

Implementasi Sistem Pengelolaan Data Verifikasi Calon Penerima Honorarium PTK PAUD Berbasis Web dengan Laravel

Reva Yulian Satria¹, Aisah Rini Susanti²

¹Universitas Djuanda, i.2210497@unida.ac.id

²aisahrini@unida.ac.id,

ABSTRAK

Pengelolaan data verifikasi calon penerima honorarium PTK PAUD merupakan aspek penting dalam administrasi pendidikan, terutama dalam memastikan transparansi dan akurasi distribusi dana. Penelitian ini mengusulkan implementasi sistem berbasis web untuk pengelolaan data verifikasi calon penerima honorarium PTK PAUD dengan menggunakan Laravel, sebuah framework PHP yang populer dan efisien. Sistem ini dirancang untuk menyederhanakan proses pengumpulan, pemrosesan, dan pelaporan data, serta meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam verifikasi data. Metode yang digunakan mencakup pengembangan aplikasi web menggunakan Laravel, yang meliputi pembuatan antarmuka pengguna yang intuitif, sistem autentikasi pengguna dengan peran yang berbeda, dan fitur-fitur untuk input data, verifikasi, dan pelaporan. Sistem ini juga dilengkapi dengan fungsi pencarian dan filter untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi yang relevan. Hasil dari implementasi sistem ini menunjukkan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan data, serta kemampuan untuk menghasilkan laporan yang lebih akurat dan tepat waktu. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses verifikasi calon penerima honorarium dapat dilakukan dengan lebih efektif, mendukung transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana pendidikan di PAUD.

Kata Kunci: Pengelolaan Data, Verifikasi, Honorarium PTK PAUD, Sistem Berbasis Web, Laravel, Administrasi Pendidikan, Otentikasi Pengguna, Input Data, Pelaporan

PENDAHULUAN

Dalam konteks administrasi pendidikan, pengelolaan data verifikasi calon penerima honorarium PTK PAUD memegang peranan penting dalam memastikan efisiensi dan keakuratan distribusi dana. Proses ini mencakup berbagai tahapan mulai dari pengumpulan data, pemrosesan, hingga pembuatan laporan. Namun, sering kali tantangan muncul dalam hal pengelolaan data yang kompleks dan kebutuhan untuk memastikan bahwa data yang diproses adalah valid dan sesuai.

Di era digital saat ini, sistem berbasis web menawarkan solusi yang lebih baik dan lebih efisien dibandingkan metode tradisional. Laravel, sebagai salah satu framework PHP yang banyak digunakan, memberikan alat dan fitur yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi web yang mampu memenuhi kebutuhan pengelolaan data dengan baik. Laravel menawarkan kemudahan dalam membangun aplikasi yang scalable dan aman, serta mendukung pengembangan fitur-fitur yang mempermudah proses pengelolaan data.

Dalam penelitian ini, dikembangkan sebuah sistem berbasis web menggunakan Laravel yang dirancang khusus untuk mengelola data verifikasi calon penerima honorarium PTK PAUD. Sistem ini bertujuan untuk memperbaiki dan menyederhanakan proses pengumpulan data, verifikasi, dan pembuatan laporan, serta meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan. Dengan menggunakan sistem ini, diharapkan dapat dicapai kemudahan dalam pengelolaan data dan menghasilkan laporan yang lebih akurat, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam administrasi honorarium.

TEORI DAN METODE PENELITIAN

1.1 Pengelolaan Data

Pengelolaan data merupakan proses yang mengubah data mentah menjadi informasi yang bernilai dan mudah dipahami. Data mentah sering kali hanya berupa angka atau catatan yang belum memiliki makna bagi pengguna, sehingga diperlukan proses pengolahan tertentu untuk menjadikannya informasi yang berguna (GreatNusa, 2023). Pengelolaan data juga dapat diartikan sebagai serangkaian proses pengolahan yang bertujuan menghasilkan informasi atau pengetahuan dari data mentah. Setelah sistem dikembangkan, proses ini bisa dijalankan secara otomatis menggunakan computer (Ambar & Ambarita, 2017).

1.1.1 Fungsi dan Tahapan Pengelolaan Data

1. Pengumpulan Data: Langkah pertama dalam pengelolaan data adalah mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti survei, kuesioner, basis data, dan media sosial. Data yang dikumpulkan perlu dibersihkan agar akurat, lengkap, dan sesuai dengan format yang dibutuhkan (Lintasarta Cloudeka, 2023)
2. Pengolahan Data: Setelah data dibersihkan, tahap berikutnya adalah mengolah data. Pada tahap ini, data diubah ke dalam format yang lebih berguna dan siap dianalisis, misalnya melalui konversi ke dalam bentuk grafik, tabel, atau diagram.
3. Analisis dan Interpretasi Data: Data yang telah diolah kemudian dianalisis untuk menemukan tren, pola, dan hubungan antara berbagai data. Proses interpretasi ini bertujuan menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pengguna.

1.1.2 Pengelolaan Data dalam Konteks Komersial dan Ilmiah

Dalam dunia bisnis, pengelolaan data mencakup pengumpulan, pembersihan, dan analisis data untuk memperoleh informasi yang penting bagi perusahaan. Sebagai contoh, bank harus menyimpan data nasabah, mencatat transaksi, dan mengelola pembayaran. Di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, pengelolaan data melibatkan analisis untuk menghasilkan pengetahuan dari data mentah, seringkali menggunakan algoritma pembelajaran mesin dan kecerdasan buatan. Oleh karena itu, pengelolaan data mencakup keseluruhan proses mulai dari pengumpulan hingga presentasi data guna menyediakan informasi yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

1.2 Verifikasi Data

Verifikasi data adalah proses untuk memastikan bahwa data yang dimasukkan atau dipindahkan dari satu sumber ke sumber lain adalah benar, akurat, dan konsisten. Berikut ini beberapa definisi dan pengertian mengenai verifikasi data:

1.2.1 Pengertian Verifikasi Data

Verifikasi data adalah proses untuk memeriksa keakuratan dan konsistensi berbagai jenis data setelah terjadi migrasi data. Di beberapa bidang, proses ini dikenal sebagai Verifikasi Data Sumber (SDV), seperti yang diterapkan dalam uji klinis. Proses ini membantu memastikan bahwa data telah ditransfer dengan benar, lengkap, dan relevan dalam sistem baru.

