

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PEJABAT
PENGELOLA INFORMASI DAN DOKUMENTASI (PPID) DI DINAS
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA (DISKOMINFO) KOTA BANDAR
LAMPUNG BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*
*LARAVEL***

(Skripsi)

Oleh

**AIMAR ABIE PASAH
2217051121**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PEJABAT
PENGELOLA INFORMASI DAN DOKUMENTASI (PPID) DI DINAS
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA (DISKOMINFO)KOTA BANDAR
LAMPUNG BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*
*LARAVEL***

Oleh

AIMAR ABIE PASAH

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KOMPUTER**

Pada

**Jurusan Ilmu Komputer
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Lampung**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG**

2026

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PEJABAT PENGELOLA INFORMASI DAN DOKUMENTASI (PPID) DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA (DISKOMINFO) KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS *WEB* MENGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL*

Oleh

Aimar Abie Pasah

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pelayanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) berbasis web di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandar Lampung. Permasalahan yang dihadapi adalah proses pelayanan informasi publik yang masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan keterlambatan, kesulitan pelacakan status, serta kurangnya transparansi. Metode yang digunakan adalah Extreme Programming (XP) dengan tahapan planning, design, coding, dan testing. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan arsitektur Model-View-Controller (MVC) dan basis data MySQL. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing dan User Acceptance Testing (UAT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mengotomasi proses pelayanan informasi publik, meliputi pengajuan permohonan secara daring, pelacakan status secara real-time, serta pengelolaan dokumen informasi publik secara terintegrasi. Sistem juga menyediakan fitur dashboard dan laporan yang membantu meningkatkan efisiensi kerja petugas PPID serta memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi publik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan informasi publik di Diskominfo Kota Bandar Lampung.

Kata Kunci : Sistem Informasi, PPID, *Laravel*, *Extreme Programming* Pelayanan Publik

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A WEB-BASED SERVICE INFORMATION SYSTEM FOR THE INFORMATION MANAGEMENT AND DOCUMENTATION OFFICER (PPID) AT THE COMMUNICATION AND INFORMATICS DEPARTMENT OF BANDAR LAMPUNG CITY USING THE LARAVEL FRAMEWORK

By

Aimar Abie Pasah

This study aims to design and develop a web-based Information Service System for the Information and Documentation Management Officer (PPID) at the Department of Communication and Informatics (Diskominfo) of Bandar Lampung City. The problem addressed in this research is that public information services are still conducted manually, resulting in delays, difficulties in tracking request status, and lack of transparency. The method used in this study is Extreme Programming (XP), which consists of planning, design, coding, and testing stages. The system is developed using the Laravel framework with a Model-View-Controller (MVC) architecture and MySQL database. System testing is carried out using Black Box Testing and User Acceptance Testing (UAT). The results show that the developed system is able to automate public information service processes, including online request submission, real-time status tracking, and integrated public information document management. The system also provides dashboard and reporting features that improve the efficiency of PPID staff and facilitate public access to information. In conclusion, the developed system improves the efficiency, transparency, and accountability of public information services at Diskominfo Bandar Lampung and supports the implementation of good governance principles.

Keywords : *Information System, PPID, Laravel, Extreme Programming, Public Service*

Judul Skripsi

: RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PEJABAT PENGELOLA INFORMASI DAN DOKUMENTASI (PPID) DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA (DISKOMINFO) KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL*

Nama Mahasiswa

: Aimar Abie Pasah

Nomor Pokok Mahasiswa

: 2217051121

Program Studi

: Ilmu Komputer

Fakultas

: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



1. Komisi Pembimbing

Muhaqiqin, S.Kom., M.T.I.
NIP. 199305252022031009

Muhammad Ikhsan, S.Kom., M.Cs.
NIP. 199411012024061002

2. Ketua Jurusan Ilmu Komputer

Dwi Sakethi, S.Si, M.Kom.
NIP 196806111998021001

3. Ketua Program Studi Ilmu Komputer

Trisyanto, S.Kom, M.I.S., Ph.D.
NIP. 198104142005011001

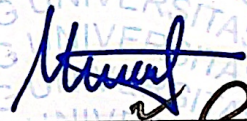
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

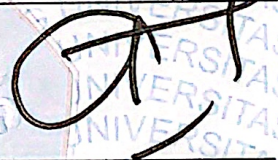
Ketua : Muhaqiqin, S.Kom., M.T.I.



