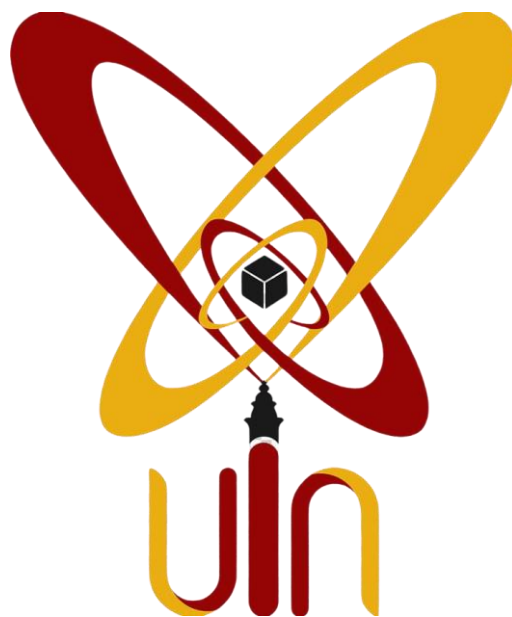


**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERMOHONAN  
INFORMASI PUBLIK PPID BERBASIS LARAVEL PADA  
DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA, STATISTIK DAN  
PERSANDIAN KOTA CILEGON**

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat pelaksanaan PKL/Magang  
pada Program Studi Informatika



Disusun oleh:

Nama : Muhammad Rizal Muttaqin

NIM : 231730008

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN  
2026**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Laporan hasil pelaksanaan PKL/Magang ini telah disusun oleh:

Nama : Muhammad Rizal Muttaqin  
NIM : 231730008  
Program Studi : Informatika  
Judul PKL/Magang : Pengembangan Sistem Informasi Permohonan  
Informasi Publik PPID Berbasis Laravel Pada  
Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik Dan  
Persandian Kota Cilegon  
Tempat PKL/Magang : Diskominfo SP Kota Cilegon  
Waktu Pelaksanaan : 11 Februari sampai 30 Juli

Laporan ini telah diperiksa dan disahkan sebagai laporan hasil pelaksanaan  
PKL/Magang.

Cilegon, 18 Juni 2026

Dosen Pembimbing PKL/Magang,

Pembimbing Lapangan,

Birru Muqdamien, M.Kom.  
NIP/NIDN. 198103202009121003

Wahyu Annas, S.I.Kom., M.I.Kom.  
Pranata Humas Ahli Pertama

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Informatika

Ahmad Tabrani, M.T.I  
NIP/NIDN. 198509172018011002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan hasil pelaksanaan PKL/Magang yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID Berbasis Laravel Pada Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik Dan Persandian Kota Cilegon” dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban atas kegiatan PKL/Magang yang telah dilaksanakan di Diskominfo (SP) Kota Cilegon. Melalui kegiatan ini, penulis memperoleh pengalaman, pengetahuan, serta pemahaman secara langsung mengenai dunia kerja, khususnya dalam bidang Informasi, Komunikasi dan Publikasi (IKP).

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan selama pelaksanaan PKL/Magang hingga penyusunan laporan ini, terutama kepada:

1. [Nama pihak kampus/dosen/kaprodi]
2. Birru Muqdamien, M.Kom.
3. Wahyu Annas, S.I.Kom., M.I.Kom.
4. Diskominfo SP Kota Cilegon
5. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan PKL/Magang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar laporan ini dapat menjadi lebih baik. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Cilegon, 18 Juni 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                          |            |
|----------------------------------------------------------|------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                          | <b>ii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                               | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                  | <b>iv</b>  |
| <b>RINGKASAN.....</b>                                    | <b>vi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                            | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                         | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                | 2          |
| 1.3 Tujuan PKL/Magang.....                               | 3          |
| 1.3.1 Tujuan umum.....                                   | 3          |
| 1.3.2 Tujuan khusus .....                                | 3          |
| 1.4 Manfaat PKL/Magang .....                             | 3          |
| 1.4.1 Manfaat teoritis.....                              | 3          |
| 1.4.2 Manfaat praktis .....                              | 4          |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>                       | <b>5</b>   |
| 2.1 Kajian Pustaka .....                                 | 5          |
| 2.1.1 Sistem Informasi.....                              | 5          |
| 2.1.2 Pelayanan Informasi Publik dan PPID .....          | 6          |
| 2.1.3 Kerangka Kerja ( <i>Framework</i> ) Laravel.....   | 6          |
| 2.1.4 Arsitektur <i>Model-View-Controller</i> (MVC)..... | 7          |
| 2.1.5 Basis Data MySQL.....                              | 8          |
| 2.1.6 Pustaka DomPDF .....                               | 9          |
| 2.1.7 Keamanan Aplikasi Web .....                        | 10         |
| 2.1.8 Penelitian Terkait .....                           | 11         |
| 2.2 Kerangka Pikir Teoritis.....                         | 12         |
| <b>BAB III METODE PKL/MAGANG .....</b>                   | <b>13</b>  |
| 3.1 Lokasi PKL/Magang .....                              | 13         |
| 3.2 Desain Pelaksanaan PKL/Magang .....                  | 13         |
| 3.3 Penentuan Objek PKL/Magang.....                      | 13         |

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| 3.4 Metode Pengumpulan Data .....                   | 14        |
| 3.5 Instrumen PKL/Magang .....                      | 15        |
| 3.6 Teknik Analisis Data .....                      | 16        |
| <b>BAB IV HASIL PKL/MAGANG DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>17</b> |
| 4.1 Deskripsi Kegiatan PKL/Magang .....             | 17        |
| 4.2 Permasalahan yang Ditemukan .....               | 18        |
| 4.3 Metode Penyelesaian Masalah .....               | 19        |
| 4.4 Hasil Pelaksanaan PKL/Magang .....              | 20        |
| 4.4.1 Formulir Permohonan Informasi .....           | 20        |
| 4.4.2 Login Administrator .....                     | 20        |
| 4.4.3 Dashboard Administrator .....                 | 21        |
| 4.4.4 Pengelolaan Data Permohonan .....             | 22        |
| 4.4.5 Manajemen Status Permohonan .....             | 23        |
| 4.4.6 Laporan PDF .....                             | 23        |
| 4.4.7 Riwayat Permohonan .....                      | 24        |
| 4.4.8 Implementasi Keamanan Sistem .....            | 25        |
| 4.5 Pembahasan .....                                | 26        |
| 4.6 Pelajaran yang Diperoleh.....                   | 28        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>             | <b>30</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                                | 30        |
| 5.2 Keterbatasan .....                              | 31        |
| 5.3 Implikasi .....                                 | 32        |
| 5.4 Saran.....                                      | 33        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                         | <b>35</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                               | <b>37</b> |

## **RINGKASAN**

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon dilatarbelakangi oleh permasalahan pada layanan Permohonan Informasi Publik PPID yang masih menggunakan Google Form sebagai media pengajuan permohonan informasi. Kondisi tersebut menyebabkan data permohonan tidak terintegrasi dalam satu basis data, proses pemantauan status permohonan masih dilakukan secara manual, serta pembuatan laporan pelayanan membutuhkan waktu yang cukup lama. Padahal, kondisi yang diharapkan adalah tersedianya sistem informasi yang mampu mengelola data permohonan secara terpusat, mempermudah pemantauan status layanan, dan menghasilkan laporan secara otomatis. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID berbasis web untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan informasi publik.

PKL dilaksanakan di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon pada periode 11 Februari sampai 30 Juli 2026. Objek kegiatan adalah proses pelayanan dan pengelolaan data permohonan informasi publik pada PPID. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa perangkat keras dan perangkat lunak pendukung pengembangan sistem, seperti laptop, Visual Studio Code, XAMPP, MySQL, Laravel, dan DomPDF. Teknik analisis data yang diterapkan adalah analisis deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem serta merancang solusi yang sesuai dengan kebutuhan operasional instansi.

Hasil PKL menunjukkan bahwa Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID berhasil dikembangkan menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL. Sistem yang dibangun memiliki fitur formulir permohonan informasi, login administrator, dashboard monitoring, pengelolaan data permohonan, manajemen status permohonan, riwayat permohonan, serta pembuatan laporan PDF secara otomatis menggunakan DomPDF. Implementasi sistem ini mampu mengintegrasikan data permohonan secara terpusat,

mempermudah proses monitoring layanan, meningkatkan efisiensi pengelolaan data, serta mempercepat pembuatan laporan administrasi. Selain memperoleh pengalaman teknis dalam pengembangan aplikasi web, penulis juga memperoleh pemahaman mengenai penerapan teknologi informasi dalam mendukung pelayanan publik yang lebih efektif, transparan, dan terorganisasi.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pelaksanaan kegiatan magang merupakan salah satu sarana akademik yang bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu rekayasa perangkat lunak pada lingkungan kerja nyata. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dituntut untuk mengidentifikasi dan memecahkan persoalan teknis di instansi dengan pendekatan keilmuan informatika. Salah satu instansi yang menjadi tempat pelaksanaan magang adalah Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Cilegon. Dalam ranah pemerintahan, keterbukaan informasi publik menjadi aspek fundamental dalam penyelenggaraan pemerintahan yang transparan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008. Guna mewujudkan hal tersebut, instansi pemerintah diwajibkan menyediakan layanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) yang efisien. Kondisi ideal dari layanan ini adalah adanya sebuah sistem informasi terintegrasi yang mampu mengelola siklus permohonan informasi secara komprehensif, mulai dari tahap pengajuan oleh masyarakat hingga tahap pelaporan secara sistematis.

Namun, berdasarkan observasi terhadap kondisi nyata di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Cilegon, pengelolaan permohonan informasi publik masih belum berjalan secara optimal. Layanan permohonan informasi saat ini masih bergantung pada formulir daring pihak ketiga, yakni Google Form. Penggunaan instrumen ini memunculkan sejumlah permasalahan operasional bagi instansi. Data permohonan dari masyarakat tidak terintegrasi dalam satu basis data relasional, sehingga proses pemantauan status permohonan harus dilakukan secara manual oleh petugas. Hal ini berdampak pada keterlambatan respons pelayanan kepada masyarakat. Selain itu, ketiadaan dasbor



statistik pelayanan menyebabkan proses rekapitulasi data dan pembuatan dokumen laporan memakan waktu yang cukup lama.