1.2.2 Tujuan Verifikasi Data

Tujuan utama dari verifikasi data adalah memastikan bahwa data yang ada adalah benar dan akurat untuk mencegah terjadinya kesalahan atau penyalahgunaan data. Hal ini sangat penting dalam berbagai konteks, seperti keamanan online, aplikasi keuangan, dan manajemen data perusahaan.

Selain itu, verifikasi data bertujuan untuk melindungi pengguna dengan menghindari penggunaan data secara tidak sah (verihubs, 2022)

1.2.3 Metode Verifikasi Data

1. Metode Entri Ganda dan Uji Baca: Metode verifikasi data dapat berupa entri data ganda dan uji baca, di mana seseorang memeriksa data yang dimasukkan dengan dokumen aslinya.
2. Pencocokan Data dalam Aplikasi Keuangan: Dalam aplikasi keuangan, verifikasi data sering kali melibatkan proses pencocokan antara data yang dimasukkan oleh pengguna dengan data yang sudah ada di sistem perusahaan.

3. Teknik Validasi: Verifikasi data juga dapat dilakukan melalui teknik validasi untuk memastikan bahwa data sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (Ad Ins, 2023)

1.2.4 Contoh Penerapan Verifikasi Data

Dalam aplikasi keuangan seperti Shopee, verifikasi data dilakukan dengan meminta pengguna mengunggah Kartu Tanda Penduduk (KTP) untuk memvalidasi identitas.

Dalam konteks keamanan online, verifikasi data digunakan untuk memastikan bahwa data login yang digunakan adalah milik pengguna yang sah. Oleh karena itu, verifikasi data sangat penting dalam manajemen data untuk memastikan ketepatan dan akurasi informasi, serta mencegah kesalahan atau penyalahgunaan data.

1.3 Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah upaya pendidikan yang ditujukan bagi anak sejak lahir hingga usia enam tahun. Tujuannya adalah untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani anak agar siap memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Berikut beberapa poin penting tentang PAUD:

1.3.1 Definisi dan Tujuan

PAUD merupakan pembinaan bagi anak dari lahir hingga usia enam tahun. Tujuan utama PAUD adalah mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh, mencakup aspek agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni.

1.3.2 Jalur Pendidikan

PAUD dapat diselenggarakan melalui pendidikan formal, nonformal, atau informal. Jalur formal meliputi Taman Kanak-Kanak (TK), Raudatul Athfal (RA), dan

bentuk lain yang setara. Jalur nonformal dapat berupa Kelompok Bermain (KB), Taman Penitipan Anak (TPA), atau bentuk lain yang setara.

1.3.3 Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia Dini (STPPA)

Pengelolaan dan penyelenggaraan PAUD harus berpedoman pada STPPA, yang merupakan kriteria mengenai kemampuan yang harus dicapai anak pada semua aspek perkembangan dan pertumbuhan.

1.3.4 Manfaat PAUD

PAUD memiliki banyak manfaat, termasuk membantu anak dalam bersosialisasi, mengembangkan kemandirian, belajar rutinitas baru, dan mendukung transisi ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. PAUD juga berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan mengurangi angka putus sekolah (Komalasari, n.d.).

1.3.5 Satuan Pendidikan PAUD

PAUD sebagai satuan pendidikan menyajikan informasi mengenai satuan pendidikan seperti KB atau TPA. PAUD sebagai program/layanan menyediakan program yang diselenggarakan oleh satuan pendidikan nonformal/Pendidikan Masyarakat (Dikmas) (kemdikbud, 2024).

1.3.6 Pendidikan Anak Usia Dini Formal

1. Penyelenggara: PAUD formal dilakukan oleh lembaga pendidikan resmi seperti TK dan RA, dirancang untuk anak-anak usia 4-6 tahun.
2. Kurikulum: Kurikulum PAUD formal ditetapkan oleh pemerintah, seperti Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), untuk memastikan pendidikan yang seimbang sesuai usia.
3. Tujuan: PAUD formal bertujuan mempersiapkan anak-anak untuk masuk ke pendidikan dasar, seperti Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI).

4. Struktur Program: Program pada PAUD formal dirancang secara sistematis untuk memastikan kesiapan anak memasuki pendidikan dasar. Lembaga seperti TK atau RA sering terintegrasi dengan lembaga pendidikan dasar, mendukung kesinambungan antara PAUD dan pendidikan dasar (Imam Mahdi & Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2021).

1.3.7 Pendidikan Anak Usia Dini Non-Formal

1. Penyelenggara: PAUD non-formal dijalankan oleh lembaga yang tidak terikat langsung dengan pemerintah, seperti yayasan atau kelompok masyarakat.
2. Kurikulum: Kurikulum PAUD non-formal lebih fleksibel dan disesuaikan dengan perkembangan anak, tanpa terikat oleh standar pemerintah, dengan fokus pada belajar melalui bermain dan aktivitas stimulasi.
3. Tujuan: Bertujuan mengembangkan kemampuan dasar anak sebelum masuk ke pendidikan formal seperti TK atau RA.
4. Struktur Program: Meliputi program seperti Kelompok Bermain (KB) dan Tempat Penitipan Anak (TPA) yang lebih fleksibel dan bervariasi, dengan aktivitas seperti bermain, menggambar, dan membuat kerajinan(Salma, 2023).

