

## **Sistem Informasi Laporan Tunjangan Profesi Guru Berbasis Website di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Minahasa**

*Development of Teacher Professional Allowance Report Information System Using  
Prototype Method at Ministry of Religious Affairs, Minahasa*

**Kristofel Santa<sup>1\*</sup>, Kesya Oktaviani Pramadani Unonongo<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

---

<b>Article Info</b>	<b>ABSTRAK</b>
<p><i>Article history:</i> Received: Apr 09, 2025 Revised: Mey 20, 2025 Accepted: Mey 28, 2025</p>	<p>Proses pengelolaan laporan tunjangan profesi guru di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Minahasa masih dilakukan secara manual dengan menggunakan dokumen fisik. Proses ini sering kali menimbulkan berbagai kendala, seperti risiko kehilangan dan kerusakan dokumen, kesulitan dalam pencarian data, serta keterlambatan dalam proses verifikasi laporan. Tanpa sistem yang terstruktur, staf harus menelusuri dokumen satu per satu untuk menemukan data yang dibutuhkan, yang memakan waktu dan meningkatkan risiko kesalahan. Selain itu, pengarsipan manual membuat data laporan sulit untuk diintegrasikan ke dalam sistem yang lebih luas, sehingga menyulitkan proses rekapitulasi dan pelaporan berkala. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah Sistem Informasi Laporan Tunjangan Profesi Guru berbasis web yang bertujuan untuk menggantikan pengelolaan manual dengan sistem digital yang lebih efisien, akurat, dan terstruktur. Pengembangan sistem ini menggunakan metode Prototype, yang memungkinkan pembuatan prototipe awal untuk diuji oleh pengguna dan disesuaikan berdasarkan kebutuhan mereka. Dengan melibatkan pengguna secara langsung dalam proses pengembangan, sistem ini dapat dirancang agar lebih relevan dengan kebutuhan operasional di lingkungan Kemenag Kabupaten Minahasa. Sistem ini dilengkapi dengan fitur utama seperti pengiriman laporan secara digital dan verifikasi laporan oleh staf. Dengan adanya sistem ini, Kantor Kementerian Agama Kabupaten Minahasa diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas pelayanan administrasi serta memberikan solusi jangka panjang terhadap kendala yang ada.</p>
<p><b>Kata kunci</b> Magang, Pengelolaan Laporan, Pelaporan Digital, Prototype, Sistem Informasi</p>	<hr/> <p><b>ABSTRACT</b></p> <p><i>The process of managing teacher professional allowance reports at the Ministry of Religious Affairs Office in Minahasa Regency is still carried out manually using physical documents. This process often results in various challenges, such as the risk of data loss or document damage, difficulties in data retrieval, and delays in the report verification process. Without a structured system, staff must search through documents one by one to find the required data, which is time-consuming and increases the risk of errors. Additionally, manual archiving</i></p>

---

---

*makes it difficult to integrate report data into broader systems, complicating periodic recapitulation and reporting. To address these issues, a web-based Teacher Professional Allowance Report Information System was developed to replace the manual process with a more efficient, accurate, and structured digital system. The system was developed using the Prototype method, which allows for the creation of an initial prototype to be tested by users and adjusted based on their needs. By involving users directly in the development process, the system was designed to be more relevant to the operational needs of the Ministry of Religious Affairs Office in Minahasa Regency. This system is equipped with key features such as digital report submission and report verification by staff. With the implementation of this system, the Ministry of Religious Affairs Office in Minahasa Regency is expected to support improvements in the quality of administrative services and provide a long-term solution to the existing challenges.*

---

***Corresponding Author:***

Kristofel Santa S.ST, M.MT

Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik,

Universitas Negeri Manado,

Jl. Kampus Unima, Tonsaru, Kec. Tondano Selatan, Kab. Minahasa, Sulawesi Utara, 95618.