Menanggapi kesenjangan antara kondisi ideal dan permasalahan teknis tersebut, diperlukan sebuah pembaruan sistem yang lebih terpusat, mandiri, dan terstruktur. Oleh karena itu, penulis merancang Pengembangan Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID berbasis kerangka kerja Laravel pada instansi terkait. Sistem ini secara khusus dikembangkan menggunakan arsitektur basis data MySQL guna menggantikan penggunaan Google Form dengan menyediakan formulir pendaftaran elektronik yang terintegrasi langsung dengan dasbor administrator. Melalui implementasi pengembangan ini, diharapkan alur pelayanan informasi menjadi lebih terorganisasi, proses rekapitulasi dan pembuatan laporan berformat PDF dapat dilakukan secara otomatis, serta pemantauan status pelayanan publik dapat berjalan lebih efisien.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID berbasis kerangka kerja Laravel guna menggantikan penggunaan layanan formulir daring pihak ketiga di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Cilegon?
2. Bagaimana mengintegrasikan basis data pemohon dengan sistem manajemen status permohonan agar proses pemantauan oleh admin PPID tidak lagi dilakukan secara manual?
3. Bagaimana mengimplementasikan fitur dasbor statistik dan pembuatan laporan pelayanan secara otomatis ke dalam format PDF untuk memfasilitasi evaluasi data permohonan informasi?

### **1.3 Tujuan PKL/Magang**

#### **1.3.1 Tujuan umum**

Tujuan umum dari pelaksanaan magang ini adalah merancang dan membangun Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID berbasis kerangka kerja Laravel guna meningkatkan efisiensi, integrasi data, dan transparansi pelayanan informasi publik pada Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Cilegon.

#### **1.3.2 Tujuan khusus**

Adapun tujuan khusus dari pelaksanaan kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan mengidentifikasi permasalahan pada alur pelayanan permohonan informasi publik yang saat ini masih bergantung pada platform pihak ketiga.
2. Merancang dan membangun formulir pendaftaran elektronik serta dasbor administrator berbasis kerangka kerja Laravel sebagai solusi pengganti layanan Google Form.
3. Mengintegrasikan basis data permohonan dengan sistem manajemen status agar proses pemantauan oleh admin PPID berjalan secara terpusat dan tidak lagi dilakukan secara manual.
4. Mengimplementasikan fitur dasbor statistik dan pencetakan dokumen laporan berformat PDF secara otomatis untuk memfasilitasi kebutuhan evaluasi pelayanan.
5. Menyusun laporan hasil pelaksanaan magang secara sistematis sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik.

### **1.4 Manfaat PKL/Magang**

#### **1.4.1 Manfaat teoritis**

Laporan magang ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada literatur akademik terkait penerapan ilmu rekayasa perangkat lunak, khususnya mengenai implementasi kerangka kerja Laravel, pola arsitektur *Model-View-Controller*

(MVC), dan manajemen sistem basis data relasional MySQL pada pengembangan sistem informasi pelayanan publik di lingkungan pemerintahan.

#### **1.4.2 Manfaat praktis**

Adapun manfaat praktis dari pelaksanaan kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa: Memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan keilmuan informatika untuk menyelesaikan permasalahan operasional nyata di lapangan kerja, serta meningkatkan kompetensi teknis dalam pengembangan aplikasi web, standardisasi keamanan sistem, dan perancangan arsitektur basis data.
2. Bagi Instansi Tempat Magang: Membantu Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Cilegon dalam mengoptimalkan layanan permohonan informasi publik (PPID) melalui digitalisasi proses kerja, percepatan respons pelayanan kepada masyarakat, dan otomatisasi pencetakan laporan evaluasi berformat PDF.
3. Bagi Kampus: Menjalin kerja sama yang strategis antara Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten dengan instansi pemerintahan, serta menjadi bahan referensi sekaligus evaluasi mengenai kesiapan mahasiswa dalam memenuhi kebutuhan teknologi di dunia industri.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

##### **2.1.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan suatu kesatuan fungsional yang terdiri dari berbagai elemen yang saling berinteraksi secara sistematis untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Secara fundamental, konsep ini berakar dari gabungan pengertian sistem, yaitu kumpulan komponen yang saling terhubung, serta informasi, yang merupakan hasil pemrosesan data mentah menjadi bentuk yang terstruktur, bermakna, dan bernilai guna bagi penerimanya. Berdasarkan persilangan definisi tersebut, sistem informasi didefinisikan sebagai serangkaian komponen terintegrasi yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan data guna mendukung kegiatan operasional, evaluasi, serta pengambilan keputusan di dalam sebuah organisasi instansi(Sutabri, 2012).

Keberhasilan operasional sebuah sistem informasi sangat bergantung pada ketersediaan dan integrasi komponen-komponen pembentuknya. Secara umum, sebuah sistem informasi yang andal ditopang oleh enam komponen utama, yakni perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), basis data (*database*), infrastruktur jaringan (*network*), prosedur operasional, dan sumber daya manusia pengelola (*brainware*). Dalam siklus pengembangan perangkat lunak, sinergi dari seluruh komponen ini menjadi prasyarat mutlak agar aplikasi yang dibangun dapat berjalan secara fungsional, mampu mengelola masukan data secara aman, serta menghasilkan luaran informasi yang akurat bagi para penggunanya(Hutahaea, 2015).

### **2.1.2 Pelayanan Informasi Publik dan PPID**

Pelayanan publik merupakan segala bentuk aktivitas penyelenggaraan pelayanan dasar yang dilaksanakan oleh instansi pemerintah, baik pusat maupun daerah, sebagai wujud pemenuhan kebutuhan masyarakat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Salah satu dimensi fundamental dari pelayanan publik yang baik di era tata kelola pemerintahan modern adalah pemenuhan hak masyarakat untuk mengakses informasi secara terbuka. Secara yurisdiksi di Indonesia, jaminan atas hak memperoleh informasi ini diatur dengan tegas melalui Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Melalui instrumen hukum tersebut, setiap badan publik memiliki kewajiban administratif untuk menyediakan informasi yang akurat, benar, serta tidak menyesatkan guna mewujudkan penyelenggaraan negara yang transparan dan dapat dipertanggungjawabkan kepada publik(Suhendar, 2020).

Sebagai manifestasi nyata dari pelaksanaan amanat undang-undang tersebut, seluruh instansi pemerintah diwajibkan untuk menunjuk dan membentuk Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID). PPID memiliki kedudukan yang sangat strategis karena bertanggung jawab penuh terhadap seluruh siklus pengelolaan informasi publik, yang meliputi tahapan penyimpanan, pendokumentasian, penyediaan, hingga pelayanan informasi langsung kepada pihak pemohon. Transformasi layanan PPID ke dalam instrumen digital dinilai menjadi sebuah keharusan operasional saat ini. Optimalisasi fungsi PPID melalui penerapan aplikasi atau sistem informasi berbasis web terbukti mampu memangkas hambatan birokrasi, mempercepat proses respons pemberian informasi kepada masyarakat, serta mempermudah administrator di instansi dalam mendata dan merekapitulasi riwayat permohonan secara terpusat(Nurrahman et al., 2022).

### **2.1.3 Kerangka Kerja (*Framework*) Laravel**

Kerangka kerja atau *framework* merupakan sekumpulan pustaka (*library*), komponen, dan aturan arsitektur pemrograman yang dirancang secara terstruktur

untuk mempermudah serta mempercepat proses pengembangan perangkat lunak. Penggunaan kerangka kerja memungkinkan pengembang untuk berfokus pada rancangan logika bisnis aplikasi tanpa harus membangun fungsi-fungsi dasar dari awal. Dalam ekosistem pengembangan aplikasi berbasis *web*, Laravel hadir sebagai salah satu kerangka kerja *open-source* berbasis bahasa pemrograman PHP yang sangat digemari. Laravel menawarkan sintaks yang elegan, ekspresif, serta struktur penulisan kode yang bersih, sehingga sangat ideal dan andal untuk mendukung perancangan sistem informasi berskala institusi pemerintahan dengan tingkat skalabilitas yang tinggi (Yudhanto & Prasetyo, 2019).

Keunggulan utama dari kerangka kerja Laravel tidak hanya terletak pada arsitekturnya, tetapi juga pada ketersediaan instrumen dan fitur bawaan yang sangat komprehensif untuk mendukung keamanan serta efisiensi pengkodean. Dalam pengimplementasiannya, Laravel dibekali dengan fitur *Routing* untuk memetakan dan mengatur lalu lintas URL dengan rapi, serta *Middleware* yang berfungsi sebagai lapisan penyaring keamanan untuk memastikan hanya pengguna terautentikasi yang dapat mengakses sistem. Selain itu, Laravel juga menyediakan *Blade* sebagai mesin pembuat templat antarmuka (*template engine*) yang modular, serta fitur *Eloquent Object-Relational Mapping* (ORM). Melalui *Eloquent ORM*, proses manipulasi pangkalan data—seperti menyimpan permohonan informasi baru atau memperbarui status permohonan—dapat dilakukan dengan bahasa yang berorientasi objek secara ringkas, tanpa perlu menuliskan kueri SQL mentah secara konvensional (Effendi & Sulaksono, 2021).

#### **2.1.4 Arsitektur *Model-View-Controller* (MVC)**

Arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) merupakan sebuah pola desain pengembangan perangkat lunak yang memisahkan logika utama aplikasi ke dalam tiga komponen independen yang saling terhubung. Tujuan utama dari penerapan pola arsitektur ini adalah untuk menciptakan struktur penulisan kode yang lebih terorganisasi, sehingga mempermudah proses pemeliharaan (*maintenance*) dan pengembangan sistem di masa mendatang. Dengan memisahkan antara lapisan

representasi visual dan interaksi pengguna dengan lapisan pengolahan basis data, pengembang dapat melakukan modifikasi pada antarmuka aplikasi secara leluasa tanpa harus khawatir mengganggu logika bisnis yang berjalan di latar belakang(Surono et al., 2022).