Sekretaris : Muhammad Ikhsan, S.Kom., M.Cs

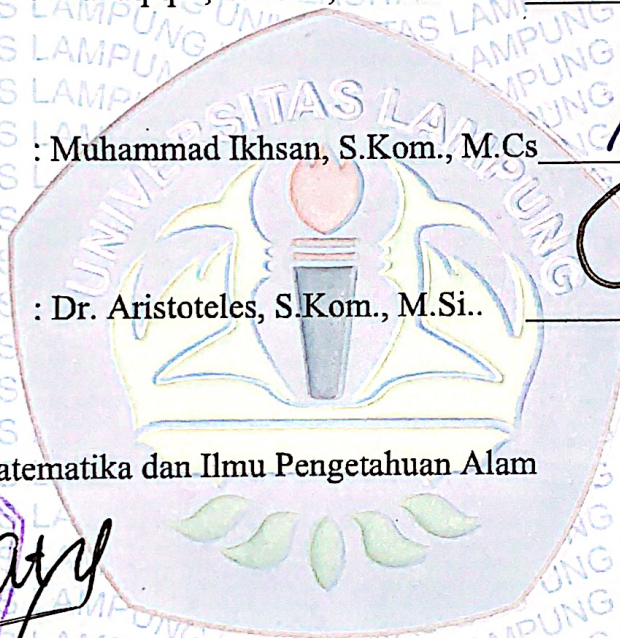


Penguji Utama : Dr. Aristoteles, S.Kom., M.Si.



2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si.
NIP-1971110012005011002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Maret 2026



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pejabat Pengelola Informasi Dan Dokumentasi (PPID) Di Dinas Komunikasi Dan Informatika (DISKOMINFO) Kota Bandar Lampung Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel”** merupakan karya saya sendiri dan bukan karya orang lain. Semua tulisan yang tertuang di skripsi ini telah mengikuti kaidah penulisan karya tulis ilmiah Universitas Lampung. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi saya merupakan hasil jiplakan atau dibuat orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang saya terima.

Bandar Lampung, 02 April 2026



Aimar Abie Pasah
NPM. 2217051121

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 17 Februari 2004, sebagai anak Pertama dari Bapak Andriansyah Tamami dan Ibu Siti Aisah. Penulis menyelesaikan pendidikan formal di SDN 1 Langkapura Bandar Lampung dan selesai pada Tahun 2016, dilanjutkan Pendidikan Menengah Pertama di SMPN 34 Bandar Lampung yang diselesaikan pada Tahun 2019 dan melanjutkan ke Pendidikan Menengah

Atas di SMKN 2 Bandar Lampung yang diselesaikan pada Tahun 2022. Pada Tahun 2022 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN. Selama menjadi mahasiswa, penulis melakukan beberapa kegiatan antara lain.

1. Menjadi Ketua Pelaksana Workshop Nasional UI/UX HIMAKOM X XDEMIA 2023.
2. Menjadi anggota bidang Eksternal Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer pada periode 2022.
3. Menjadi Wakil Departemen pada Acara Pekan Raya Jurusan (PRJ) Ilmu Komputer 2023.
4. Menjadi anggota Divisi Mobile Legends Pada Acara Kompetensi Olahraga Jurusan Ilmu Komputer 2022.
5. Menjadi Anggota Divisi Acara Pada Acara (Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa Ilmu Komputer – Tingkat Pradasar) 2023.

6. Mengikuti Kerja Praktik di Dinas Komunikasi Dan Informatika DISKOMINFO Kota Bandar Lampung pada Juli – Agustus 2025.
7. Mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Periode 1 tahun 2025 di Desa Sukamaju Lampung Utara.

MOTTO

*"Sungguh atas kehendak Allah, semua ini terwujud."
(Q.S. Al-Kahfi : 39)*

*"Santai Tapi tidak Lalai."
(NP-NP)*

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah rabbi'l alamin. Puji Syukur kepada Allah SWT atas berkah, Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat serta salam tak lupa disanjungkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

Buyah dan Ibu

Dua permata hati yang di titipkan Tuhan untuk membantuku mengarungi deras arus kehidupan. Terasa sulit hidup ini tanpa kehadiranmu. Selalu ku rayu Tuhan agar diberikannya kalian berdua umur yang panjang. 22 Tahun aku dididik dan dibina selalu kuberharap agar ketulusan itu dihadahi Surga oleh Tuhan yang Maha Pemurah. Hari ini kuhadiahkan gelar S.Kom ini sebagai bukti syukurku. Bujuklah Tuhan agar ia memberikan ketegaran di dalam relung jiwaku agar tiap tetes darah kalian yang mengalir berdenyut di nadi ini dapat menghadahi kalian berdua kesuksesan dan kemudahan hidup untuk menjalani sisa waktu yang ditakdirkan untuk kita bertiga, sebelum kembali menghadap-Nya dengan hati yang penuh bahagia.