Email: [kristofelsanta@unima.ac.id](mailto:kristofelsanta@unima.ac.id)

---

## **PENDAHULUAN**

Program Magang merupakan salah satu program Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang bisa diambil oleh setiap mahasiswa Program Studi Teknik Informatika di Universitas Negeri Manado, jika memenuhi syarat dan ketentuan yang berlaku

Proses pelaksanaan magang keahlian yang berorientasi pada proses pembelajaran langsung atau bersifat praktik tersebut memiliki capaian spesifik sebagai proses pembelajaran yang membekali mahasiswa dengan pengalaman kerja atau praktik secara langsung maupun melatih mahasiswa untuk memiliki pengetahuan spesifik terhadap bidang keahlian tertentu yang sesuai dengan minat dan kondisi serta situasi di dunia kerja secara nyata. Selama menjalani program ini mahasiswa diharapkan untuk dapat melihat secara langsung gambaran terhadap proses di dunia kerja, memperoleh pengalaman praktik kerja yang dapat melatih soft skill, serta memiliki keterampilan pada bidang tertentu yang dapat dimanfaatkan setelah mahasiswa lulus dari perguruan tinggi.(Tanjung et al., 2023)

Sebagai salah satu sektor Pendidikan, perguruan tinggi dipercaya dengan hal penting untuk dapat menegakkan nilai Tri Dharma Perguruan Tinggi yang mencakup pengajaran dan pendidikan, penelitian dan pengembangan, dan pengabdian kepada masyarakat. Hal ini tertuang dalam salah satu program dari Kemristekdikti dari pemerintah yang mendukung pendidikan lewat program "Merdeka Belajar" dengan tujuan untuk dapat memberikan mahasiswanya peluang untuk dapat mendalami ilmu-ilmu serta mempraktekkannya dalam dunia profesional lewat kegiatan magang secara langsung baik di perusahaan swasta maupun nasional.(Putri et al., n.d.)

Program magang pada kenyataannya juga efektif untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi dengan baik, kemampuan menyesuaikan diri, kemampuan manajerial kerja secara berkelompok, kemampuan dalam berinteraksi, dan meningkatkan ketelitian dalam bekerja sebagai bagian dari kemampuan soft skill yang harus dimiliki mahasiswa.(Tanjung et al., 2023)

Tidak hanya bermanfaat terhadap proses pencapaian tujuan perguruan tinggi yang juga sebagai wadah bagi mahasiswa untuk berkembang dan manfaatnya bagi mahasiswa itu sendiri, program magang ini juga memberikan keuntungan tersendiri bagi industri dan perusahaan yang terlibat sebagai wadah lain untuk mahasiswa praktik kerja langsung dan memperoleh pengalaman dunia kerja. Sebagaimana telah menjadi tanggung jawab sosial maupun menyesuaikan dengan undang-undang bahwa pendidikan merupakan tanggung jawab berbagai pihak, baik orang tua, sekolah, pemerintah, dan masyarakat. Maka, perusahaan dituntut untuk membuka diri sebagai wadah yang membantu perguruan tinggi dalam menciptakan lulusan yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan siap guna agar terserap secara cepat di dunia kerja.(Tanjung et al., 2023)

Mahasiswa merupakan salah satu elemen yang terdapat di dalam Perguruan Tinggi. Mahasiswa memiliki kewajiban untuk menyelesaikan studi di Perguruan Tinggi dengan melakukan penyusunan tugas akhir . Pencapaian dalam menyelesaikan tugas akhir menjadi hal yang sangat di nanti oleh mahasiswa. Hasil dari tugas akhir yang dikerjakan menjadi salah satu kunci yang dapat menentukan kesuksesan dalam mengikuti perkuliahan di suatu program studi.(Renaningtias & Apriliani, 2021)

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari bagian-bagian yang berkaitan satu sama lain yang berusaha mencapai suatu tujuan dalam suatu lingkungan kompleks.(A.Sulthoni, 2020). informasi merupakan sebuah data yang dikelola menjadi sesuatu yang lebih bernilai tinggi bagi penerima guna untuk membantu membuat sebuah pengambilan keputusan.(Rasid Ridho, 2021). Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih

berguna dan berarti bagi yang menerima. Dengan kata lain sumber dari informasi adalah data.(Adelia Nitam, 2021)

Sistem informasi adalah serangkaian prosedur formal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan distribusikan kepengguna.(Hendrik Sitorus & Sakban, 2021). Sistem informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para penggunanya.(Lenti Mardayani Mendrofa, 2021) Sistem informasi merupakan kegiatan pengolahan data yang dapat diawali dengan mengumpulkan informasi, memprosesnya, menganalisis informasi yang didapat, menyimpan informasi, selanjutnya menyebarkan informasi yang telah di saring dari proses sebelumnya untuk kemanjuran serta kepentingan suatu individu maupun organisasi(Sultan & Tirtayasa, 2021)