Dalam praktiknya, masing-masing komponen pembentuk MVC memiliki peran fungsional yang sangat spesifik dalam siklus operasional sistem. Komponen *Model* bertugas secara eksklusif untuk mengelola struktur data, merumuskan aturan-aturan bisnis, serta menangani komunikasi langsung dengan pangkalan data. Komponen *View* difungsikan sebagai lapisan presentasi yang bertugas menerjemahkan data menjadi antarmuka visual interaktif yang dapat diakses oleh pengguna akhir. Sementara itu, *Controller* bertindak sebagai sentral penghubung yang mengendalikan alur aplikasi; komponen ini menerima permintaan (*request*) atau masukan dari pengguna melalui *View*, memproses instruksi tersebut melalui *Model*, dan mengembalikan hasil akhir pemrosesannya kembali ke tampilan *View* yang sesuai(Habibi & Aprilian, 2020).

#### **2.1.5 Basis Data MySQL**

MySQL merupakan sebuah sistem manajemen basis data relasional (*Relational Database Management System* atau RDBMS) yang bersifat sumber terbuka (*open-source*) dan menggunakan *Structured Query Language* (SQL) sebagai bahasa standar pengoperasiannya. Dalam arsitektur RDBMS, data diorganisasikan secara logis ke dalam bentuk tabel-tabel yang terdiri atas baris dan kolom, di mana masing-masing tabel tersebut dapat saling dihubungkan melalui entitas kunci primer (*primary key*) dan kunci tamu (*foreign key*). Fleksibilitas relasi serta kemudahan dalam pengelolaan skema data ini menjadikan MySQL sebagai salah satu pangkalan data yang paling masif diimplementasikan dalam pengembangan perangkat lunak berbasis *web*, khususnya dalam menangani operasi penyimpanan data dengan tingkat reliabilitas yang tinggi(Hidayatullah & Kawistara, 2017).

Dalam konteks pengembangan Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID, basis data berperan sangat krusial sebagai media penyimpanan arsip dokumen, biodata pemohon, serta riwayat status pelayanan secara terpusat. Penggunaan MySQL dinilai sangat relevan karena menawarkan sistem keamanan hak akses yang berlapis, kapabilitas pemrosesan kueri yang cepat, serta integrasi yang mulus dengan ekosistem kerangka kerja Laravel. Melalui fitur *Migration* pada Laravel, perancangan serta modifikasi skema tabel MySQL dapat dikonstruksi secara terstruktur menggunakan bahasa pemrograman PHP tanpa harus mengeksekusi sintaks SQL secara manual. Hal ini sangat menguntungkan karena dapat meminimalisasi risiko asimetri struktur pangkalan data dan menjaga konsistensi arsitektur data selama proses pengembangan aplikasi berlangsung (Habibi et al., 2020).

#### **2.1.6 Pustaka DomPDF**

*Portable Document Format* (PDF) merupakan standar format berkas dokumen digital yang dirancang secara khusus untuk mempresentasikan dan menyimpan pertukaran dokumen secara independen, tanpa terpengaruh oleh perbedaan spesifikasi perangkat keras, sistem operasi, maupun versi perangkat lunak pembaca teks. Dalam ekosistem pengembangan aplikasi berbasis kerangka kerja Laravel, pembuatan dokumen berekstensi PDF secara dinamis dapat difasilitasi dengan efisien menggunakan pustaka (*library*) pihak ketiga bernama DomPDF. Pustaka DomPDF bekerja sebagai konverter atau mesin perender yang mampu membaca dokumen berbasis *HyperText Markup Language* (HTML) beserta gaya tata letak visual dari *Cascading Style Sheets* (CSS), untuk kemudian mengeksponnya langsung menjadi sebuah berkas PDF yang rapi dan terstruktur secara kode (Abdullah et al., 2024).

Penerapan pustaka DomPDF memegang peranan fungsional yang sangat esensial dalam pengembangan Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID, khususnya pada tahapan penyelesaian administrasi dan evaluasi pelaporan. Melalui integrasi fitur ini, administrator di instansi tidak perlu lagi menyusun



laporan pelayanan atau memindahkan data ke perangkat lunak perkantoran lain secara manual. DomPDF memungkinkan sistem untuk secara otomatis menarik rekapitulasi data permohonan informasi dari basis data MySQL, menyusunnya dalam format tabel statistik pada antarmuka *Blade template*, dan mengeksport luaran akhirnya menjadi berkas dokumen PDF resmi yang siap diunduh dan dicetak hanya melalui satu instruksi klik pada dasbor(Zandi et al., 2022).

#### **2.1.7 Keamanan Aplikasi Web**

Keamanan aplikasi *web* merupakan aspek fundamental yang harus diprioritaskan dalam pengembangan sistem informasi pemerintahan guna mencegah risiko kebocoran data sensitif dan akses ilegal dari pihak yang tidak bertanggung jawab. Dalam arsitektur sistem informasi modern, lapis pertahanan awal ini dibangun melalui mekanisme autentikasi (*authentication*) dan otorisasi (*authorization*). Autentikasi adalah proses verifikasi identitas pengguna, yang pada sistem ini diterapkan melalui prosedur *login* tersandi untuk memastikan bahwa entitas yang mencoba masuk adalah sah. Setelah identitas terverifikasi, sistem akan menjalankan mekanisme otorisasi yang berfungsi sebagai pembatas hak akses; fitur ini memastikan bahwa setiap administrator hanya dapat melihat dan mengeksekusi modul operasional pelayanan sesuai dengan kapasitas kewenangannya di dalam sistem(Pressman, 2012).

Selain perlindungan pada level akses pengguna, sistem informasi pelayanan publik yang menerima masukan langsung dari masyarakat sangat rentan terhadap serangan manipulasi data dan pembebanan peladen (*server overloading*). Untuk memitigasi celah eksploitasi tersebut, sistem menerapkan prosedur validasi masukan (*input validation*) secara ketat pada setiap formulir daring guna mendeteksi dan menolak format berkas atau injeksi karakter berbahaya (*Cross-Site Scripting*). Lebih lanjut, sistem keamanan juga diperkuat melalui teknologi *Rate Limiting* untuk membatasi jumlah pengiriman permohonan secara masif dalam satu waktu guna mencegah serangan *spamming*. Secara terintegrasi, kerangka kerja Laravel juga membentengi seluruh formulir masukan

dengan token *Cross-Site Request Forgery* (CSRF) yang berfungsi untuk menolak instruksi eksekusi palsu yang disisipkan dari luar ekosistem aplikasi (Lubis & Zulherry, 2026).

#### **2.1.8 Penelitian Terkait**

Sebagai landasan konseptual dalam merancang aplikasi layanan publik, tinjauan terhadap berbagai penelitian terdahulu yang berfokus pada digitalisasi tata kelola pemerintahan (*e-government*) sangatlah diperlukan. Kajian literatur menunjukkan bahwa transformasi digital pada layanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) telah diterapkan di berbagai instansi untuk mempercepat alur birokrasi. Salah satu penelitian yang sangat relevan dilakukan oleh Hermawan (2024) mengenai pengembangan aplikasi PPID berbasis situs *web* dengan kerangka kerja Laravel pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Situbondo. Kesimpulan dari penelitian tersebut membuktikan bahwa peralihan dari prosedur pencatatan informasi secara manual menuju sistem berbasis *web* yang terintegrasi secara signifikan mampu memangkas waktu pemrosesan, meningkatkan transparansi, serta memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melacak status permohonan mereka secara waktu nyata (Hermawan et al., 2024).

Lebih lanjut, penelitian spesifik mengenai implementasi arsitektur perangkat lunak pada layanan PPID juga dilakukan oleh Saputra, dkk. (2023) yang merancang sistem serupa dengan modul Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi. Fokus dari penelitian ini menekankan bahwa pemanfaatan kerangka kerja Laravel memberikan keleluasaan penuh bagi para administrator instansi untuk mengelola modul pelayanan secara terpusat dan aman. Berdasarkan temuan-temuan dari riset terdahulu tersebut, perancangan Sistem Informasi pada laporan magang ini mengambil landasan arsitektur pengembangan yang sama, namun dikustomisasi secara khusus untuk mengatasi kendala operasional spesifik di lokus Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Cilegon,

khususnya dengan menambahkan fungsionalitas otomatisasi pencetakan laporan berformat PDF guna mempercepat tahap evaluasi(Saputra et al., 2023).

## **2.2 Kerangka Pikir Teoritis**

Kerangka pikir merupakan manifestasi dari sintesis tinjauan pustaka yang merangkum alur logika penyelesaian masalah dalam sebuah perancangan sistem informasi. Pada ranah operasional di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Cilegon, pengelolaan permohonan informasi publik melalui mekanisme Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) menuntut tingkat presisi, keamanan, dan kecepatan distribusi data administratif. Berangkat dari urgensi tersebut, pendekatan penyelesaian yang diusulkan adalah transformasi tata kelola layanan melalui pengembangan Sistem Informasi PPID berbasis *web*. Pengembangan ini bertumpu pada pemanfaatan kerangka kerja Laravel yang mengadopsi pola arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) untuk menyelaraskan logika bisnis, antarmuka pengguna, dan sistem manajemen basis data relasional MySQL secara terstruktur.

Dalam alur implementasinya, kerangka penyelesaian masalah ini dirancang untuk menyelesaikan kendala efisiensi pelaporan dan perlindungan akses. Integrasi pustaka DomPDF diterapkan sebagai instrumen vital guna mengotomatisasi pencetakan tanda bukti permohonan dan rekapitulasi data ke dalam dokumen digital berekstensi PDF, sehingga mereduksi beban administrasi manual. Lebih lanjut, keberlanjutan ekosistem digital ini dijamin melalui penerapan standar keamanan aplikasi *web* yang komprehensif, guna melindungi integritas data masyarakat serta meminimalisasi kerentanan pada peladen instansi. Secara keseluruhan, kerangka pemikiran ini memvisualisasikan transisi alur kerja permohonan informasi publik menuju ekosistem layanan elektronik pemerintahan (*e-government*) yang akuntabel, transparan, dan berkinerja tinggi.