Keluarga Besar Tamami

Terima kasih atas segala do'a -do'a baik, semangat, motivasi, kasih sayang dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis.

Almamater Tercinta, Sahabat dan Teman – Teman seperjuangan

Terima kepada almamater tercinta sebagai tempat menimba ilmu serta kepada teman-teman yang telah memberikan semangat, motivasi dan bantuan kepada penulis dalam belajar dan berdiskusi selama perkuliahan hingga penyusunan karya sederhana ini sekaligus menjadi bagian penting dalam perjalanan berbagi pengalaman, tumbuh bersama dan menjalani proses belajar dengan penuh makna, kebersamaan serta dukungan yang tulus.

SANWACANA

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PEJABAT PENGELOLA INFORMASI DAN DOKUMENTASI (PPID) DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA (DISKOMINFO) KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL*”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan proses perkuliahan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari peran berbagai pihak sehingga dengan penuh rasa hormat, tulus dan syukur pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Tanpa limpahan rahmat, kesehatan, serta kekuatan dari-Nya karya ini tidak mungkin dapat terselesaikan.
2. Buyah, Ibu dan adik Merittah yang telah memberikan dukungan, doa serta semangat dalam setiap proses yang penulis jalani. Terima kasih atas segala perhatian, kesabaran dan kepercayaan yang selalu diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini dengan baik. Segala bentuk pengorbanan, nasihat dan dukungan yang diberikan menjadi motivasi besar dalam perjalanan ini. Terima kasih pula atas kesabaran yang luar biasa, nasihat yang menguatkan serta segala bentuk pengorbanan yang tak ternilai.
3. Keluarga Besar Tamami terima kasih kepada kalian yang selalu memberikan semangat, doa, dukungan dan kepercayaan kepada penulis sampai skripsi ini selesai.

4. Bapak Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si. selaku Dekan FMIPA Universitas Lampung.
5. Bapak Dwi Sakethi, M. Kom. selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
6. Ibu Yunda Heningtyas, S. Kom., M. Kom. selaku Sekretasi Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
7. Bapak Tristiyanto, S.Kom., M.I.S., Ph.D. selaku Ketua Prodi S1 Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
8. Bapak Ridho Sholehurrohman, M.Mat. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahnya.
9. Bapak Muhaqiqin, S.Kom., M.T.I. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing saya dengan memberikan arahan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Bapak Muhammad Ikhsan, S.Kom., M.Cs. selaku Pembimbing Kedua yang telah banyak memberikan bantuan, masukan, dan bimbingan yang sangat membantu dalam proses pembuatan skripsi ini.
11. Bapak Dr. Aristoteles, S.Kom., M.Si. selaku Pembahas yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis yang sangat membantu dalam perbaikan skripsi ini.
12. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu bermanfaat.
13. Ibu Ade Nora Maela yang telah membantu segala urusan administrasi dan izin penulis di Jurusan Ilmu Komputer.
14. Teman-teman dalam circle *No Portal No Party* yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis selama proses penyusunan karya ini. Terima kasih atas segala bentuk dukungan, kebersamaan serta semangat yang selalu diberikan baik dalam kondisi sulit maupun saat penulis merasa lelah dan kehilangan motivasi. Kehadiran kalian, dengan segala canda, cerita dan momen yang dibagikan secara tidak langsung mampu memberikan energi baru dan membuat setiap proses terasa lebih ringan untuk dijalani.
15. Keluarga besar Ilmu Komputer 22 dan Himpunan Mahasiswa Ilmu Komputer (HIMAKOM) yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan perkuliahan penulis, dalam proses perkembangan diri serta turut memberikan banyak pengalaman, pelajaran berharga dan kebersamaan yang membentuk perjalanan akademik ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna serta kesalahan yang diluar batas kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima saran dan kritik yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap karya tulis ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membaca skripsi ini.