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Halaman website dibuat menggunakan bahasa standar yaitu HTML. Skrip HTML ini akan diterjemahkan oleh web browser sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang. Secara umum, website dibagi menjadi 3 jenis, yaitu website statis, dinamis, dan interaktif.(Permata Sari, 2020)

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis website. Sebagai sebuah aplikasi, website tersebut hendaknya memiliki sifat dinamis dan interaktif. Memiliki sifat dinamis artinya, website tersebut bisa berupa tampilan kontennya sesuai, kondisi tertentu. Interaktif artinya, website tersebut dapat member feedback bagi user. PHP merupakan bahasa pemrograman berjenis server-side. Dengan demikian, PHP akan diproses oleh server yang hasil olahannya akan dikirim kembali ke browser. Oleh karena itu, salah-satu tool yang harus tersedia sebelum memulai pemrograman PHP adalah server.(Tuti Susilawati, 2020)

Xampp adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program, fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (Localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP server, MYSQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.Untuk mempermudah proses instalasi ketiga produk tersebut secara instant dapat menggunakan xampp dalam satu proses install.(Kesuma Astuti & Sri Agustina, 2022)

MYSQL merupakan salah satu dari aplikasi DBMS (Database Management System), yang memungkinkan user dalam mengolah menambahkan, data menghapus, seperti atau mengubah data yang terdapat pada database. MYSQL merupakan aplikasi database yang cukup populer dan banyak digunakan oleh kalangan programmer web, karena selain praktis, aplikasi ini juga bersifat open source, sehingga dapat digunakan secara gratis.(Sonny & Rizki, 2021)

HTML merupakan singkatan dari Hypertext Markup Language. HTML dikembangkan pertama kali oleh Tim Berners-Lee bersamaan dengan protocol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) pada tahun 1989. Tujuan utama pengembangan HTML adalah untuk menghubungkan satu halaman web hanya berupa teks, tidak seperti sekarang. HTML merupakan bahasa dasar web yang berfungsi untuk menampilkan berbagai komponen web(Tuti Susilawati, 2020)

Kementerian Agama (Kemenag) merupakan salah satu lembaga pemerintah yang memiliki peran dalam mengatur bidang keagamaan di Indonesia. Salah satu tugas utamanya adalah pengelolaan Pendidikan Islam, termasuk memastikan para guru menerima tunjangan profesi sesuai dengan peraturan yang berlaku. Dalam konteks ini, bagian Pendidikan Islam di Kantor Kemenag Kabupaten Minahasa memiliki peran dalam pengelolaan dan pelaporan tunjangan profesi guru.

Proses pengelolaan laporan tunjangan profesi guru di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Minahasa selama ini masih dilakukan secara manual, dengan memanfaatkan dokumen fisik yang disimpan dalam arsip berkas. Setiap laporan yang diterima dari para guru harus diperiksa, diverifikasi, dan dihitung ulang secara manual oleh staf administrasi. Proses ini tidak hanya memakan waktu yang cukup lama, tetapi juga memiliki risiko tinggi terkait dengan hilangnya atau rusaknya dokumen. Di samping itu, pencarian dokumen yang telah diserahkan juga menjadi tantangan tersendiri, karena tidak ada sistem yang terstruktur untuk menyimpan dan mengakses data tersebut secara cepat dan efisien. Proses manual yang bergantung pada pengelolaan berkas fisik tersebut dapat menyebabkan kesalahan dalam pengolahan data, kesulitan dalam pencarian dokumen, serta keterlambatan dalam pengiriman laporan yang penting.

Selain itu, di era digital seperti sekarang ini, kebutuhan untuk mengadopsi teknologi informasi dalam pengelolaan administrasi semakin mendesak. Sebagian besar instansi pemerintahan, termasuk Kementerian Agama, masih menghadapi kendala dalam mengelola data secara efektif dan efisien, yang berdampak pada keterlambatan pelayanan dan pengolahan laporan. Terlebih lagi, dengan jumlah guru yang terus bertambah setiap tahunnya, volume laporan yang harus dikelola menjadi sangat besar. Hal ini menyebabkan proses manual menjadi tidak lagi memadai, baik dari segi kecepatan maupun akurasi dalam mengelola data laporan tunjangan profesi guru.

Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut, penulis mengembangkan *Sistem Informasi Laporan Tunjangan Profesi Guru* berbasis web yang bertujuan untuk menggantikan pengelolaan laporan secara manual dengan sistem yang lebih efisien dan terstruktur. Dengan sistem ini, laporan tunjangan profesi guru dapat dikelola secara digital, mengurangi risiko kesalahan dalam pengelolaan data, serta memungkinkan proses verifikasi dan pengolahan laporan berjalan lebih cepat dan akurat. Selain itu, sistem berbasis web ini memungkinkan akses yang lebih mudah dan cepat bagi staf Kemenag untuk memverifikasi data dan membuat laporan yang dibutuhkan tanpa harus bergantung pada pengelolaan dokumen fisik.

Sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dalam meningkatkan efisiensi administrasi dan pengelolaan data tunjangan profesi guru di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Minahasa, serta dapat mengurangi beban kerja staf administrasi yang sebelumnya harus mengelola laporan secara manual. Dengan adanya sistem yang lebih terstruktur dan otomatis, pengelolaan laporan tunjangan profesi guru dapat dilakukan dengan lebih akurat, transparan, dan efisien.

## **METODE PENELITIAN**

Metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah model prototype. Model ini dibuat secara terstruktur dan memiliki beberapa tahap-tahap yang harus dilalui dalam pembuatannya namun jika tahap final dinyatakan bahwa sistem yang telah dibuat belum sempurna maka sistem dievaluasi kembali. (Renaningtias & Apriliani, 2021) . Pembuatan model software yang sederhana dengan penggambaran dasar yang digunakan untuk dijadikan rancangan merupakan pengertian dari prototype. (Zuhri et al., n.d.) Prototyping merupakan proses yang digunakan untuk membantu pengembangan perangkat lunak dalam membentuk model perangkat lunak. (Renaningtias & Apriliani, 2021)

Tahapan dalam penelitian ini yang disesuaikan dengan model yang diimplementasikan adalah sebagai berikut.

### **1. Pengumpulan Kebutuhan dan Analisis**

Sistem Tahapan pertama yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan kebutuhan dan analisis sistem. Pada tahapan ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem dan garis besar dari sistem yang akan dibuat. Dalam mengembangkan sistem informasi tugas akhir ini, diperlukan biodata mahasiswa dan judul dari tugas akhir.

2. Pemodelan perancangan secara cepat

Tahapan selanjutnya adalah pemodelan perancangan secara cepat yang digunakan sebagai acuan yang digunakan dalam pembuatan model prototype.

3. Pembentukan prototype

Dalam tahap ini, dilakukan pembentukan prototype berdasarkan rancangan pemodelan yang telah dilakukan sebelumnya.

4. Evaluasi prototype

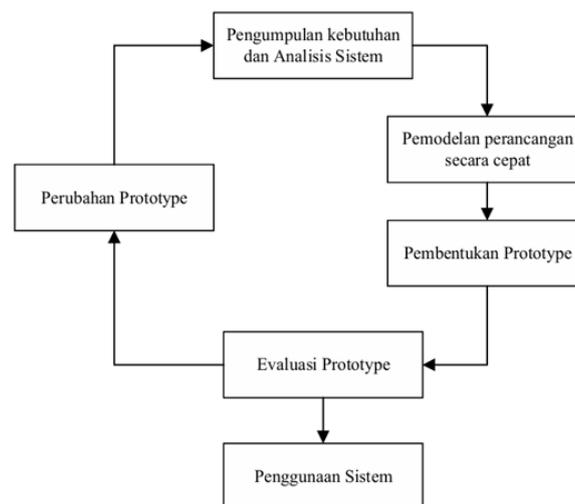
Pada tahapan ini, dilakukan evaluasi terhadap prototype yang disesuaikan dengan kebutuhan. Jika belum sesuai dengan kebutuhan, maka dapat melakukan tahap selanjutnya yaitu melakukan perubahan prototype.

5. Perubahan prototype

Tahapan ini dilakukan untuk menyempurnakan prototype yang dibangun agar menghasilkan prototype yang sesuai dengan kebutuhan.