## **BAB III**

### **METODE PKL/MAGANG**

#### **3.1 Lokasi PKL/Magang**

Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon, Jl. Raya Merak-Tirtayasa No.11, RT.3/RW.1, Ramanuju, Kec. Purwakarta, Kota Cilegon, Banten 42431, Informasi, Komunikasi, dan Publikasi (IKP), Lantai 2 Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon, 11 Februari 2026 sampai 30 Juli 2026.

#### **3.2 Desain Pelaksanaan PKL/Magang**

Desain pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini menggunakan pendekatan deskriptif aplikatif yang dipadukan dengan metode pengembangan sistem (*System Development Life Cycle*). Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara sistematis bagaimana alur kerja pelayanan informasi publik yang sedang berjalan di instansi, sedangkan metode pengembangan sistem diterapkan sebagai rancangan kegiatan teknis untuk merancang dan membangun Sistem Informasi PPID berbasis *web*. Kombinasi pendekatan ini dipilih karena dinilai paling relevan untuk memecahkan persoalan administratif di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon melalui intervensi teknologi informasi secara terstruktur dan terukur sesuai dengan durasi waktu pelaksanaan magang

#### **3.3 Penentuan Objek PKL/Magang**

Objek utama yang menjadi fokus dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah alur pelayanan administrasi dan pengelolaan data permohonan informasi publik pada Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon. Secara lebih spesifik, objek teknis yang diteliti dan

dikembangkan dalam kegiatan magang ini adalah perancangan aplikasi "Sistem Informasi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi PPID" berbasis *web* yang difungsikan untuk menggantikan pencatatan data menggunakan layanan formulir daring pihak ketiga.

Ruang lingkup objek pengembangan sistem ini mencakup beberapa modul operasional yang saling terintegrasi. Fokus pengerjaan meliputi digitalisasi formulir pengajuan bagi masyarakat pemohon, pengelolaan arsitektur basis data permohonan, serta perancangan antarmuka dasbor administrator untuk memverifikasi dan memantau status layanan. Selain itu, objek kegiatan magang ini juga menitikberatkan pada penerapan fungsionalitas otomatisasi pembuatan dokumen, di mana sistem dirancang untuk dapat merekapitulasi data layanan publik secara langsung menjadi laporan berformat PDF guna memfasilitasi kebutuhan evaluasi kinerja instansi secara berkala.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Dalam merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID), penulis memerlukan data yang valid, faktual, dan relevan dengan kondisi operasional di instansi. Oleh karena itu, metode pengumpulan data yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan magang ini meliputi tiga pendekatan utama, yaitu:

1. Observasi merupakan pengamatan langsung terhadap kegiatan di tempat PKL/Magang. Dalam tahap ini, penulis secara langsung mengamati alur pelayanan permohonan informasi publik yang sedang berjalan di instansi, khususnya yang terkait dengan penggunaan platform pihak ketiga (Google Form) oleh masyarakat dan petugas. Alasan pemilihan metode ini adalah untuk mengidentifikasi secara faktual kendala operasional yang terjadi di lapangan, seperti ketiadaan integrasi data dan lambatnya pemantauan status. Hasil pengamatan ini menjadi landasan utama bagi penulis dalam merancang antarmuka formulir yang lebih efisien dan arsitektur basis data relasional pada sistem yang baru.

2. Wawancara merupakan pengumpulan informasi melalui tanya jawab dengan pembimbing lapangan atau pihak terkait. Penulis melakukan sesi diskusi dan tanya jawab dengan administrator pelayanan PPID di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon. Alasan pemilihan metode ini adalah untuk menggali secara mendalam spesifikasi kebutuhan sistem (*system requirements*) secara langsung dari calon pengguna akhir (*end-user*). Melalui metode ini, penulis dapat memetakan kebutuhan fungsional aplikasi secara spesifik, seperti pembagian hak akses administrator, kebutuhan integrasi dasbor pemantauan, hingga spesifikasi format luaran rekapitulasi laporan berformat PDF yang diharapkan oleh instansi.
3. Dokumentasi merupakan pengumpulan data berupa foto kegiatan, arsip, dokumen, atau catatan yang berkaitan dengan pelaksanaan PKL/Magang. Pada tahap ini, penulis mengumpulkan arsip contoh format laporan pelayanan PPID terdahulu, struktur hierarki instansi, serta mendokumentasikan kegiatan perancangan sistem. Alasan pemilihan metode ini adalah untuk menjadikan dokumen-dokumen tersebut sebagai acuan otentik dalam merancang struktur tabel MySQL. Selain itu, dokumen arsip laporan digunakan sebagai rujukan utama untuk menyesuaikan desain visual dan tata letak data pada pustaka DomPDF, sehingga hasil cetak dari aplikasi selaras dengan standar administrasi resmi yang berlaku di instansi.

### **3.5 Instrumen PKL/Magang**

Dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini, instrumen yang digunakan untuk mendukung kegiatan analisis kebutuhan sistem dan perancangan aplikasi terbagi menjadi instrumen non-teknis, perangkat keras, dan perangkat lunak. Instrumen non-teknis mencakup buku catatan dan alat tulis untuk mendokumentasikan hasil pengamatan harian serta spesifikasi alur kerja, disertai lembar daftar pertanyaan wawancara sebagai pedoman saat menggali kebutuhan

fungsional dari administrator PPID. Pada aspek perangkat keras, penulis menggunakan satu unit komputer jinjing sebagai stasiun kerja utama untuk merancang basis data, menulis kode, serta menyusun laporan, dan kamera ponsel pintar untuk mendokumentasikan kegiatan di instansi. Sementara itu, perangkat lunak yang digunakan meliputi Visual Studio Code sebagai editor teks untuk menulis kode, serta XAMPP sebagai peladen web lokal yang mengelola berkas proyek dengan nama *permohonan-info* di dalam direktori *htdocs*. Selain itu, penulis menggunakan sistem manajemen basis data relasional MySQL untuk mengelola tabel data, kerangka kerja Laravel dan pustaka DomPDF sebagai fondasi logika bisnis serta fitur konversi dokumen, serta peramban web untuk melakukan pengujian antarmuka aplikasi.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah analisis deskriptif kualitatif yang berfokus pada pengolahan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang telah dikumpulkan. Seluruh data mentah yang diperoleh dari lapangan disusun secara sistematis untuk kemudian diinterpretasikan guna menarik kesimpulan mengenai kebutuhan fungsional sistem yang harus dibangun. Proses analisis ini melibatkan identifikasi kendala pada alur kerja PPID saat ini, penentuan spesifikasi kebutuhan pengguna, serta pemetaan alur proses bisnis yang kemudian diterjemahkan ke dalam desain arsitektur basis data dan alur logika pemrograman pada kerangka kerja Laravel. Dengan demikian, data hasil analisis ini berfungsi sebagai fondasi utama dalam perancangan solusi teknis, sehingga hasil akhir pengembangan aplikasi dapat selaras dengan kebutuhan operasional di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon.

## BAB IV

### HASIL PKL/MAGANG DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Kegiatan PKL/Magang

kegiatan secara terintegrasi. Pada jalur pengembangan sistem, penulis berhasil menyelesaikan tahapan mulai dari observasi, analisis kebutuhan, perancangan basis data, hingga pengembangan sistem (hingga tahap implementasi kode program). Sementara pada jalur kegiatan operasional harian, penulis turut berkontribusi dalam pembuatan konten edukasi, pembuatan poster, serta dokumentasi acara kedinasan. Keterlibatan dalam kedua jalur kegiatan ini memberikan pengalaman yang komprehensif, baik dalam aspek teknis pengembangan sistem informasi maupun dalam pemahaman terhadap dinamika operasional biokrasi pemerintah.

Tabel 1. Kegiatan PKL/Magang

| No | Tanggal             | Kegiatan                                                               | Keterangan                                                                                                                                                              |
|----|---------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 11 – 27<br>Februari | Observasi<br>Permasalahan.                                             | Mengamati dan Berkonsultasi kepada pembimbing lapangan terkait Permasalahan yang ada didalam Diskominfo Kota Cilegon divisi Informasi, Komunikasi, dan Publikasi (IKP). |
| 2  | 1 – 17<br>Maret     | Pembuatan Konten,<br>Poster, dan<br>Dokumentasi<br>Kegiatan (Liputan). | Membuat konten video edukasi, membuat poster terkait teknologi, dan mendokumentasikan kegiatan dinas.                                                                   |
| 3  | 6 – 10<br>April     | Konsultasi Project.                                                    | Mendiskusikan project yang akan kita buat kepada pembimbing lapangan.                                                                                                   |
| 4  | 13 – 1<br>Mei       | Pembuatan Konten,<br>Poster, dan                                       | Membuat konten video edukasi, membuat poster terkait teknologi, dan                                                                                                     |



|    |              |                                                            |                                                                                                                            |
|----|--------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |              | Dokumentasi Kegiatan (Liputan) sekaligus pembuatan project | mendokumentasikan kegiatan dinas. Sekaligus mengerjakan project yang sudah didiskusikan kepada pembimbing lapangan.        |
| 5  | 4 – 8 Mei    | Mengerjakan Project                                        | Menampilkan Formulir Informasi Permohonan layanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) pada web.             |
| 6  | 11 – 12 mei  | Konsultasi Project                                         | Konsultasi terkait hasil tampilan Formulir Informasi Permohonan Layanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) |
| 7  | 13 – 29 Mei  | Mengerjakan Project                                        | Menampilkan Login, Dashboard Admin, dan Fitur lainnya.                                                                     |
| 8  | 1 – 2 Juni   | Konsultasi Project                                         | Konsultasi terkait hasil tampilan login, dashboard admin dan fitur lainnya.                                                |
| 9  | 3 – 12 Juni  | Penyelesaian Project                                       | Menyelesaikan Project yang sudah diberi masukan oleh pembimbing lapangan.                                                  |
| 10 | 15 – 20 juni | Menyusun Laporan Magang                                    | Pembuatan Laporan Hasil Magang selama 5 bulan di Dinas Kominfo Kota Cilegon.                                               |

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

#### 4.2 Permasalahan yang Ditemukan

Berdasarkan hasil observasi dan analisis selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL), ditemukan sejumlah permasalahan krusial pada alur pelayanan permohonan informasi publik di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon. Permasalahan utama terletak pada ketergantungan sistem terhadap formulir daring pihak ketiga yang tidak terintegrasi secara langsung dengan basis data internal instansi, sehingga menyebabkan data

permohonan masyarakat tersimpan secara terpisah dan tidak terpusat. Hal ini mengakibatkan petugas administrator harus melakukan proses rekapitulasi data secara manual untuk memantau status permohonan, yang berdampak langsung pada inefisiensi waktu pelayanan serta risiko keterlambatan respons kepada masyarakat. Selain itu, ketiadaan dasbor statistik yang terpadu menyulitkan pihak instansi dalam melakukan evaluasi kinerja pelayanan secara cepat, terutama pada saat penyusunan laporan periodik yang harus dilakukan dengan memindahkan data secara manual ke perangkat lunak lain, sehingga proses administrasi menjadi kurang efektif dan rentan terhadap kesalahan input data.