Bandar Lampung, 02 April 2026

Aimar Abie Pasah
NPM. 22117051121

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL	v
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.1.1 Kesimpulan Penelitian Terdahulu	8
2.2 Uraian Landasan Teori.....	9
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi	9
2.2.2 Pengertian <i>Framework Laravel</i>	10
2.2.3 Pengertian Basis Data <i>MYSQL</i>	12
2.2.4 Pengertian <i>PHP</i>	13

2.2.5 Pengertian <i>Web</i>	13
2.2.6 Pengertian Metode <i>Extreme Programming (XP)</i>	14
2.2.7 Pengertian <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	16
2.2.8 Pengertian <i>Black Box Testing</i>	17
III. METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	18
3.2 Tahap Penelitian.....	18
3.2.1 Tahap Pengumpulan Data	20
3.2.2 Tahap Pengembangan Sistem	21
3.2.3 Tahap Penulisan Laporan	72
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	73
4.1 Hasil	73
4.2 Pembahasan.....	73
4.2.1 Iterasi.....	74
4.2.2 Tahap Pengujian.....	106
V. KESIMPULAN DAN SARAN	117
5.1 Kesimpulan	117
5.2 Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA	119

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Model-View-Controller</i>	11
Gambar 2. Metode <i>Extreme Programming(XP)</i>	15
Gambar 3. Tahapan Penelitian	19
Gambar 4. <i>CRC-Card</i> Kelas <i>User</i>	42
Gambar 5. <i>CRC-Card</i> Kelas Permohonan	43
Gambar 6. <i>CRC-Card</i> Kelas Informasi Publik	44
Gambar 7. <i>CRC-Card</i> Kelas Berita.....	45
Gambar 8. <i>CRC-Card</i> Kelas Keberatan	46
Gambar 9. <i>CRC-Card</i> Kelas Aplikasi	47
Gambar 10. Halaman <i>Login</i> (P-01).....	50
Gambar 11. Halaman <i>Register</i> (P-02).....	50
Gambar 12. Halaman <i>Lupa Password</i> (P-03)	51
Gambar 13. Halaman <i>Reset Password</i> (P-04).....	52
Gambar 14. Halaman <i>Beranda</i> (P-05).....	53
Gambar 15. Halaman <i>Profil Instansi</i> (P-06).....	54
Gambar 16. Halaman <i>Pemerintahan</i> (P-07)	55
Gambar 17. Halaman <i>Berita</i> (P-08)	56
Gambar 18. Halaman <i>Informasi Publik</i> (P-09)	57
Gambar 19. Halaman <i>Kontak</i> (P-10)	58
Gambar 20. Halaman <i>Laporan Jumlah Permohonan PPID</i> (P-11)	59
Gambar 21. Halaman <i>Formulir Permohonan</i> (P-12).....	60
Gambar 22. Halaman <i>Profil</i> (P-13)	61
Gambar 23. Halaman <i>Dashboard Admin</i> (P-14).....	62

Gambar 24. Halaman Kelola Berita Admin (P-15).....	63
Gambar 25. Halaman Tambah Berita (P-16)	63
Gambar 26. Halaman Kelola Informasi Publik (P-17).....	65
Gambar 27. Halaman Tambah Informasi Publik (P-18)	65
Gambar 28. Halaman Notifikasi <i>Pop-Up</i>	67
Gambar 29. <i>Prototype</i> Halaman <i>Login</i>	77
Gambar 29. <i>Prototype</i> Halaman Registrasi.....	78
Gambar 30. <i>Prototype</i> Halaman Permohonan Informasi.....	82
Gambar 31. <i>Prototype</i> Halaman Pelacakan Status Permohonan	83
Gambar 32. <i>Prototype</i> Halaman Tindak Lanjut Permohonan.....	84
Gambar 33. <i>Prototype</i> Halaman Unggah Dokumen Publik	91
Gambar 34. Notifikasi <i>Pop-up</i>	91
Gambar 35. <i>Prototype</i> Halaman Laporan Jumlah Permohonan	92
Gambar 36. <i>Prototype</i> Halaman Dokumen Publik.....	99
Gambar 37. <i>Prototype</i> Halaman Unggah Dokumen Publik.....	100
Gambar 38. <i>Prototype</i> Halaman Profil Dan Struktur	100
Gambar 39. <i>Prototype</i> Halaman Berita.....	101
Gambar 40. Kegiatan Pengujian Sistem.....	107

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. <i>User Stories, Acceptance Test Criteria, dan Value</i>	33
Tabel 3. <i>Iteration Plan</i>	36
Tabel 4. Matrik Kebutuhan <i>Fungsional As-Is dan To-Be</i>	39
Tabel 5. Matrik Kebutuhan <i>Non-Fungsional As-Is dan To-Be</i>	40
Tabel 6. <i>Protoype Sistem</i>	48
Tabel 7. <i>Skenario Black Box Testing</i>	70
Tabel 8. <i>User Acceptance Testing Scenario</i>	71
Tabel 9. Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	108
Tabel 10. Skenario <i>User Acceptance Testing</i>	112
Tabel 11. Hasil Jawaban Responden.....	113
Tabel 12. <i>Hasil Acceptance Testing</i>	115

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan tuntutan era digital, transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan telah menjadi sebuah keharusan. Hak masyarakat untuk memperoleh informasi publik dijamin oleh Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP). Untuk menjalankan amanat undang-undang tersebut, setiap badan publik, termasuk Pemerintah Daerah, wajib membentuk Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) yang bertugas menyediakan, melayani, dan mengelola permintaan informasi dari masyarakat. Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Bandar Lampung, sebagai PPID Pembantu, memegang peran penting dalam mewujudkan pemerintahan yang terbuka dan partisipatif.

Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) merupakan unsur penting dalam pelaksanaan keterbukaan informasi publik. Menurut (Ferliana, 2024) PPID adalah pejabat yang bertanggung jawab atas proses penyimpanan, pendokumentasian, penyediaan, dan pelayanan informasi publik di lingkungan badan publik. Dalam konteks Pemerintah Daerah, PPID Pembantu seperti Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Bandar Lampung memiliki peran strategis dalam memastikan bahwa setiap permohonan informasi dapat dilayani secara efisien dan sesuai ketentuan yang berlaku.

Berdasarkan hasil wawancara dengan staf PPID Diskominfo Kota Bandar Lampung, proses pelayanan informasi publik saat ini masih menghadapi beberapa kendala signifikan. Permintaan informasi sebagian besar diterima secara manual, baik melalui kunjungan langsung, telepon, maupun email. Sistem pencatatan dan pelacakan permohonan masih menggunakan *spreadsheet* atau buku fisik, yang rawan *human error*, duplikasi data, serta potensi kehilangan dokumen. Masyarakat pun seringkali kesulitan untuk memantau status perkembangan permohonannya. Kondisi ini berpotensi menyebabkan pelanggaran batas waktu respon 10 hari kerja sebagaimana diatur dalam Undang-Undang KIP, yang pada akhirnya dapat menurunkan tingkat kepercayaan publik terhadap komitmen pemerintah dalam hal keterbukaan informasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, 2024) dan (Yumame, 2024) yang menyatakan bahwa belum optimalnya pemanfaatan sistem informasi terintegrasi menjadi penyebab utama ketidakefisienan layanan PPID di banyak daerah.

Melihat permasalahan tersebut, dibutuhkan solusi berupa sistem informasi berbasis *web* yang mampu mengotomasi seluruh proses pelayanan informasi publik. Sistem ini dirancang untuk memungkinkan masyarakat mengajukan permohonan informasi secara daring, memantau status permohonan secara *real-time*, serta mengurangi ketergantungan pada proses manual yang selama ini menjadi kendala. Selain itu, sistem *web* memberikan berbagai keunggulan seperti akses 24/7, kemudahan penggunaan, serta integrasi database yang lebih terstruktur. Menurut (Sukmana et al., 2022), meningkatnya ekspektasi masyarakat terhadap layanan digital membuat sistem berbasis *web* menjadi kebutuhan mendesak bagi instansi pemerintah.

Dalam pengembangan sistem informasi berbasis *web*, pemilihan *Framework* yang tepat sangat menentukan keandalan, keamanan, dan skalabilitas aplikasi. *Laravel*, sebagai *Framework PHP* yang *powerful*, telah menjadi pilihan utama pengembang di seluruh dunia. Menurut (Niarman et al., 2023), keunggulan utama *Laravel* terletak pada arsitektur *MVC (Model-View-Controller)* yang

rapi, sintaks yang elegan dan ekspresif, serta dukungan fitur bawaan yang lengkap seperti *authentication*, *routing*, *session*, dan *caching* yang menyederhanakan proses *development*. Selain itu (Husain et al., 2024) menegaskan bahwa *Laravel* dilengkapi dengan mekanisme keamanan yang kuat untuk menangani ancaman umum seperti *SQL Injection*, *Cross-Site Request Forgery (CSRF)*, dan *Cross-Site Scripting (XSS)*, yang merupakan aspek kritical untuk sebuah sistem pemerintah yang menangani data permohonan masyarakat.

Berdasarkan permasalahan dan tinjauan literatur di atas, maka penelitian ini berjudul " Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Bandar Lampung Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Laravel*". Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem yang dapat mengotomasi dan mendigitalisasi seluruh alur kerja pelayanan informasi publik, mulai dari pengajuan, verifikasi, proses, hingga penyediaan informasi. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja internal PPID, mempercepat waktu respon terhadap permohonan masyarakat, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan Kota Bandar Lampung, yang pada akhirnya akan mendorong terwujudnya *good governance*.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi pelayanan PPID yang terintegrasi di Diskominfo Kota Bandar Lampung menggunakan *Framework Laravel*.
2. Apakah penerapan Sistem Informasi Pelayanan PPID yang dikembangkan mampu menciptakan alur kerja permohonan informasi yang lebih efisien, transparan, dan akuntabel bagi masyarakat dan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandar Lampung?.