6. Penggunaan Sistem

Tahap terakhir dari metode penelitian ini adalah penggunaan sistem. Pada tahap ini sistem yang telah dievaluasi siap untuk digunakan. (Renaningtias & Apriliani, 2021)



Gambar 1. Metode *Prototype*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Kebutuhan

Pengembangan Sistem Informasi Laporan Tunjangan Profesi Guru berhasil menggantikan proses manual yang selama ini digunakan dengan sistem digital yang jauh lebih efisien. Laporan tunjangan yang sebelumnya dikelola dalam bentuk fisik kini dapat disimpan, dikelola, dan diakses secara terstruktur melalui sistem berbasis web. Sistem ini memungkinkan staf Kemenag untuk memantau dan memverifikasi laporan dengan lebih mudah, tanpa harus melakukan pengecekan manual terhadap tumpukan dokumen fisik.

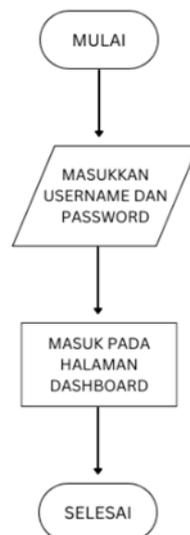
Selain itu, sistem ini juga berhasil mengurangi risiko kesalahan dalam rekapitulasi dan verifikasi laporan, yang sebelumnya sering terjadi akibat kesalahan manusia dalam pengolahan

data fisik. Dengan sistem yang terintegrasi, setiap data yang dimasukkan langsung tercatat secara otomatis dalam database yang terstruktur dengan baik.

Secara keseluruhan, sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data laporan tunjangan profesi guru, tetapi juga memberikan kemudahan dalam pelaporan dan pembuatan dokumentasi yang lebih profesional. Dengan menggunakan sistem ini, Kantor Kementerian Agama Kabupaten Minahasa dapat mengurangi ketergantungan pada proses manual yang rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan.

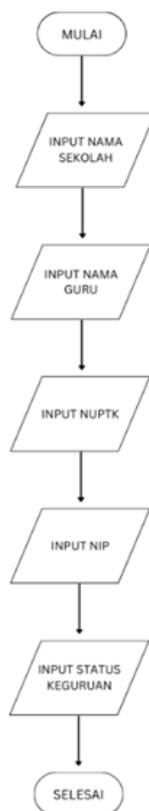
#### B. Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart sistem merupakan suatu urutan proses dalam system dengan menunjukkan alat dari media input, output serta jenis media yang digunakan untuk penyimpanan dalam proses pengolahan data sedangkan flowchart program merupakan suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan suatu urutan dari proses secara detail dan berhubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program .(Zalukhu et al., 2023)



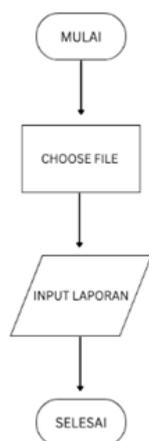
Gambar 2. *Flowchart Login*

Pada gambar 2 ini, menggambarkan bagaimana alur sistem login, dimana user terlebih dahulu memasukkan username dan password, jika benar maka user akan diarahkan pada halaman dashboard admin.



Gambar 3. *Flowchart* Tambah Data Guru

Pada gambar 3 menggambarkan bagaimana alur sistem dimana user dapat menginput data seperti Nama Sekolah, Nama Guru, NUPTK, NIP, Status Keguruan.



Gambar 4 *Flowchart* Manajemen Laporan

Pada gambar 4 menggambarkan bagaimana alur sistem dimana admin menambahkan file atau laporan.