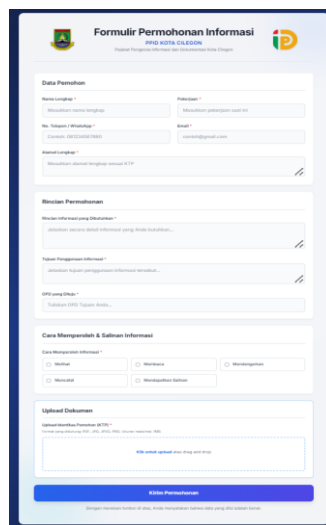
#### **4.3 Metode Penyelesaian Masalah**

Guna menyelesaikan permasalahan operasional tersebut, penulis mengimplementasikan pendekatan pengembangan sistem berbasis *web* yang terintegrasi secara mandiri pada infrastruktur instansi. Langkah awal yang dilakukan adalah melakukan perancangan ulang arsitektur basis data relasional menggunakan MySQL untuk menampung seluruh data permohonan informasi secara terpusat, sehingga ketergantungan terhadap formulir pihak ketiga dapat sepenuhnya dihilangkan. Selanjutnya, penulis membangun sebuah dasbor administrator berbasis kerangka kerja Laravel yang memungkinkan petugas untuk memantau, mengelola, dan memperbarui status permohonan masyarakat secara *real-time* tanpa perlu melakukan rekapitulasi manual. Selain itu, untuk meningkatkan efisiensi pelaporan, penulis mengintegrasikan pustaka DomPDF ke dalam sistem guna memungkinkan otomatisasi pencetakan dokumen laporan berformat PDF langsung melalui dasbor aplikasi. Seluruh tahapan penyelesaian ini dilakukan melalui siklus pengkodean yang terstruktur, pengujian fungsionalitas sistem secara menyeluruh, serta melakukan sosialisasi penggunaan sistem kepada pihak administrator terkait sebagai langkah final dalam memastikan keberlanjutan operasional aplikasi di lingkungan instansi.

## 4.4 Hasil Pelaksanaan PKL/Magang

### 4.4.1 Formulir Permohonan Informasi

Formulir Permohonan Informasi merupakan halaman utama yang digunakan oleh masyarakat untuk mengajukan permohonan informasi publik secara daring. Pada halaman ini, pemohon diwajibkan mengisi data identitas seperti nama, pekerjaan, alamat, nomor telepon, alamat surat elektronik (email), rincian informasi yang diminta, tujuan penggunaan informasi, serta mengunggah dokumen identitas sebagai syarat administrasi. Setelah seluruh data berhasil diisi dan dikirimkan, sistem akan menyimpan data ke dalam basis data MySQL dan menghasilkan nomor registrasi permohonan secara otomatis. Dengan adanya formulir ini, proses pengajuan informasi menjadi lebih mudah, cepat, dan dapat dilakukan tanpa harus datang langsung ke instansi.

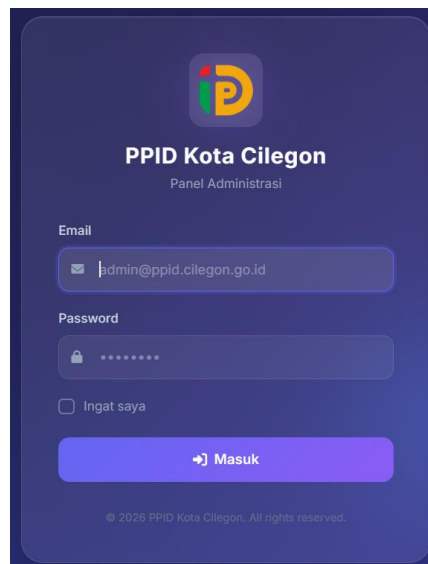


Gambar 1. Formulir Permohonan Informasi  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

### 4.4.2 Login Administrator

Halaman Login Administrator digunakan sebagai gerbang akses bagi petugas PPID untuk masuk ke dalam sistem. Administrator diwajibkan memasukkan alamat email dan kata sandi yang telah terdaftar untuk dapat

mengakses fitur-fitur pengelolaan data. Mekanisme login ini bertujuan untuk membatasi akses sistem sehingga hanya pengguna yang memiliki hak akses yang dapat melakukan pengelolaan permohonan informasi. Dengan adanya fitur ini, keamanan data dan aktivitas administrasi dapat lebih terjaga.



Gambar 2. Login Administrator  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

#### 4.4.3 Dashboard Administrator

Dashboard Administrator merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah administrator berhasil masuk ke dalam sistem. Dashboard berfungsi sebagai pusat informasi yang menampilkan ringkasan data permohonan informasi publik secara keseluruhan. Informasi yang ditampilkan meliputi jumlah total permohonan, jumlah permohonan yang sedang diproses, jumlah permohonan yang telah selesai, serta jumlah permohonan yang ditolak. Selain itu, dashboard juga membantu administrator dalam memantau kondisi layanan informasi secara cepat dan efisien melalui tampilan data yang terintegrasi.



Gambar 3. Dashboard Administrator  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

#### 4.4.4 Pengelolaan Data Permohonan

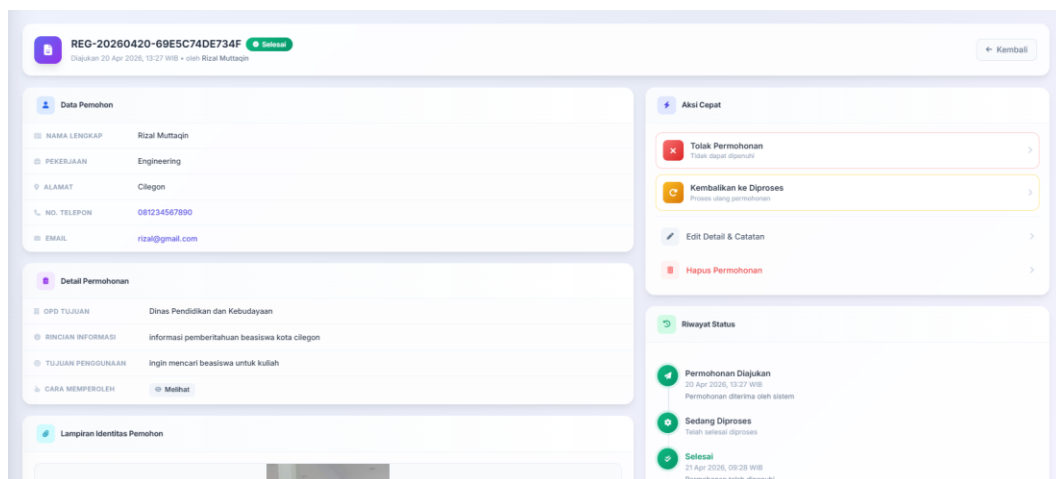
Fitur Pengelolaan Data Permohonan digunakan untuk menampilkan seluruh data permohonan informasi yang telah diajukan oleh masyarakat. Administrator dapat melihat daftar permohonan, melakukan pencarian data, melihat detail informasi pemohon, serta mengelola data yang tersimpan di dalam sistem. Melalui fitur ini, proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan secara terpusat dan lebih terorganisir sehingga meningkatkan efisiensi pengelolaan data pelayanan informasi publik.

| <input type="text" value="Cari nama atau no register..."/> <span>Semua Status</span> <span>Filter</span> |                            |                |                                      |          |             |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|--------------------------------------|----------|-------------|-----------------------------------------------|
| NO                                                                                                       | NO REGISTER                | NAMA           | OPD TUJUAN                           | STATUS   | TANGGAL     | AKSI                                          |
| 1                                                                                                        | REG-20260505-69F94BACD444E | firdaus        | Dinas Perindustrian dan Perdagangan  | DIPROSES | 05 May 2026 | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Status</a> |
| 2                                                                                                        | REG-20260422-69E8761CED1C7 | Daus           | Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian | DIPROSES | 22 Apr 2026 | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Status</a> |
| 3                                                                                                        | REG-20260421-69E6077592A8  | Mutt           | Dinas Perindustrian dan Perdagangan  | DITOLAK  | 21 Apr 2026 | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Status</a> |
| 4                                                                                                        | REG-20260420-69E5C74DE734F | Rizal Muttaqin | Dinas Pendidikan dan Kebudayaan      | SELESAI  | 20 Apr 2026 | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Status</a> |
| 5                                                                                                        | REG-20260407-69D488E58A7D4 | YB             | Dinas Pariwisata                     | DITOLAK  | 07 Apr 2026 | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Status</a> |
| 6                                                                                                        | REG-20260407-69D48872B7FBE | Rizal          | Dinas Pekerjaan Umum                 | SELESAI  | 07 Apr 2026 | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Status</a> |

Gambar 4. Pengelolaan Data Permohonan  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

#### 4.4.5 Manajemen Status Permohonan

Fitur Manajemen Status Permohonan digunakan untuk mengelola perkembangan setiap permohonan informasi yang masuk ke dalam sistem. Administrator dapat memperbarui status permohonan sesuai dengan tahapan proses pelayanan yang sedang berlangsung, seperti diproses, selesai, atau ditolak. Selain itu, administrator juga dapat menambahkan catatan atau keterangan terkait hasil tindak lanjut permohonan. Dengan adanya fitur ini, proses monitoring dan pengendalian layanan informasi menjadi lebih mudah dilakukan serta membantu memastikan setiap permohonan ditangani sesuai prosedur yang berlaku.