1.3 Batasan Masalah

Berikut adalah beberapa batasan masalah dalam penelitian ini yang dibuat agar penelitian lebih fokus pada permasalahannya. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem difokuskan pada alur pelayanan untuk publik, yaitu registrasi pemohon, pengajuan permohonan, dan pelacakan status.
2. Sistem dibangun menggunakan *Framework Laravel* versi 10 untuk logika *backend* dengan basis data *MySQL*.
3. Pengujian sistem difokuskan pada *Fungsional* itas fitur-fitur utama (*black-box Testing*) dan validasi alur kerja.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun Sistem Informasi Pelayanan PPID berbasis *web* yang terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan informasi publik di Diskominfo Kota Bandar Lampung.
2. Mengembangkan fitur pengajuan informasi publik yang memudahkan masyarakat dalam melakukan registrasi, pengajuan, serta pemantauan permohonan secara daring.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Instansi (Diskominfo). Aplikasi ini memudahkan petugas PPID Diskominfo dalam mengelola permohonan informasi publik secara digital, sehingga proses Administrasi, rekapitulasi, dan pemantauan status menjadi lebih cepat dan terpusat. Selain itu, sistem ini membantu meningkatkan citra instansi sebagai badan publik yang informatif dan

transparan sesuai amanat Undang-Undang Keterbukaan Informasi Publik (UU KIP).

2. Bagi Masyarakat (Pemohon Informasi). Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengajukan permohonan informasi kapan saja tanpa harus datang langsung ke kantor. Masyarakat juga dapat melacak status permohonan mereka secara mandiri dan transparan, serta memiliki riwayat digital atas semua permohonan yang pernah diajukan. Hal ini diharapkan dapat membuat proses permohonan menjadi lebih cepat, praktis, dan akuntabel.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini tidak terlepas dari penelitian-penelitian sebelumnya yang bertujuan untuk mendukung penelitian ini. Berikut ini merupakan skripsi dan jurnal penelitian yang digunakan sebagai referensi dalam penelitian.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	Ardiantara et al.	2024	<i>Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Web di Desa Bhuana Giri dengan Metode Extreme Programming</i>	Menggunakan <i>PHP</i> , <i>MySQL</i> , dan <i>Extreme Programming (XP)</i> . Sistem memungkinkan pelayanan Administrasi desa dilakukan secara online, mengurangi kesalahan data, dan mempercepat proses surat menyurat masyarakat.
2	Khaliq et al.	2022	<i>Pengembangan Sistem Informasi PPID Kabupaten Solok Selatan</i>	Menggunakan <i>Laravel</i> , <i>MySQL</i> , dan Metode <i>SDLC Waterfall</i> . Menambahkan fitur <i>multiUser</i> , notifikasi,

			<i>Berbasis Website</i>	dan laporan otomatis untuk mempercepat proses dan meningkatkan transparansi layanan informasi publik.
3	Hermawan et al.	2024	<i>Pengembangan Aplikasi PPID Berbasis Website pada Diskominfo Kabupaten Situbondo</i>	Menggunakan <i>Laravel</i> dan <i>MySQL</i> untuk memfasilitasi pengajuan informasi publik secara daring. Sistem meningkatkan efisiensi pelayanan, penyimpanan DIP secara digital, serta memperkuat kepercayaan publik terhadap pemerintah daerah.
4	Simarmata	2024	<i>Pengembangan Layanan Informasi Publik Berbasis Website PPID Komisi Penyiaran Indonesia (KPI)</i>	Menerapkan <i>Bootstrap</i> dan <i>Figma</i> dengan Metode <i>Waterfall</i> . Fokus pada desain antarmuka yang interaktif dan responsif, terbukti meningkatkan transparansi publik
5	Romadhonna et al.	2019	<i>Aplikasi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) Berbasis</i>	Menggunakan <i>CodeIgniter</i> dan <i>MySQL</i> , dilengkapi fitur <i>Email Gateway</i> untuk mempercepat

<i>Web dan Email Gateway</i>	komunikasi antara masyarakat dan OPD. Fitur unggah data mempermudah PPID Pembantu dalam input informasi. Sistem terbukti meningkatkan efisiensi dan kecepatan pengelolaan informasi publik.
------------------------------	---

2.1.1 Kesimpulan Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil kajian terhadap beberapa penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa seluruh penelitian tersebut memiliki kesamaan tujuan, yaitu untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan informasi publik melalui pengembangan sistem berbasis *web*. Berbagai penelitian sebelumnya telah menggunakan *Framework CodeIgniter* dan *Laravel* dengan Metode pengembangan seperti *Waterfall* dan *Extreme Programming (XP)*, serta telah menambahkan beberapa fitur penting seperti notifikasi, multi *User*, dan unggah data guna mempercepat proses pelayanan informasi publik.