1.3.8 Pendidikan Anak Usia Dini Informal

1. Penyelenggara: PAUD informal dilakukan di lingkungan sehari-hari, terutama dalam keluarga dan masyarakat.
2. Kurikulum: Tidak ada kurikulum terstruktur, dan pembelajaran terjadi secara spontan dan alami melalui interaksi sehari-hari antara anak dan lingkungan sekitar.
3. Mendukung perkembangan anak secara alami melalui aktivitas sehari-hari yang menggabungkan unsur bermain dan belajar.

4. Struktur Program: PAUD informal tidak memiliki struktur atau tingkatan formal, dengan fokus utama pada pembelajaran melalui pengalaman bermain dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari (Caesaria & Adit, 2022).

Secara keseluruhan, PAUD formal menawarkan pendekatan yang lebih terstruktur, sementara PAUD non-formal dan informal memberikan fleksibilitas

1.4 Tenaga Pendidik dan Kependidikan (PTK)

Tenaga Pendidik dan Kependidikan (PTK) adalah individu yang berperan krusial dalam dunia pendidikan, bertanggung jawab untuk membimbing, mengajar, serta melatih peserta didik. Peran PTK sangat strategis dalam memastikan proses pendidikan berjalan dengan efektif dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Berikut adalah beberapa aspek kunci terkait PTK:

1.4.1 Tugas dan Fungsi PTK

1. Perumusan dan Implementasi Kebijakan : PTK terlibat dalam penyusunan dan pelaksanaan kebijakan pendidikan, termasuk dalam evaluasi dan penyusunan laporan hasil kebijakan.
2. Pengembangan Profesional : PTK bertanggung jawab untuk mengikuti dan mengimplementasikan program pengembangan profesional guna meningkatkan kompetensi dan kinerja mereka.
3. Manajemen Mutasi : Pengelolaan perpindahan tenaga pendidik dan kependidikan ke berbagai institusi pendidikan dilakukan untuk mendukung distribusi sumber daya manusia yang lebih merata.
4. Penghargaan dan Perlindungan Hak : Pemberian penghargaan bagi tenaga pendidik yang berprestasi serta perlindungan atas hak-hak mereka menjadi fokus utama dalam menjaga kesejahteraan PTK.

1.4.2 Data Induk PTK

Portal Data Kemendikbudristek menyediakan Data Induk PTK yang mencakup informasi lengkap mengenai status, riwayat pengajaran, serta data terbaru berdasarkan provinsi. Data ini menjadi acuan penting dalam berbagai kebijakan pendidikan.

1.4.3 Pengelolaan PTK

Pengelolaan PTK melibatkan proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan, dengan tujuan utama untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi kerja tenaga pendidik dan kependidikan. Hal ini dilakukan agar PTK dapat menjalankan tugasnya secara optimal.

1.4.4 Tantangan dan Fokus Masa Depan

Di masa depan, PTK diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan dengan mengadopsi teknologi dan metode pembelajaran yang inovatif. Mereka juga harus siap beradaptasi dengan perubahan kurikulum serta standar pendidikan yang terus berkembang.

Secara keseluruhan, PTK memegang peran yang sangat esensial dalam menciptakan sistem pendidikan yang berkualitas dan mampu menjawab kebutuhan masyarakat secara efektif.

1.5 Pengertian Framework

Framework adalah struktur yang berisi kode generik yang digunakan untuk membantu pengembangan perangkat lunak. Framework berfungsi sebagai template dalam pembuatan situs dan aplikasi, memungkinkan pengembang untuk menambahkan kode tambahan sesuai kebutuhan dan memodifikasinya sesuai dengan tujuan spesifik yang diinginkan (Carissa, 2022).

1.5.1 Fungsi Framework

1. Menghemat Waktu dan Tenaga: Framework memungkinkan pengembang fokus pada logika aplikasi utama daripada detail teknis kecil seperti menulis fungsi dasar, sehingga meningkatkan efisiensi proses pengembangan (Nurul Huda, 2024).
2. Mengurangi Biaya: Dengan menggunakan framework, biaya pengembangan dapat ditekan karena tidak perlu membuat kode dasar atau fungsi dari awal (Team, 2024).
3. Meningkatkan Kualitas Aplikasi: Framework membantu meningkatkan kualitas aplikasi dengan menyediakan pedoman dan aturan yang jelas untuk perencanaan, pembuatan, dan pemeliharaan aplikasi (Annisa, 2023).
4. Meningkatkan Stabilitas dan Keamanan: Framework telah melewati pengujian yang ketat untuk menjamin stabilitas dan keandalan, serta dilengkapi dengan fitur keamanan standar seperti pencegahan SQL Injection dan Cross-Site Scripting (XSS).

1.5.2 Manfaat Lainnya

1. Mendukung Pemeliharaan Aplikasi: Framework memudahkan pemeliharaan aplikasi dengan menyediakan konvensi pengkodean yang konsisten, sehingga mempermudah pembacaan kode dan pencarian bug (admin_dti, 2023).
2. Mempermudah Dokumentasi: Framework seringkali dilengkapi dengan alat atau fitur untuk dokumentasi, yang membantu pengembang dalam menyusun dokumentasi aplikasi secara lengkap dan terstruktur.

1.6 Pengertian Laravel

Laravel adalah framework PHP yang bersifat open source dan dirancang untuk memudahkan pengembangan aplikasi web secara efisien dan elegan.

Framework ini pertama kali diluncurkan pada 9 Juni 2011 oleh Taylor Otwell sebagai alternatif untuk CodeIgniter karena CodeIgniter tidak memiliki fitur autentikasi dan otorisasi pengguna bawaan (Yasin K, 2019).