Gambar 5. Manajemen Status Permohonan  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

#### 4.4.6 Laporan PDF

Fitur Laporan PDF digunakan untuk menghasilkan dokumen laporan permohonan informasi dalam format Portable Document Format (PDF). Administrator dapat mencetak atau mengunduh laporan secara langsung melalui sistem berdasarkan data permohonan yang tersimpan pada basis data. Implementasi fitur ini memanfaatkan pustaka DomPDF yang terintegrasi dengan framework Laravel. Dengan adanya fitur laporan PDF, proses pembuatan laporan menjadi lebih cepat, terstruktur, dan mengurangi risiko kesalahan yang sering terjadi pada proses rekapitulasi manual.

#### Laporan Data Permohonan Informasi

Periode: 2026-04-01 s/d 2026-04-30  
Status: Semua

| No | No. Reg                    | Pemohon & Pekerjaan        | Kontak & Alamat                                               | Rincian Informasi                             | Tujuan Penggunaan                       | OPD Tujuan                           | Cara Memperoleh & Salinan            | Status   | Tanggal    |
|----|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------|------------|
| 1  | REG-20260407-69D4B872B7FBE | Rizal BUMN                 | HP: 123456789<br>Email: mutt@gmail.com<br>Alamat: Cilegon     | Cuti bersama                                  | Mudik                                   | Dinas Pekerjaan Umum                 | lihat_salinan                        | Selesai  | 07/04/2026 |
| 2  | REG-20260407-69D4B8E58A7D4 | YB Youtuber                | HP: 123456789<br>Email: yb@gmail.com<br>Alamat: Jakarta       | Cuti                                          | Mudik                                   | Dinas Pariwisata                     | lihat_salinan                        | Ditolak  | 07/04/2026 |
| 3  | REG-20260420-69E5C74DE734F | Rizal Muttaqin Engineering | HP: 081234567890<br>Email: rizal@gmail.com<br>Alamat: Cilegon | informasi pemberitahuan beasiswa kota cilegon | ingin mencari beasiswa untuk kuliah     | Dinas Pendidikan dan Kebudayaan      | lihat_salinan                        | Selesai  | 20/04/2026 |
| 4  | REG-20260421-69E6E077592A8 | Mutt Pengusaha             | HP: 081234567890<br>Email: mutt@gmail.com<br>Alamat: Serang   | informasi aturan berdagang                    | supaya tidak ada hal-hal yang merugikan | Dinas Perindustrian dan Perdagangan  | Membaca                              | Ditolak  | 21/04/2026 |
| 5  | REG-20260422-69E8761CED1C7 | Daus BUMN                  | HP: 081234567890<br>Email: daus09@gmail.com<br>Alamat: Gerem  | harga sembako                                 | naik atau turun                         | Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian | Mendapatkan Salinan (ambil_langsung) | Diproses | 22/04/2026 |

Laporan digenerate otomatis oleh sistem PPID Kota Cilegon.

Gambar 6. Laporan PDF  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

#### 4.4.7 Riwayat Permohonan

Fitur Riwayat Permohonan digunakan untuk mencatat dan menampilkan seluruh aktivitas yang terjadi pada setiap permohonan informasi. Riwayat tersebut meliputi perubahan status permohonan, waktu pembaruan data, serta catatan yang diberikan oleh administrator selama proses pelayanan berlangsung. Melalui fitur ini, administrator dapat melakukan pelacakan terhadap perkembangan permohonan secara lebih mudah dan sistematis. Selain itu, riwayat permohonan juga berfungsi sebagai dokumentasi yang dapat digunakan untuk keperluan monitoring dan evaluasi pelayanan informasi publik.

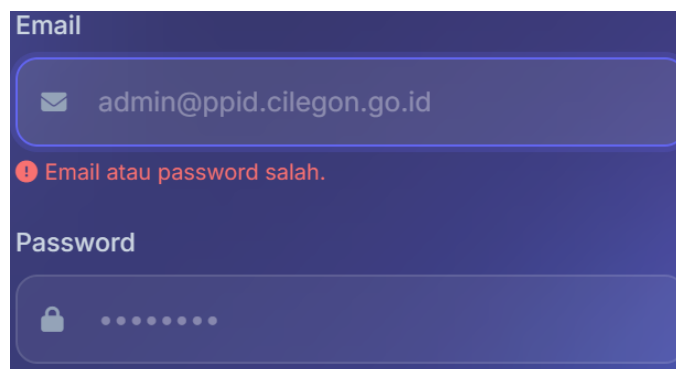
| Permohonan Selesai / Ditolak |                            |                                                   |                                     |         |                 |                        |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|-----------------|------------------------|
| NO                           | NO REGISTER                | PEMOHON & KONTAK                                  | OPD TUJUAN                          | STATUS  | TANGGAL SELESAI | AKSI                   |
| 1                            | REG-20260421-69E6E077592A8 | Mutt<br>081234567890<br>mutt@gmail.com            | Dinas Perindustrian dan Perdagangan | DITOLAK | 21 Apr 2026     | <a href="#">Detail</a> |
| 2                            | REG-20260420-69E5C74DE734F | Rizal Muttaqin<br>081234567890<br>rizal@gmail.com | Dinas Pendidikan dan Kebudayaan     | SELESAI | 21 Apr 2026     | <a href="#">Detail</a> |
| 3                            | REG-20260407-69D4B8E58A7D4 | YB<br>123456789<br>yb@gmail.com                   | Dinas Pariwisata                    | DITOLAK | 14 Apr 2026     | <a href="#">Detail</a> |
| 4                            | REG-20260407-69D4B872B7FBE | Rizal<br>123456789<br>mutt@gmail.com              | Dinas Pekerjaan Umum                | SELESAI | 07 Apr 2026     | <a href="#">Detail</a> |

Gambar 7. Riwayat Permohonan

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

#### 4.4.8 Implementasi Keamanan Sistem

Untuk menjaga keamanan data dan memastikan sistem hanya digunakan oleh pihak yang berwenang, beberapa mekanisme keamanan diterapkan pada Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID. Mekanisme pertama adalah autentikasi pengguna melalui halaman login administrator yang membatasi akses ke fitur-fitur pengelolaan data. Selain itu, sistem juga menerapkan validasi input pada setiap formulir untuk memastikan data yang dimasukkan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Pada proses unggah dokumen identitas, sistem melakukan validasi terhadap jenis dan ukuran file guna mencegah unggahan file yang tidak sesuai. Framework Laravel yang digunakan juga menyediakan perlindungan terhadap serangan Cross-Site Request Forgery (CSRF) melalui token keamanan yang diterapkan pada setiap proses pengiriman formulir. Dengan penerapan mekanisme keamanan tersebut, integritas data dan keamanan operasional sistem dapat terjaga dengan lebih baik.

The image shows a user authentication interface with a dark blue background. It features two input fields: 'Email' and 'Password'. The 'Email' field contains the text 'admin@ppid.cilegon.go.id'. Below the email field, there is a red error message that reads 'Email atau password salah.' (Email or password is wrong). The 'Password' field is shown with masked characters (dots) and a lock icon on the left.

Gambar 8. Autentikasi User  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026



## Data Pemohon

Nama Lengkap \*

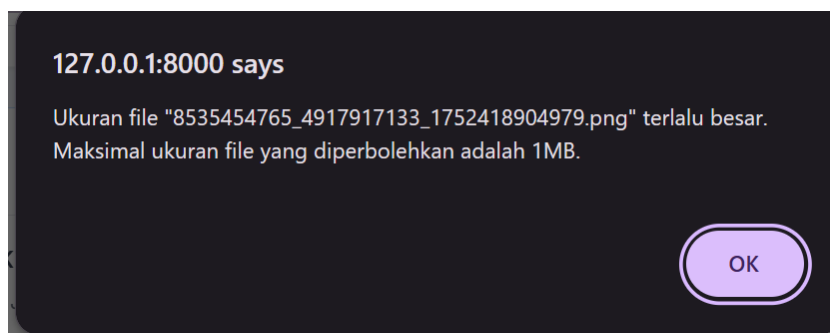
Masukkan nama lengkap

No. Telepon / WhatsApp



Please fill out this field.

Gambar 9. Validasi Input  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026



Gambar 10. Validasi Jenis File/Ukuran File  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

## 4.5 Pembahasan

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilakukan, Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID berhasil dikembangkan dan diimplementasikan menggunakan framework Laravel dengan basis data MySQL. Sistem ini dirancang sebagai solusi atas permasalahan yang ditemukan selama observasi, yaitu penggunaan Google Form yang belum terintegrasi dengan sistem pengelolaan data internal instansi sehingga proses pemantauan, pengelolaan, dan pelaporan permohonan informasi masih dilakukan secara manual.

Hasil implementasi sistem yang telah dibangun sejalan dengan teori sistem informasi yang telah dibahas pada BAB II. Menurut teori sistem informasi, suatu sistem harus mampu mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi untuk mendukung kegiatan operasional organisasi. Pada sistem yang

dikembangkan, seluruh data permohonan informasi publik dapat tersimpan secara terpusat dalam basis data MySQL sehingga memudahkan proses pengelolaan dan pencarian data oleh administrator.

Dari sisi pelayanan informasi publik, sistem yang dikembangkan juga mendukung pelaksanaan tugas Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) dalam memberikan layanan informasi kepada masyarakat. Kehadiran formulir permohonan informasi berbasis web memungkinkan masyarakat melakukan pengajuan informasi secara daring tanpa harus datang langsung ke kantor instansi. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah mendukung prinsip pelayanan publik yang lebih efektif, efisien, dan transparan.

Implementasi framework Laravel pada sistem juga sesuai dengan teori framework yang dijelaskan pada BAB II. Laravel menyediakan berbagai komponen yang mendukung proses pengembangan aplikasi, seperti routing, middleware, Blade Template, dan Eloquent ORM. Penggunaan framework ini membantu proses pengembangan sistem menjadi lebih terstruktur, mudah dipelihara, dan mendukung pengembangan fitur secara berkelanjutan.