Gambar 5 Tampilan Laporan Harian

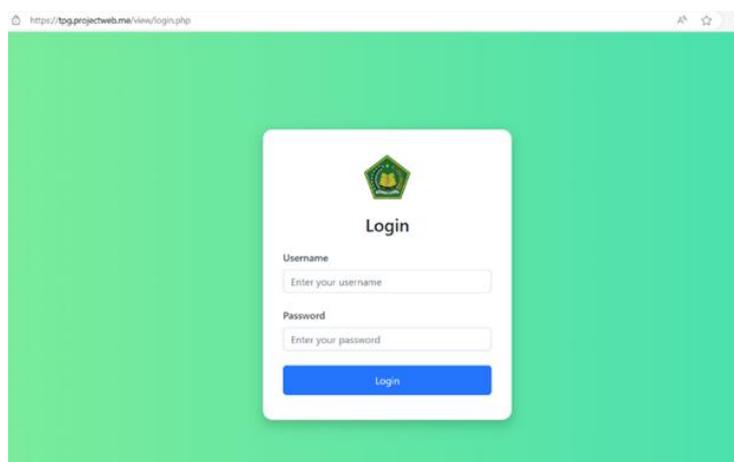
Pada gambar 5 menggambarkan bagaimana alur sistem dimana admin melihat file laporan harian yang berisi laporan yang di terima pada hari itu.



Gambar 6 Tampilan Laporan Bulanan

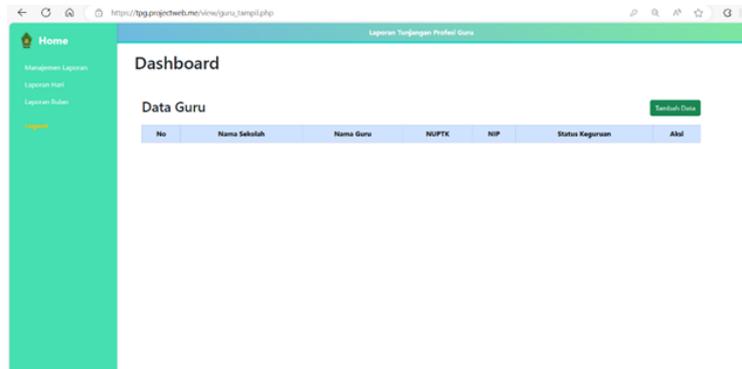
Pada gambar 6 menggambarkan bagaimana alur sistem dimana admin melihat file laporan bulanan yang berisi laporan yang di terima pada bulan itu.

### C. Hasil Rancangan



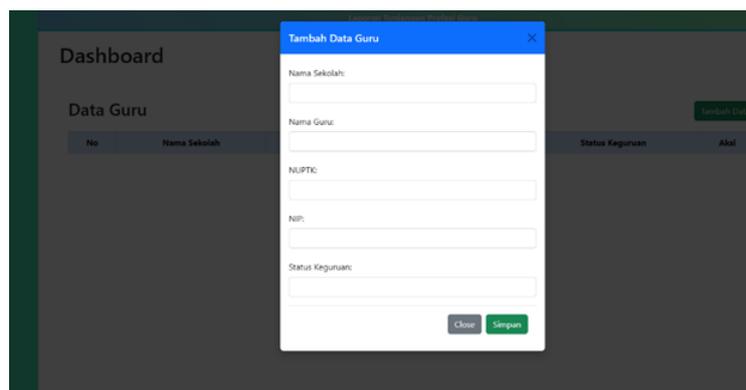
Gambar 7 Tampilan *Login*

Gambar 7 merupakan tampilan login, dimana user diwajibkan untuk login terlebih dahulu sebelum masuk ke dalam sistem.



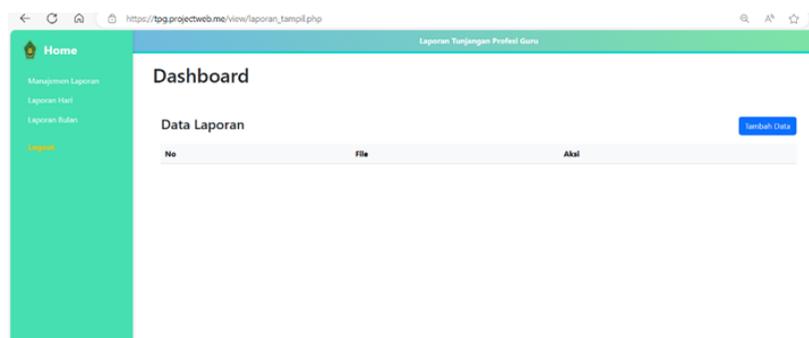
Gambar 8 Tampilan Dashboard

Gambar 8 merupakan tampilan dashboard yaitu tampilan pertama yang akan muncul ketika masuk ke dalam sistem.