Laravel tersedia secara gratis di bawah lisensi MIT, yang memungkinkan pengembang menggunakannya tanpa biaya (admin_dti, 2023). Laravel menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC), di mana pengembang dapat fokus pada satu aspek tertentu dari arsitektur ini: model (yang mengelola database), view (yang menampilkan data kepada pengguna), dan controller (yang menjembatani model dan view saat ada permintaan dari pengguna).

1.6.1 Fitur Utama

1. Eloquent ORM: Sistem Object-Relational Mapping (ORM) yang memfasilitasi interaksi dengan model data dan berbagai jenis database tanpa hambatan.
2. Artisan CLI: Command Line Interface (CLI) yang membantu pengembang melakukan migrasi data, mengelola basis data, dan menghasilkan kode boilerplate, controller, model, dan lainnya (idcloudhost, 2023).
3. Paginasi Otomatis: Fitur yang secara otomatis membuat paginasi untuk menampilkan data dengan lebih rapi dan tidak terlalu panjang (News, 2022).
4. Keamanan: Laravel menyediakan berbagai fungsi keamanan seperti validasi input, autentikasi, otorisasi, dan perlindungan terhadap CSRF, script, dan SQL injection.

1.6.2 Kelebihan

1. Menghemat Waktu Pengembangan: Laravel menggunakan komponen dari framework lain serta perpustakaan built-in, sehingga proses pengembangan aplikasi web menjadi lebih cepat.

2. Mengoptimalkan Kinerja: Laravel telah melalui berbagai tes kualitas dan kecepatan, memungkinkan aplikasi yang dibangun dengan Laravel memiliki performa yang lebih optimal.
3. Mengurangi Kode: Fitur built-in dari Laravel memungkinkan pengembang untuk mengurangi jumlah kode yang harus ditulis.
4. Dukungan Komunitas: Laravel memiliki komunitas pengguna yang besar dan aktif, yang memudahkan penyelesaian masalah yang dihadapi pengembang.

1.7 Desain/Rancangan Kuliah Kerja Lapangan (KKL)

Desain/Rancangan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) ini berfokus pada pengembangan aplikasi web "Pengelolaan Data Verifikasi Calon Penerima Honorium PTK Paud Berbasis Web Menggunakan Laravel Di Dinas Pendidikan Kota Bogor". Rancangan ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan sistem manajemen data dengan mempertimbangkan aspek-aspek teknis dan fungsional dari aplikasi.

1.7.1 Desain Sistem

1. Tujuan Rancangan

Membangun sebuah aplikasi berbasis web yang efisien untuk mengelola data verifikasi calon penerima honorium PTK. Aplikasi ini bertujuan untuk menyediakan antarmuka yang user-friendly bagi pengguna untuk melakukan autentikasi, manajemen data PTK, dan pembuatan laporan.

2. Pemilihan Teknologi

1. Framework: Laravel 9 dipilih karena fitur-fitur canggihnya seperti routing, Eloquent ORM, dan Blade templating engine yang memudahkan pengembangan dan pemeliharaan aplikasi.

2. Server dan Database: XAMPP digunakan sebagai server lokal untuk menyediakan lingkungan Apache, MySQL, dan PHP. MySQL berfungsi sebagai database server untuk menyimpan data PTK.

3. Struktur Aplikasi:

1. Arsitektur MVC: Menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC) untuk memisahkan logika aplikasi, data, dan antarmuka pengguna. Model mengelola data dan interaksi dengan database, View menampilkan data kepada pengguna, dan Controller menghubungkan Model dan View.
2. Struktur Folder: Laravel memiliki struktur folder yang terorganisir (app/, bootstrap/, config/, database/, public/, resources/, routes/, storage/, tests/, vendor/) untuk mempermudah pengembangan dan pemeliharaan aplikasi.

1.7.2 Desain Fitur Utama

1. Fitur Autentikasi Pengguna**:

1. Login: Menggunakan middleware bawaan Laravel dan paket Laravel Breeze untuk mengelola autentikasi pengguna. Memastikan pengguna harus login untuk mengakses fitur aplikasi.
2. Registrasi: Fitur pendaftaran pengguna baru dengan input data diri, email, dan password, yang disimpan dalam tabel `users`.
3. Manajemen Pengguna: Admin dapat mengelola hak akses pengguna dan menghapus akun jika diperlukan.

2. Fitur Dashboard:

1. Tampilan Profil: Setelah login, pengguna akan diarahkan ke dashboard yang menampilkan ringkasan profil termasuk nama dan foto profil. Dashboard juga menyediakan akses ke menu utama seperti manajemen data PTK, laporan, dan fitur pencarian.