Selain itu, penerapan arsitektur Model View Controller (MVC) pada Laravel memberikan pemisahan yang jelas antara logika bisnis, tampilan antarmuka, dan pengelolaan data. Struktur tersebut memudahkan proses pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan sistem. Dengan adanya pemisahan komponen tersebut, sistem menjadi lebih terorganisir dan mudah dikembangkan pada masa mendatang.

Penggunaan basis data MySQL juga sesuai dengan teori manajemen basis data relasional yang telah dibahas sebelumnya. Seluruh data permohonan informasi, data pengguna, status permohonan, dan riwayat aktivitas dapat tersimpan secara terstruktur sehingga memudahkan proses pengolahan dan pelaporan data. Dengan penyimpanan yang terpusat, risiko kehilangan data dan kesalahan pencatatan dapat diminimalkan dibandingkan dengan proses manual yang digunakan sebelumnya.

Pada aspek pelaporan, implementasi pustaka DomPDF berhasil mendukung proses pembuatan laporan secara otomatis dalam format PDF. Fitur ini membantu

administrator dalam menghasilkan laporan pelayanan informasi publik secara lebih cepat dan efisien tanpa perlu melakukan rekapitulasi data secara manual menggunakan aplikasi lain.

Dari sisi keamanan, sistem telah menerapkan mekanisme autentikasi administrator, validasi input data, validasi unggahan dokumen, serta perlindungan CSRF yang disediakan oleh framework Laravel. Implementasi tersebut menunjukkan bahwa sistem tidak hanya berfokus pada fungsi pelayanan informasi, tetapi juga memperhatikan aspek keamanan data dan pembatasan akses pengguna sesuai dengan kebutuhan operasional instansi.

Secara keseluruhan, hasil pengembangan Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID telah mampu menjawab permasalahan yang ditemukan selama kegiatan PKL/Magang. Sistem yang dibangun berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan data permohonan, mempermudah proses monitoring status layanan, serta mempercepat pembuatan laporan administrasi pada Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon.

#### **4.6 Pelajaran yang Diperoleh**

Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon, penulis memperoleh berbagai pengalaman, pengetahuan, serta keterampilan yang bermanfaat baik dalam aspek akademik maupun profesional. Kegiatan PKL memberikan kesempatan kepada penulis untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang nyata, khususnya dalam bidang pengembangan sistem informasi.

Dari aspek teknis, penulis memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses pengembangan aplikasi web menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL. Penulis juga mempelajari bagaimana melakukan analisis kebutuhan pengguna, merancang struktur basis data, membangun fitur aplikasi, melakukan pengujian sistem, serta mengimplementasikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan instansi. Selain itu, penulis memperoleh pengalaman dalam

mengintegrasikan pustaka DomPDF untuk menghasilkan laporan secara otomatis dalam format PDF.

Dari aspek analisis dan pemecahan masalah, penulis belajar mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada proses pelayanan informasi publik dan menerjemahkannya menjadi kebutuhan sistem yang dapat diimplementasikan dalam bentuk aplikasi. Pengalaman ini membantu penulis memahami pentingnya komunikasi dengan pengguna untuk memastikan sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional instansi.

Selain keterampilan teknis, penulis juga memperoleh pengalaman dalam bekerja di lingkungan pemerintahan. Penulis belajar mengenai prosedur administrasi, tata kelola pelayanan publik, serta peran Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) dalam memberikan pelayanan informasi kepada masyarakat. Pemahaman tersebut memberikan wawasan baru mengenai pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung pelayanan publik yang lebih efektif dan transparan.

Dari aspek keterampilan non-teknis, penulis memperoleh pengalaman dalam berkomunikasi dengan pembimbing lapangan dan pegawai instansi, bekerja sama dalam tim, mengelola waktu, serta menyelesaikan tugas sesuai dengan target yang telah ditentukan. Kegiatan PKL juga membantu meningkatkan kedisiplinan, tanggung jawab, dan kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan kerja profesional.

Secara keseluruhan, pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan memberikan pengalaman yang sangat berharga bagi penulis karena tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis di bidang pengembangan sistem informasi, tetapi juga membentuk sikap profesional yang akan menjadi bekal dalam memasuki dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon, dapat disimpulkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID berbasis web berhasil dilakukan menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL. Sistem yang dikembangkan mampu menjadi solusi terhadap permasalahan yang sebelumnya ditemukan pada proses pelayanan informasi publik.

Pertama, sistem yang dibangun berhasil menggantikan penggunaan Google Form sebagai media pengajuan permohonan informasi publik. Seluruh data permohonan kini dapat tersimpan secara terpusat dalam basis data sehingga memudahkan proses pengelolaan dan pencarian data oleh administrator.

Kedua, sistem menyediakan fitur dashboard administrator, pengelolaan data permohonan, manajemen status permohonan, dan riwayat permohonan yang memungkinkan petugas PPID melakukan pemantauan terhadap perkembangan setiap permohonan informasi secara lebih efektif dan terstruktur. Dengan adanya fitur tersebut, proses monitoring yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan secara langsung melalui sistem.

Ketiga, sistem telah dilengkapi dengan fitur pembuatan laporan dalam format PDF yang memanfaatkan pustaka DomPDF. Fitur ini membantu administrator dalam menghasilkan laporan pelayanan informasi publik secara lebih cepat, efisien, dan terorganisir dibandingkan proses rekapitulasi manual yang digunakan sebelumnya.

Selain menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan untuk mendukung pelayanan informasi publik, kegiatan PKL juga memberikan pengalaman dan pemahaman kepada penulis mengenai proses analisis kebutuhan, perancangan

basis data, pengembangan aplikasi web, serta penerapan teknologi informasi dalam mendukung pelayanan publik di lingkungan pemerintahan.

Dengan demikian, Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID yang dikembangkan telah mampu mendukung proses pelayanan informasi publik yang lebih efektif, terintegrasi, dan terdokumentasi dengan baik pada Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon.

## **5.2 Keterbatasan**

Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan proses pengembangan Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID, terdapat beberapa keterbatasan yang ditemui oleh penulis.

Pertama, waktu pelaksanaan PKL yang terbatas menyebabkan proses pengembangan sistem difokuskan pada fitur-fitur utama yang dibutuhkan oleh instansi, seperti formulir permohonan informasi, dashboard administrator, pengelolaan data permohonan, manajemen status permohonan, riwayat permohonan, serta pembuatan laporan PDF. Oleh karena itu, beberapa fitur pengembangan lanjutan belum dapat direalisasikan dalam periode PKL yang tersedia.

Kedua, sistem yang dikembangkan masih digunakan pada lingkup internal instansi sehingga pengujian sistem dilakukan dalam skala terbatas dan belum melibatkan pengguna dalam jumlah besar. Kondisi tersebut menyebabkan evaluasi performa sistem pada beban penggunaan yang tinggi belum dapat dilakukan secara menyeluruh.

Ketiga, proses pengumpulan kebutuhan sistem sangat bergantung pada hasil observasi dan konsultasi dengan pembimbing lapangan serta administrator PPID. Oleh karena itu, terdapat kemungkinan kebutuhan tambahan yang belum teridentifikasi selama proses pengembangan berlangsung.

Keempat, sistem yang dibangun masih berfokus pada pengelolaan permohonan informasi publik dan belum terintegrasi dengan sistem layanan

pemerintahan lainnya yang ada di lingkungan Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon.

Meskipun terdapat beberapa keterbatasan tersebut, sistem yang dikembangkan telah mampu memenuhi kebutuhan utama pelayanan permohonan informasi publik dan memberikan manfaat dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data serta proses pelaporan pada instansi.

### **5.3 Implikasi**

Hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) memberikan implikasi positif bagi berbagai pihak, baik bagi instansi tempat magang, penulis, maupun perguruan tinggi.

Bagi Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon, pengembangan Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID memberikan manfaat dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan layanan informasi publik. Sistem yang dibangun mampu membantu administrator dalam mengelola data permohonan secara terpusat, memantau status permohonan secara lebih terstruktur, serta menghasilkan laporan secara otomatis dalam format PDF. Dengan demikian, proses pelayanan informasi menjadi lebih efisien dibandingkan dengan penggunaan formulir daring yang sebelumnya digunakan.

Bagi penulis, kegiatan PKL memberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata. Melalui kegiatan ini, penulis memperoleh pengalaman dalam melakukan analisis kebutuhan sistem, perancangan basis data MySQL, pengembangan aplikasi menggunakan framework Laravel, serta implementasi fitur-fitur yang mendukung pelayanan publik berbasis teknologi informasi. Pengalaman tersebut menjadi bekal yang berharga dalam meningkatkan kompetensi profesional di bidang pengembangan perangkat lunak.

Bagi Program Studi Informatika, kegiatan PKL menjadi sarana untuk memperkuat hubungan kerja sama antara perguruan tinggi dan instansi pemerintah. Selain itu, hasil pengembangan sistem dapat menjadi contoh

penerapan ilmu informatika dalam menyelesaikan permasalahan nyata di lingkungan pemerintahan, khususnya pada bidang pelayanan informasi publik.

Secara keseluruhan, implementasi Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik (PPID) menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, efisiensi administrasi, dan pengelolaan data pada instansi pemerintahan.

#### **5.4 Saran**

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan pengembangan Sistem Informasi Permohonan Informasi Publik PPID, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut.

##### **1. Bagi Instansi**

Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Cilegon diharapkan dapat melakukan pengembangan dan pemeliharaan sistem secara berkala agar sistem tetap berjalan optimal sesuai dengan kebutuhan pelayanan informasi publik. Selain itu, instansi dapat mempertimbangkan penambahan fitur-fitur lanjutan, seperti notifikasi otomatis kepada pemohon, pelacakan status permohonan oleh masyarakat, serta integrasi dengan layanan digital lainnya yang dimiliki oleh pemerintah daerah.

##### **2. Bagi Mahasiswa PKL/Magang Selanjutnya**

Mahasiswa yang akan melaksanakan PKL/Magang di instansi pemerintah diharapkan dapat memanfaatkan kesempatan tersebut untuk memahami proses bisnis dan kebutuhan pengguna secara mendalam sebelum melakukan pengembangan sistem. Selain itu, mahasiswa disarankan untuk meningkatkan kemampuan teknis maupun kemampuan komunikasi agar dapat bekerja sama dengan baik dalam lingkungan kerja profesional.