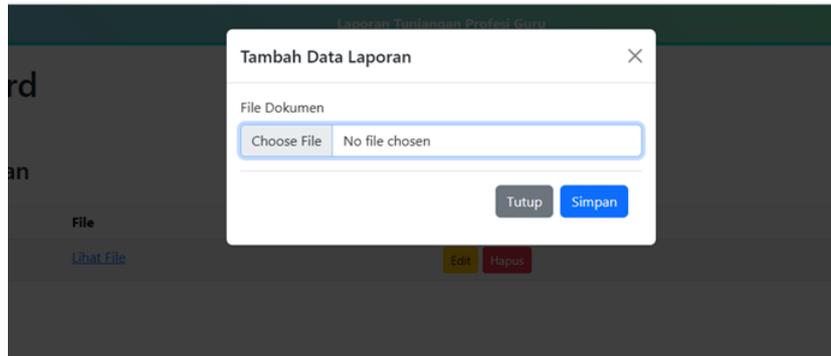
Gambar 9 Tampilan Tambah Data Guru

Gambar 9 merupakan tampilan dimana user dapat menginput data seperti Nama Sekolah, Nama Guru, NUPTK, NIP, Status Keguruan.



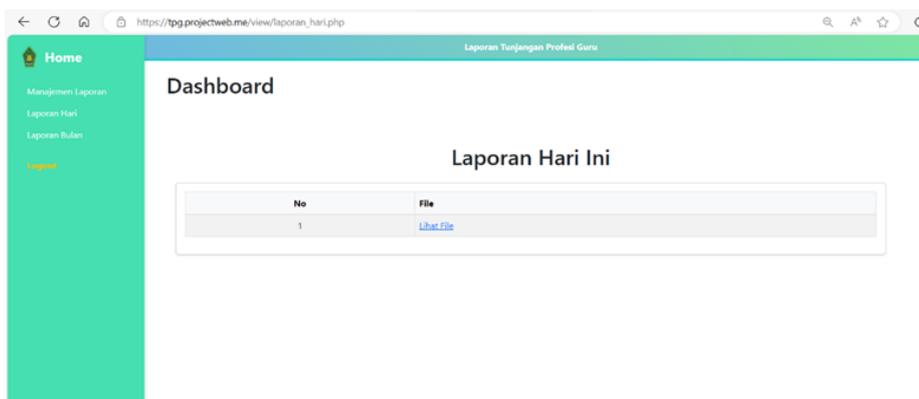
Gambar 10 Tampilan Manajement Laporan

Gambar 10 merupakan tampilan manajemen laporan, disini user bisa menambahkan laporan dengan mengklik tambah data di samping kanan



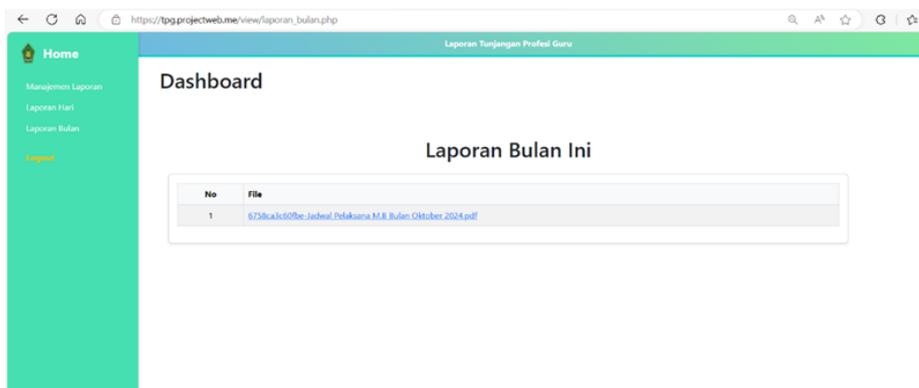
Gambar 11 Tampilan Tambah Data Laporan

Gambar 11 merupakan tampilan tambah data laporan yang dimana user memilih laporan yang akan di tambahkan



Gambar 12 Tampilan Laporan Harian

Gambar 12 merupakan tampilan laporan harian, dibagian ini mnampilkan laporan laporan yang di input pada hari itu



### Gambar 13 Tampilan Laporan Bulanan

Gambar 13 merupakan tampilan laporan harian, dibagian ini menampilkan laporan-laporan yang di input pada bulan tersebut.