Namun, penelitian yang dilakukan oleh penulis memiliki perbedaan dan pengembangan yang lebih lanjut dibandingkan dengan penelitian terdahulu. Sistem yang dirancang pada penelitian ini menggunakan *Framework Laravel* versi 10 dengan Metode *Extreme Programming (XP)* yang menekankan kolaborasi aktif antara pengembang dan pengguna melalui siklus pengembangan yang cepat, iteratif, dan responsif terhadap perubahan kebutuhan. Selain itu, sistem ini juga dilengkapi dengan fitur *Dashboard* analitik *real-time*, pelacakan status permohonan informasi publik secara

daring, serta unggah dokumen informasi publik sesuai kategori (informasi berkala, serta-merta, dan setiap saat).

Dengan adanya pengembangan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu mengatasi keterbatasan penelitian sebelumnya yang belum sepenuhnya mendukung proses otomatisasi dan integrasi pelayanan PPID. Sistem yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja internal PPID, mempercepat waktu respon terhadap permohonan masyarakat, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas layanan informasi publik di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandar Lampung.

2.2 Uraian Landasan Teori

Beberapa teori yang berkaitan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi untuk suatu organisasi dalam mengambil keputusan yang lebih cepat dan akurat, di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang atau manusia, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisir (Azwani, 2023). Sistem ini tidak hanya menggabungkan perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga melibatkan manusia sebagai pengguna utama serta prosedur kerja yang terstruktur guna menjamin seluruh proses pengumpulan, pengelolaan, serta distribusi informasi berjalan secara efektif dan efisien.

Dalam lingkup organisasi pemerintahan, Sistem Informasi memiliki peran strategis untuk mendukung pelaksanaan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Sistem ini memudahkan lembaga dalam mendokumentasikan, mengelola, dan menyediakan data serta informasi penting yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan layanan publik secara

transparan dan akuntabel. Implementasi Sistem Informasi memungkinkan percepatan layanan, pengurangan *human error*, serta peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat, khususnya pada pemenuhan hak masyarakat untuk memperoleh informasi publik secara terbuka dan tepat waktu.

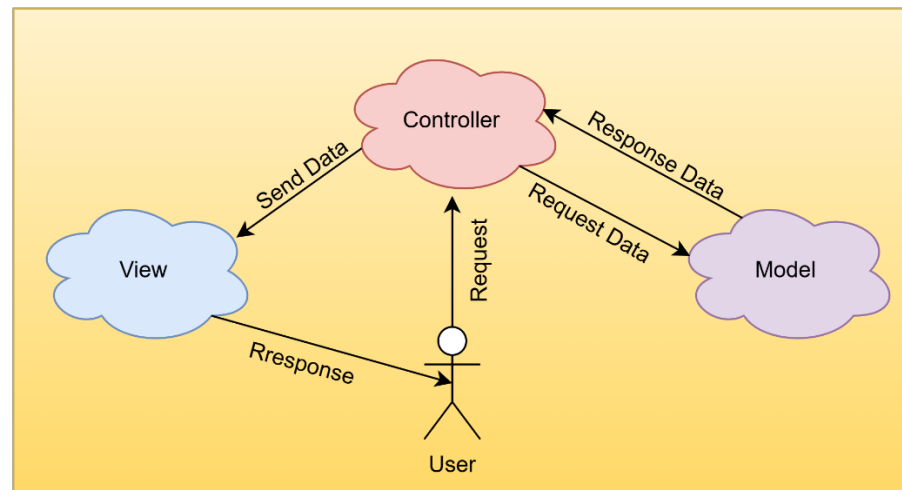
Sistem Informasi biasanya digunakan untuk:

- Mengotomasi proses bisnis dan pelayanan publik sehingga lebih efisien, mudah dipantau, dan mengurangi risiko kehilangan data.
- Memberikan kemudahan akses informasi bagi masyarakat dan pemangku kepentingan melalui platform daring yang dapat diakses kapan saja.
- Mendukung pengambilan keputusan dengan data yang lebih jelas, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik sebagai dasar evaluasi dan perumusan kebijakan.