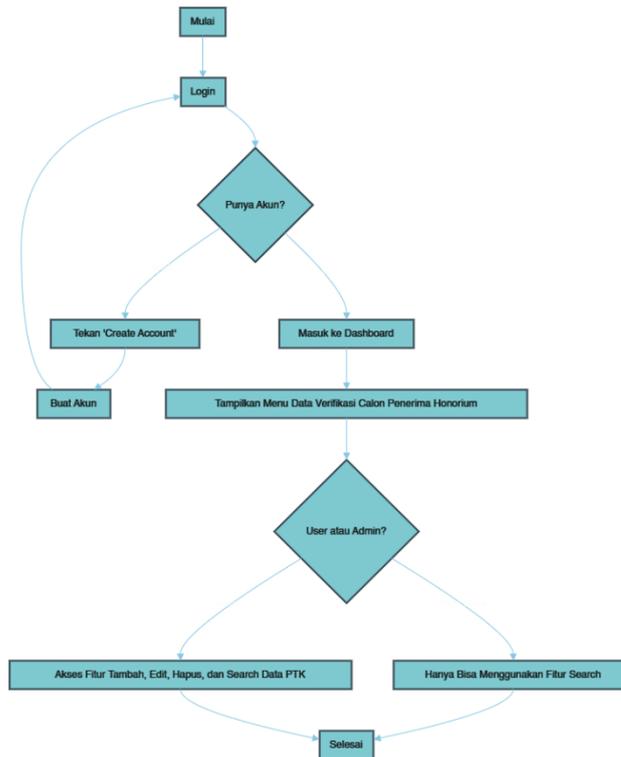
3. Fitur Manajemen Data PTK

1. **Input Data:** Formulir input data menyediakan berbagai field yang perlu diisi oleh pengguna. Data yang diinputkan akan disimpan di database.
2. **Edit Data:** Pengguna dapat memilih data yang sudah ada untuk diubah, lalu menyimpan perubahan tersebut ke database.
3. **Verifikasi Data:** Fitur ini memungkinkan admin untuk memverifikasi data yang telah diinput oleh pengguna.

4. Fitur Pencarian dan Filter Data

1. **Pencarian:** Pengguna dapat mengetikkan kata kunci di kolom pencarian untuk menemukan data yang relevan.
2. **Filter:** Opsi filter tersedia untuk mempersempit hasil pencarian berdasarkan kriteria yang dipilih pengguna.

Berikut adalah flowchart yang menggambarkan proses login, pembuatan akun, dan penggunaan fitur berdasarkan tipe pengguna (user biasa atau admin):



Gambar 1 flowchart project website "DATA VERIFIKASI CALON PENERIMA HONORIUM"

1.7.3 Alasan Pemilihan Desain

1. Kesesuaian Teknologi: Laravel 9 dan XAMPP dipilih karena kemampuannya untuk mendukung pengembangan aplikasi berbasis web dengan kebutuhan fungsionalitas yang kompleks dan pengelolaan data yang besar.
2. Arsitektur MVC: Pilihan ini memudahkan pemeliharaan dan pengembangan aplikasi dengan memisahkan logika aplikasi dari tampilan dan pengelolaan data.

1.8 Penentuan Objek Kuliah Kerja Lapangan (KKL)

Objek Kuliah Kerja Lapangan (KKL) dalam proyek ini adalah aplikasi web "Pengelolaan Data Verifikasi Calon Penerima Honorium PTK di Satuan Pendidikan PAUD dan Pendidikan Kesetaraan". Objek ini dipilih karena relevansinya dengan kebutuhan pengelolaan data dalam konteks pendidikan dan verifikasi calon penerima honorium. Berikut adalah deskripsi karakteristik objek:

1.8.1 Deskripsi Karakteristik Objek

1. Nama Aplikasi: Pengelolaan Data Verifikasi Calon Penerima Honorium PTK di Satuan Pendidikan PAUD dan Pendidikan Kesetaraan
2. Jenis Aplikasi: Aplikasi berbasis web untuk manajemen data dan verifikasi calon penerima honorium PTK.

1. Fungsi Utama

1. Manajemen Data PTK: Mengelola data calon penerima honorium, termasuk data pribadi, pendidikan, dan informasi terkait lainnya.
2. Verifikasi Data: Memproses dan memverifikasi data calon penerima honorium untuk memastikan akurasi dan kepatuhan.
3. Pembuatan Laporan: Menyediakan fitur untuk menghasilkan laporan mengenai data verifikasi yang diperlukan oleh pihak-pihak terkait.

2. Pengguna Aplikasi

1. Admin : Bertanggung jawab atas manajemen data dan pengguna sistem. Memiliki akses penuh untuk mengelola dan mengedit data.
2. User : Dapat mengakses situs web dan melakukan pencarian data PTK

3. Karakteristik Teknis

1. Framework: Laravel 9, dipilih untuk kemampuannya dalam mendukung pengembangan aplikasi web dengan fitur yang kompleks.
2. Server dan Database: Dijalankan pada server lokal menggunakan XAMPP dengan MySQL sebagai database server untuk menyimpan data
3. Arsitektur: Menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC) untuk pemisahan logika aplikasi, data, dan tampilan pengguna.

4. Lingkungan Pengembangan

1. Server: XAMPP
2. Database: MySQL
3. Bahasa Pemrograman: PHP (Laravel Framework)

5. Cakupan Sistem

1. Pendaftaran dan Autentikasi Pengguna: Fitur login dan registrasi untuk memastikan akses yang aman ke aplikasi.
2. Manajemen Data: Fitur untuk memasukkan, mengedit, dan menghapus data calon penerima honorium.
3. Laporan dan Analisis: Kemampuan untuk menghasilkan laporan yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.

1.8.2 Alasan Pemilihan Objek

1. Kebutuhan Praktis: Aplikasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan praktis dalam pengelolaan dan verifikasi data honorium PTK, yang merupakan bagian penting dari administrasi pendidikan.
2. Relevansi: Objek ini relevan dengan proses yang ada di satuan pendidikan dan penting untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data verifikasi.
3. Potensi Pengembangan: Aplikasi ini menawarkan potensi untuk pengembangan lebih lanjut, termasuk fitur tambahan yang dapat diintegrasikan berdasarkan umpan balik pengguna dan kebutuhan sistem di masa depan.

1.9 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Pendidikan Kota Bogor meliputi observasi langsung, wawancara, dan studi dokumen.