### SIMPULAN

Pengembangan Sistem Informasi Laporan Tunjangan Profesi Guru di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Minahasa bertujuan untuk membantu pengelolaan laporan tunjangan guru secara digital dan mandiri. Sebelumnya, pengelolaan laporan dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kerusakan dan kehilangan. Dengan menerapkan metode Prototype, sistem ini dikembangkan secara iteratif dengan melibatkan pengguna akhir untuk memastikan fitur-fitur yang ada sesuai dengan kebutuhan. Proses pengembangan sistem digambarkan menggunakan diagram alur proses dan struktur database untuk menunjukkan interaksi pengguna serta pengelolaan data yang terstruktur. Melalui sistem ini, diharapkan pengelolaan laporan tunjangan guru menjadi lebih efisien, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan operasional Kemenag Kabupaten Minahasa.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada keluarga saya terutama kedua orang tua saya atas doa dan dukungannya, serta kepada dosen pembimbing lapangan atas arahan yang sangat membantu. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kemenag Kabupaten Minahasa atas kesempatan dan dukungan yang telah diberikan, serta semua pihak yang turut berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adelia Nitam, A. A. M. (2021). *Sistem Informasi Reservasi Hotel Rantauprapat Berbasis Web*.  
A.Sulthoni. (2020). *Sistem informasi e-commerce pemasaran hasil pertanian desa kluwan berbasis web*. Trevor Ashe.
- Hendrik Sitorus, J. P., & Sakban, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5(2).
- Kesuma Astuti, F., & Sri Agustina, D. (2022). Membangun Website MTS Negeri 01 OKU Timur Menggunakan Php dan Mysql. In *JIK* (Vol. 13, Issue 1).
- Lenti Mardayani Mendrofa, A. K. (2021). *ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN WARGA RUKUN TETANGGA PADA KELURAHAN PENGASINAN*.
- Permata Sari, A. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TALENT FILM BERBASIS APLIKASI WEB. *Jurnal Informatika Terpadu*, 6(1), 29–37. <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT>
- Putri, N., Pengalaman Magang Terhadap, P., Bina Taruna Gorontalo, U., & Ode Zusnita Muizu, W. (n.d.). *PENGARUH PENGALAMAN MAGANG TERHADAP KESIAPAN KERJA FRESH GRADUATES*.

- Rasid Ridho, M. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA CV POWERSHOP. In *JURNAL COMASIE*.
- Renaningtias, N., & Apriliani, D. (2021). PENERAPAN METODE PROTOTYPE PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TUGAS AKHIR MAHASISWA. In *Jurnal Rekursif* (Vol. 9, Issue 1). <http://ejournal.unib.ac.id/index.php/rekursif/92>
- Sonny, S., & Rizki, S. N. (2021). PENGEMBANGAN SISTEM PRESENSI KARYAWAN DENGAN TEKNOLOGI GPS BERBASIS WEB PADA PT BPR DANA MAKMUR BATAM. In *JURNAL COMASIE* (Vol. 04, Issue 04).
- Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten) Irwanto. In *Lectura: Jurnal Pendidikan* (Vol. 12, Issue 1).
- Tanjung, M. H. A. A., Harahap, N. B., Siboro, M. E., & Harahap, M. (2023). Program Magang Keahlian sebagai Sarana Praktik dan Peningkatan Kompetensi Mahasiswa di Bidang Penerbitan. *Indonesian Journal of Community Services*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.30659/ijocs.5.1.1-11>
- Tuti Susilawati, F. Y. M. R. R. A. (2020). *MEMBANGUN WEBSITE TOKO ONLINE PEMPEK NTHREE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL*.
- Zalukhu, A., Purba, S., Darma, D., Zalukhu<sup>1</sup>, A., Purba<sup>2</sup>, S., Darma<sup>3</sup>, D., Teknik Informatika, M., & Industri, F. T. (2023). PERANGKAT LUNAK APLIKASI PEMBELAJARAN FLOWCHART. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Industri*, 4(1).
- Zuhri, A., Muhtadi, A., & Junaedi, L. (n.d.). Implementasi Metode Prototype dalam Membangun Sistem Informasi Penjualan Online pada Toko Herbal Pahlawan. In *Journal of Advances in Information and Industrial Technology (JAIIIT)* (Vol. 3, Issue 1).