nugraha Purnawan, and Rian Piarna. "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi dan Penghitungan Lembur Karyawan." *Juwara Jurnal Wawasan dan Aksara* 2.1 (2022): 37-48.

- [16] Nilda Tri Putri, Recha Sundari. "Perancangan Sistem Aplikasi Upah Lembur Karyawan Biro Pengadaan Barang PT Semen Padang" *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) 9 Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 18-19 Mei 2017.*