1. Observasi langsung dilakukan untuk memahami secara langsung proses kerja yang berlangsung di bidang PAUD-Dikmas, khususnya dalam pengelolaan data PTK, input data siswa putus sekolah, pagu anggaran, dan data ijazah. Metode ini dipilih karena memungkinkan penulis untuk memperoleh data yang relevan dan akurat sesuai dengan kondisi lapangan.
2. Wawancara dengan staf dinas digunakan untuk mendapatkan informasi mendalam terkait prosedur dan kebijakan yang berlaku, serta untuk memahami konteks data yang dikelola. Metode ini dipilih karena memungkinkan pengumpulan data yang lebih kaya dan detail, yang mungkin tidak tersedia melalui dokumen tertulis.
3. Studi dokumen dilakukan dengan memeriksa berkas-berkas seperti "Lembar Verifikasi Calon Penerima Honorarium" dan data Excel yang telah disiapkan oleh dinas. Metode ini dipilih karena berkas-berkas tersebut merupakan sumber data primer yang penting dalam proses kerja yang dilaksanakan.

Deskripsi data hasil observasi menunjukkan bahwa proses input data dilakukan dengan teliti untuk memastikan kesesuaian antara data yang ada di berkas fisik dengan data yang diinput ke dalam sistem digital. Hasil observasi juga mengungkapkan beberapa tantangan dalam pengelolaan data, seperti ketidakcocokan format data dan kesalahan input manual.

1.10 Instrumen Kuliah Kerja Lapangan (KKL)

Instrumen yang digunakan dalam Kuliah Kerja Lapangan (KKL) ini mencakup:

1. Komputer dan Microsoft Excel: Digunakan untuk menginput data dari berkas fisik ke dalam format digital. Microsoft Excel dipilih karena kemampuannya dalam mengorganisir dan memanipulasi data secara efisien.
2. Aplikasi Web Dinas Pendidikan Kota Bogor (Japati dan Pelunasan Biaya Pendidikan): Digunakan untuk menginput data siswa putus sekolah, pagu

anggaran, dan data ijazah ke dalam sistem yang lebih terintegrasi. Aplikasi ini dipilih karena merupakan platform resmi yang digunakan oleh dinas untuk pengelolaan data.

3. Berkas Fisik: Seperti "Lembar Verifikasi Calon Penerima Honorarium" yang menjadi sumber data utama dalam proses input data PTK.

Spesifikasi instrumen yang digunakan memastikan bahwa data dapat diinput dengan akurat dan disimpan dengan baik dalam sistem, memungkinkan penelusuran dan analisis lebih lanjut.

1.11 Teknik Analisis Data

1.11.1 Teknik Analisis yang Dipilih dan Alasannya

Teknik analisis data yang digunakan dalam KKL ini adalah analisis deskriptif dan analisis komparatif.

1. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan merangkum data yang diperoleh selama proses input data. Teknik ini dipilih karena mampu memberikan gambaran umum tentang data yang diinput, serta mengidentifikasi pola dan kesalahan yang mungkin terjadi selama proses input.
2. Analisis komparatif digunakan untuk membandingkan data hasil input di Excel dengan data yang diinput ke dalam aplikasi web. Teknik ini dipilih untuk memastikan konsistensi dan akurasi data yang dipindahkan dari format fisik ke digital.

1.11.2 Interpretasi Hasil Analisis

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat beberapa kesalahan input yang disebabkan oleh perbedaan format data antara berkas fisik dan digital. Namun, kesalahan tersebut dapat diminimalisir dengan melakukan validasi data sebelum dan sesudah input.

Interpretasi data juga mengungkapkan bahwa aplikasi web yang digunakan oleh dinas cukup efektif dalam mengelola data dengan volume besar, meskipun masih ada ruang untuk peningkatan, terutama dalam hal kompatibilitas data antara Excel dan aplikasi web.

1.12 Pengambilan Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan data PTK, siswa putus sekolah, pagu anggaran, dan ijazah selama PKL berjalan dengan baik, meskipun terdapat beberapa tantangan teknis. Kesimpulan ini menegaskan pentingnya validasi data dalam proses input untuk menghindari kesalahan yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan di kemudian hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.13 Implementasi Hasil Project Kuliah Kerja Lapangan

1.13.1 Pengaturan Lingkungan Pengembangan

Dalam pengembangan aplikasi web "Pengelolaan Data Verifikasi Calon Penerima Honorium PTK di Satuan Pendidikan PAUD dan Pendidikan Kesetaraan", lingkungan pengembangan yang stabil dan terkonfigurasi dengan baik sangat penting untuk memastikan efisiensi dalam pengembangan dan pemeliharaan aplikasi. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk mengatur lingkungan pengembangan:.

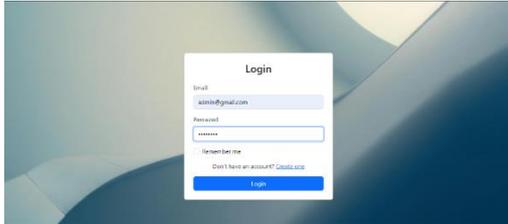
1.13.2 Implementasi Fitur Utama

1. Fitur Autentikasi Pengguna

Fitur autentikasi pengguna mencakup mekanisme login, registrasi, dan manajemen pengguna. Implementasi dilakukan dengan memanfaatkan middleware bawaan Laravel serta paket Laravel Breeze untuk memudahkan pengelolaan

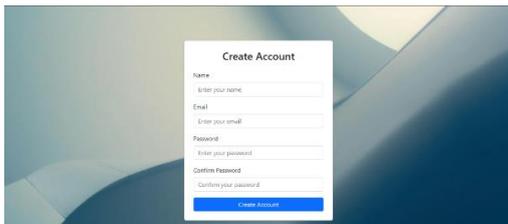
otentikasi. Sistem ini mengharuskan pengguna untuk login sebelum mengakses fitur-fitur lain dalam aplikasi.

1. Login: Pengguna memasukkan email dan password, kemudian sistem memverifikasi kredensial ini menggunakan database.



Gambar 2 tampilan Form Login

2. Registrasi: Pengguna baru dapat mendaftar dengan memasukkan data diri, email, dan password, yang kemudian disimpan ke dalam tabel `users`.