##### **3. Bagi Program Studi**

Program Studi Informatika diharapkan terus memperkuat kerja sama dengan instansi pemerintah maupun sektor industri agar mahasiswa memiliki lebih banyak kesempatan untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama



perkuliahan pada permasalahan nyata di lapangan. Selain itu, dukungan dalam bentuk pembekalan teknis dan non-teknis sebelum pelaksanaan PKL juga perlu terus ditingkatkan guna mempersiapkan mahasiswa menghadapi lingkungan kerja profesional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. Z., Hani'ah, M., Yunhasnawa, Y., & Wakhidah, R. (2024). Design and Implementation KP-SPAMS Transaction Information System utilizing Laravel Framework and Extreme Programming Methodology. *Journal of Informatics Information System Software Engineering and Applications (INISTA)*, 7(1), 51–67.
- Effendi, D., & Sulaksono, A. (2021). Implementasi Framework Laravel pada Perancangan Sistem Informasi E-Raport Berbasis Web SD Negeri 1 Kartoharjo. *Jurnal Inovasi Teknologi Dan Edukasi Teknik*, 1(11), 815–822.
- Habibi, R., & Aprilian, R. (2020). *Tutorial dan penjelasan aplikasi e-office berbasis web menggunakan metode RAD* (Vol. 1). Kreatif.
- Habibi, R., Putra, F. B., & Putri, I. F. (2020). *Aplikasi kehadiran dosen menggunakan PHP OOP* (Vol. 1). Kreatif.
- Hermawan, E. F., Homaidi, A., & Santoso, F. (2024). PENGEMBANGAN APLIKASI PEJABAT PENGELOLA INFORMASI DAN DOKUMENTASI BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN SITUBONDO. *E-Link: Jurnal Teknik Elektro Dan Informatika*, 19(2), 217–224.
- Hidayatullah, P., & Kawistara, J. K. (2017). *Pemrograman WEB* (Cetakan Pe). Bandung: Informatika.
- Hutahaea, J. (2015). *Konsep sistem informasi*. Deepublish.
- Lubis, I. Q., & Zulherry, A. (2026). Implementasi Keamanan Website Dari Serangan Cross Site Request Forgery Menggunakan Algoritma HMAC-SHA256 Pada Framework Laravel. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 5(1), 47–58.
- Nurrahman, A., Sabaruddin, S., & Salma, R. N. L. (2022). Optimalisasi aplikasi PPID dalam meningkatkan pelayanan informasi publik pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kebumen. *Jurnal Pemerintahan Dan Keamanan Publik (JP Dan KP)*, 112–130.

- Pressman, R. S. (2012). *Rekayasa perangkat lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Saputra, Y., Kharismatunnisaa, F., Bahri, S., & Siskandar, R. (2023). Implementasi Framework Laravel dalam Perancangan Website Instansi DCKTRP dengan Modul Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) Implementation of the Laravel Framework in Designing DCKTRP Agency Websites with the Information Management and Documentation Officer (PPID) Module. *Indonesian Journal of Science*, 4, 264–269.
- Suhendar, A. (2020). Keterbukaan Informasi Publik Bentuk Keseriusan Pemerintah Menuju Good Governance (Implementasi Undang Undang Nomor 14 Tahun 2008). *Jurnal Wacana Kinerja: Kajian Praktis-Akademis Kinerja Dan Administrasi Pelayanan Publik*, 13(2), 243–251.
- Surono, G., Suhandi, Y., & Alfiah, F. (2022). Penerapan MVC Arsitektur Pada Sistem Informasi Monitoring Pada Divisi Produksi Menggunakan Laravel Framework. *J. Sensi Online ISSN*, 2655, 5298.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. (2019). *Mudah menguasai framework laravel*. Elex Media Komputindo.
- Zandi, I., Sonatha, Y., & Nova, F. (2022). Sistem Informasi Penerimaan Donasi Zakat, Infaq dan Sedekah (ZIS) pada Etalase Sedekah Kota Padang Berbasis Web Framework Laravel. *JITSI: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 42–47.

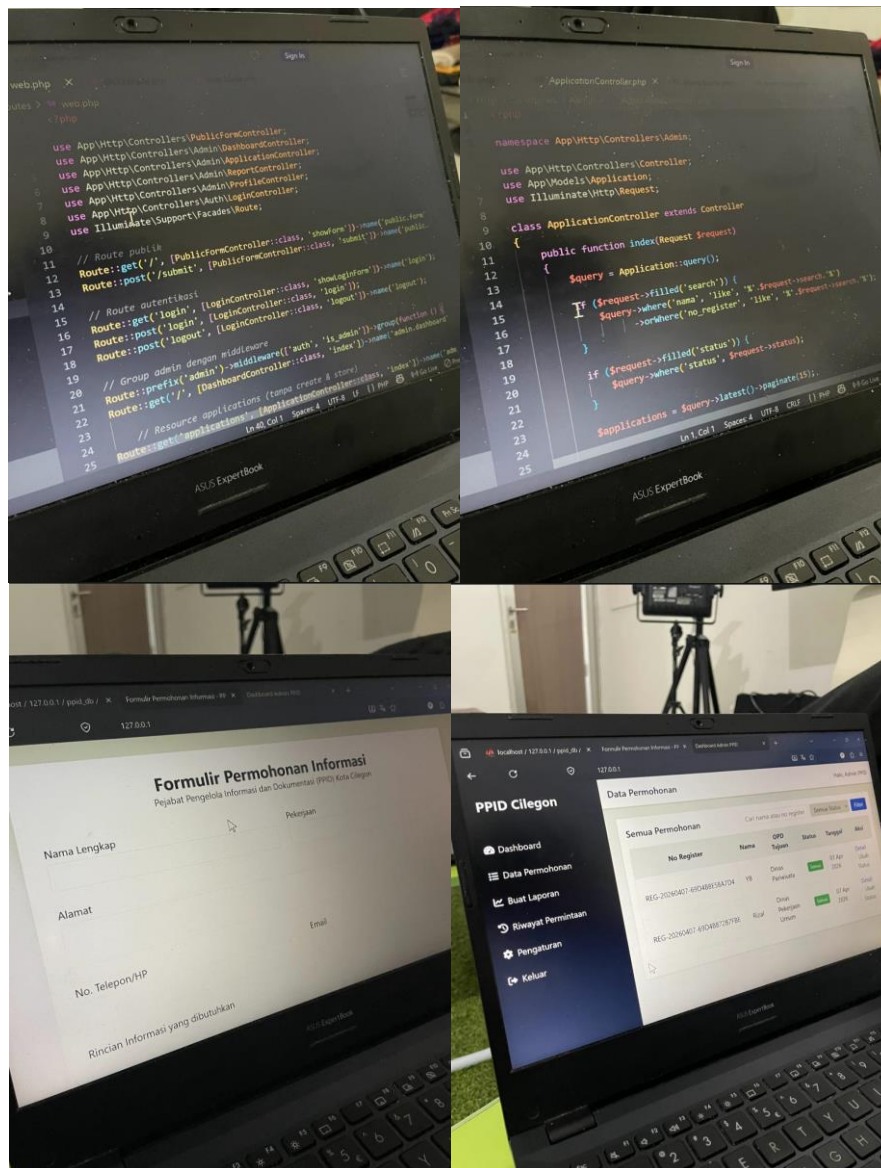
## LAMPIRAN



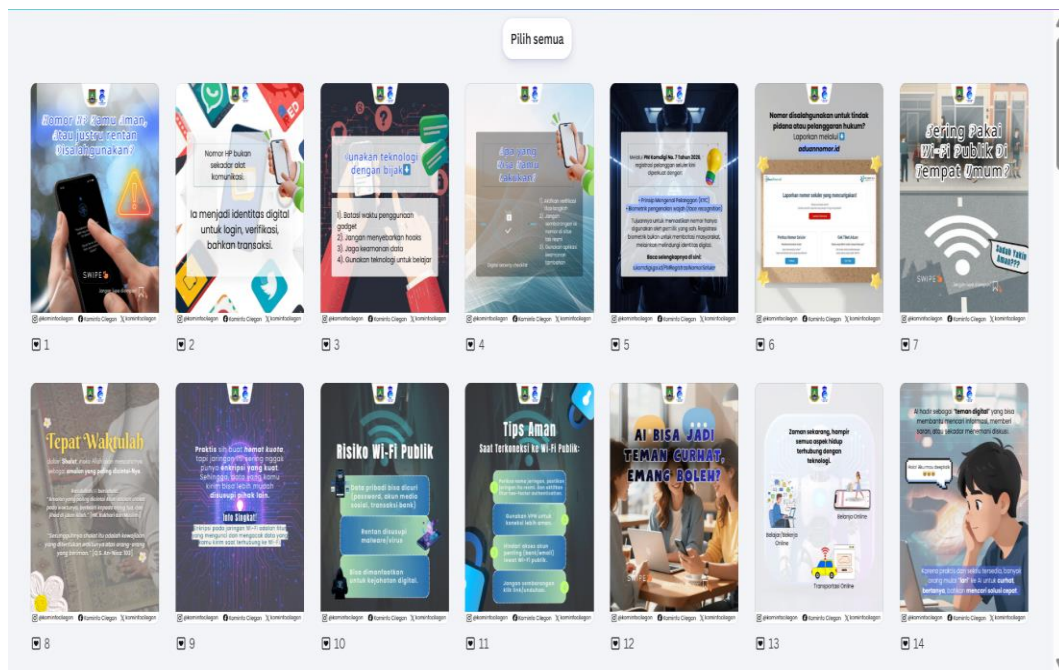
Gambar 1 L. Observasi  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026



Gambar 2 L. Konsultasi Kepada Pembimbing Lapangan  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026



Gambar 3 L. Proses Pengembangan Sistem  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026



Gambar 4 L. Membantu Pembuatan Poster Edukasi  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026





Gambar 5 L. Pembuatan Konten  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026



Gambar 6 L. Dokumentasi Acara Kedinasan (Liputan)  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026