Gambar 3 tampilan form create account

3. Manajemen Pengguna: Admin memiliki hak untuk mengelola akun pengguna, seperti mengubah hak akses atau menghapus akun.

2. Fitur Dashboard

Dashboard merupakan halaman utama setelah pengguna berhasil login. Di sini, pengguna dapat melihat ringkasan profil mereka, termasuk nama dan foto profil. Dari dashboard ini, pengguna juga dapat mengakses menu-menu utama seperti manajemen data PTK, laporan, dan fitur pencarian.

1. Tampilan Profil: Profil pengguna ditampilkan di bagian atas dashboard, lengkap dengan nama dan foto.

2. Akses Menu Utama: Pengguna dapat mengakses berbagai fitur utama aplikasi melalui tombol-tombol yang tersedia di dashboard.



Gambar 4 tampilan dashboard

3. Fitur Manajemen Data PTK

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk menginput, mengedit, dan memverifikasi data PTK. Data yang dikelola mencakup informasi seperti nama PTK, tempat dan tanggal lahir, serta status ASN/non-ASN.

1. Input Data: Formulir input data menyediakan berbagai field yang perlu diisi oleh pengguna. Data yang diinputkan akan disimpan di database.

A screenshot of a data entry form. On the left, there is a sidebar with a 'Kembali' button and a list of fields: 'Nama PTK', 'Nomor Pokok Guru', 'Nama Dalam Pendidikan', 'Alamat Sekolah Pendidikan', 'No. Kantor', 'Tempat Tanggal Lahir', 'Status ASN', 'No. Sertifikat', 'Tipe Akun', 'Pendidikan', and 'Jenis Bina'. The main area contains a series of horizontal input fields corresponding to these labels. The 'Status ASN' field has a dropdown menu with 'ASN' selected.

Gambar 5 tampilan tambah data

2. Edit Data: Pengguna dapat memilih data yang sudah ada untuk diubah, lalu menyimpan perubahan tersebut ke database.

<< kembali

Nama PTK: Wahyuni

Nomor Gawal (HP): 089523737301

Nama Satuan Pendidikan: SPS Anak Mandiri

Alamat Satuan Pendidikan: Gg. Bangkong RT 02 RW 10

Kecamatan: Bogor Barat

Tempat Tanggal Lahir: Bogor, 27-06-1981

ASN/Non ASN: Non ASN

TMT Mengajar: 2019

Tugas Pokok: Guru

Pendidikan: SMK

Gambar 6 tampilan edit data

3. Verifikasi Data: Fitur ini memungkinkan admin untuk memverifikasi data yang telah diinput oleh pengguna.

No	Nama PTK	Nomor Gawal	Nama Satuan Pendidikan	Alamat Satuan Pendidikan	Kecamatan	Tanggal Pengajuan	ASN/Non ASN	TMT Mengajar	Tugas Pokok	Pendidikan	Nomor Revisi	No Revisi	Status	Aksi
1	Wahyuni	081023737301	SPS Anak Mandiri	Gg. Bangkong RT 02 RW 10	Bogor Barat	27-06-1981	Non ASN	2019	Guru	SMK	0	000000000000000000	Verifikasi	Detail
2	Wahyuni (Non ASN)	081023737301	SPS Anak Mandiri	Gg. Bangkong RT 02 RW 10	Bogor Barat	27-06-1981	Non ASN	2019	Guru	SMK	1	000000000000000000	Verifikasi	Detail
3	Wahyuni (Non ASN)	081023737301	SPS Anak Mandiri	Gg. Bangkong RT 02 RW 10	Bogor Barat	27-06-1981	Non ASN	2019	Guru	SMK	2	000000000000000000	Verifikasi	Detail
4	Wahyuni (Non ASN)	081023737301	SPS Anak Mandiri	Gg. Bangkong RT 02 RW 10	Bogor Barat	27-06-1981	Non ASN	2019	Guru	SMK	3	000000000000000000	Verifikasi	Detail

Gambar 7 tampilan manajemen data ptk

4. Fitur Pencarian dan Filter Data

Fitur ini memudahkan pengguna dalam mencari dan memfilter data PTK berdasarkan kriteria tertentu seperti nama, status ASN, atau tanggal lahir. Implementasi menggunakan query builder Laravel untuk memfilter data dari database dan menampilkan hasilnya secara dinamis di halaman.

1. Pencarian: Pengguna dapat mengetikkan kata kunci di kolom pencarian untuk menemukan data yang relevan.
2. Filter: Opsi filter tersedia untuk mempersempit hasil pencarian berdasarkan kriteria yang dipilih pengguna.

Search Search

Gambar 8 tampilan fitur pencarian

KESIMPULAN

Pengelolaan data merupakan proses penting dalam transformasi data mentah menjadi informasi yang berguna dan mudah dipahami. Proses ini meliputi pengumpulan, pembersihan, pengolahan, analisis, dan interpretasi data. Dalam konteks komersial dan ilmiah, pengelolaan data memerlukan pendekatan sistematis untuk memastikan data yang dikumpulkan dapat digunakan secara efektif untuk mengambil keputusan yang berinformasi.

Verifikasi data, yang mencakup pemeriksaan keakuratan dan konsistensi data, adalah langkah krusial untuk memastikan integritas informasi. Proses ini melibatkan metode seperti entri ganda, uji baca, pencocokan data, dan teknik validasi untuk memastikan data yang digunakan tidak hanya akurat tetapi juga relevan dan dapat diandalkan.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memainkan peran penting dalam mendukung perkembangan anak sejak usia dini. PAUD mencakup jalur pendidikan formal, nonformal, dan informal, masing-masing dengan kurikulum dan tujuan yang berbeda. PAUD formal menawarkan pendekatan terstruktur, sedangkan PAUD nonformal dan informal memberikan fleksibilitas dalam pendekatan pembelajaran. Semua bentuk PAUD bertujuan untuk mempersiapkan anak memasuki pendidikan yang lebih tinggi dan mendukung perkembangan menyeluruh mereka.

Tenaga Pendidik dan Kependidikan (PTK) adalah elemen kunci dalam sistem pendidikan, bertanggung jawab atas perumusan kebijakan, pengembangan profesional, manajemen mutasi, serta penghargaan dan perlindungan hak. Data induk PTK yang tersedia melalui portal Kemendikbudristek membantu dalam perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia di bidang pendidikan.

Framework, seperti Laravel, menyediakan struktur dan alat yang membantu pengembangan perangkat lunak dengan efisien. Framework ini menghemat waktu, mengurangi biaya, meningkatkan kualitas aplikasi, dan menawarkan dukungan

pemeliharaan yang memudahkan pengembang dalam menciptakan aplikasi web yang berkinerja tinggi dan aman.

Secara keseluruhan, pengelolaan data yang efektif, verifikasi data yang akurat, pendidikan yang berkualitas, serta penggunaan framework yang tepat adalah kunci untuk mencapai tujuan pendidikan dan teknologi yang optimal. Integrasi dari semua aspek ini mendukung pencapaian hasil yang lebih baik dalam berbagai konteks, baik dalam dunia bisnis, ilmiah, maupun pendidikan.

REFERENSI

- Ad Ins. (2023, January 17). *Verifikasi Data Pelanggan: Pengertian, Tujuan, dan Contoh Penerapannya*. Ad-Ins.Com. <https://www.ad-ins.com/id/our-story/kisah-adins/verifikasi-data/>
- admin_dti. (2023, November 14). *Definisi Framework: Pengertian, Fungsi, Cara Kerja, Tipe-tipe, Jenis-jenis*. Jakarta.Telkomuniversity.Ac.Id. <https://jakarta.telkomuniversity.ac.id/framework-pengertian-fungsi-cara-kerja-tipe-dan-jenis/>
- Ambar, V., & Ambarita, A. (2017). *IJIS Indonesian Journal on Information System SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA KELULUSAN SISWA NON-FORMAL BERBASIS WEB PADA DINAS PENDIDIKAN NASIONAL KOTA TERNATE DATA PROCESSING INFORMATION SYSTEM FOR NON-FORMAL STUDENTS BASED ON WEB IN NATIONAL EDUCATION DEPARTMENT OF CITY TERNATE*.
- Annisa. (2023, May 29). *Pengertian Framework , Fungsi, dan Jenisnya*. Fikti.Umsu.Ac.Id. <https://fikti.umsu.ac.id/pengertian-framework-fungsi-dan-jenisnya/>
- Caesaria, S. D., & Adit, A. (2022, September 2). *Itu Pendidikan Formal, Non-formal dan Informal? Ini Bedanya*. Kompas.Com. <https://www.kompas.com/edu/read/2022/09/02/144900171/apa-itu-pendidikan-formal-non-formal-dan-informal-ini-bedanya?page=all>

- Carissa. (2022, November 7). *Kenali Apa Itu Framework Hingga Manfaatnya Dalam Dunia Bisnis!* Terralogiq.Com. <https://terralogiq.com/framework-adalah/>
- GreatNusa. (2023, February 9). *Pengolahan Data: Pengertian, Tujuan, Teknik, Metode, dan Siklusnya.* Greatnusa.Com. <https://greatnusa.com/artikel/teknik-pengolahan-data/>
- idcloudhost. (2023, October 14). *Apa Itu Laravel? Pengertian dan Fungsinya.* Idcloudhost.Com. <https://idcloudhost.com/blog/apa-itu-laravel-pengertian-dan-fungsinya/>
- Imam Mahdi, N., & Sunan Kalijaga Yogyakarta, U. (2021). *PENYELENGGARAAN PAUD FORMAL, NON FORMAL DAN INFORMAL DI KB TK IK KELUARGA CERIA* (Vol. 1, Issue 1).
- kemdikbud. (2024). *PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD).* Kemdikbud.Go.Id.
- Komalasari, S. D. (n.d.). *MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF MENGENAL WARNA MELALUI BERMAIN BOLA PADA ANAK KELOMPOK A* (Issue 4).
- Lintasarta Cloudeka. (2023, June 26). *Pengolahan Data: Pengertian, Fungsi dan Tahapan.* Cloudeka.
- News. (2022, August 17). *Mengenal Laravel, Framework PHP untuk membuat Aplikasi Web!* Biznetgio.Com. <https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-laravel>
- Nurul Huda. (2024, January 7). *Ketahui Apa Itu Framework, Fungsi, Jenis, dan Contohnya.* Dewaweb.Com. <https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-framework/>
- Salma, F. Z. (2023, February 10). *Perbedaan PAUD Formal dan PAUD Non Formal.* Betterparent.Id. <https://betterparent.id/perbedaan-paud-formal-dan-non-formal/#comments>
- Team. (2024, February 29). *Framework Adalah: Pengertian, Fungsi dan Cara Kerjanya.* Coding.Studio.Id. <https://codingstudio.id/blog/framework-adalah/>
- verihubs. (2022, August 8). *Verifikasi Data adalah Hal Krusial dalam Pengamanan Akses di Era Kekinian, Ini Ulasannya.* Verihubs.Com. <https://verihubs.com/blog/verifikasi-data-adalah>

Yasin K. (2019, June 28). *Laravel Framework: Pengertian, Keunggulan & Tips untuk Pemula*.
Niagahoster.Co.Id.