Kelebihan utama Sistem Informasi terletak pada kemampuannya meningkatkan efisiensi layanan, mendukung akuntabilitas data, serta mempercepat arus informasi pada organisasi berskala besar seperti instansi pemerintah. Sistem ini sangat relevan untuk mendukung setiap inisiatif digitalisasi, transparansi, serta pelayanan publik berbasis teknologi, sebagaimana yang diangkat dalam penelitian ini.

2.2.2 Pengertian *Framework Laravel*

Laravel merupakan salah satu *Framework* modern berbasis bahasa pemrograman *PHP* yang bersifat *open-source* dan dikembangkan untuk menyederhanakan serta mempercepat proses pengembangan aplikasi *web*. *Framework* ini pertama kali diperkenalkan oleh Taylor Otwell pada tahun 2011. Secara arsitektural, *Laravel* menerapkan pola desain *Model-View-Controller (MVC)*, yang bertujuan untuk memisahkan logika bisnis (*Model*), logika tampilan (*View*), dan logika kontrol (*Controller*) (Basofi & Nugroho, 2021).



Gambar 1. *Model-View-Controller*

Struktur *MVC* pada *Laravel* terdiri dari:

- *Model*: Bagian yang menangani logika bisnis dan interaksi terhadap basis data, biasanya memanfaatkan *Eloquent ORM* untuk memudahkan pengolahan data secara objektif dan relasional.
- *View*: Lapisan tampilan yang bertanggung jawab untuk menyajikan data kepada pengguna, umumnya menggunakan *Template engine Blade* untuk membuat tampilan dinamis dan terintegrasi dengan data dari *Controller*.
- *Controller*: Komponen yang menjadi penghubung antara *Model* dan *View*, mengatur proses alur data, eksekusi *logic*, hingga pemilihan *Template* yang akan digunakan untuk diberikan kepada pengguna.

Implementasi arsitektur *MVC* pada *Laravel* memberikan beberapa keunggulan utama:

- Kode lebih terstruktur: Memudahkan kolaborasi dan pemeliharaan kode dalam tim pengembang karena setiap bagian fungsi sistem dipisahkan secara jelas.
- Skalabilitas dan efisiensi pengembangan: Proses pengembangan menjadi lebih cepat dan fleksibel karena pengembang dapat memodifikasi satu lapisan tanpa memengaruhi lapisan lain.

- Keamanan dan dukungan fitur bawaan: *Laravel* telah dilengkapi mekanisme pengamanan, *routing*, *session*, *caching*, autentikasi, dan *middleware* sehingga mempercepat pembangunan aplikasi yang handal dan terjaga keamanannya (Husain et al., 2024).

Framework Laravel sangat relevan digunakan dalam pengembangan sistem informasi pelayanan publik, karena kemampuannya mendukung kebutuhan integrasi data, penanganan berbagai tipe layanan (*multiUser*, pelaporan otomatis, *tracking status*), serta peningkatan kualitas pelayanan melalui tampilan interaktif berbasis *web* yang mudah diakses oleh masyarakat maupun petugas instansi pemerintah.

2.2.3 Pengertian Basis Data *MYSQL*

MYSQL adalah sebuah sistem manajemen basis data (*Database Management System/DBMS*) yang dirancang untuk mendukung akses oleh banyak pengguna secara bersamaan (*multiUser*) dan menjalankan banyak proses dalam satu waktu (*multithreaded*). *MYSQL* menggunakan *SQL (Structured Query Language)* sebagai bahasa standar untuk mempermudah dalam menyimpan, mengubah, dan mengakses data. Di dalam *MYSQL*, data disusun dalam bentuk database dan tabel, di mana tabel merupakan struktur data dua dimensi yang tersusun atas baris (*record*) dan kolom. *MYSQL* banyak digunakan di berbagai skala pengembangan, mulai dari situs *web* sederhana hingga aplikasi bisnis yang kompleks. Popularitasnya didukung oleh kemudahan penggunaan, fleksibilitas dalam pengelolaan data, serta performa yang andal dan efisien. *MYSQL* menjadi salah satu pilihan utama dalam pengelolaan sistem basis data relasional karena kemampuannya dalam menangani banyak pengguna dan proses secara bersamaan tanpa mengorbankan kinerja sistem (Firmansyah et al., 2024).

2.2.4 Pengertian *PHP*

PHP atau yang dikenal sebagai *Hypertext Preprocessor*, merupakan bahasa pemrograman bersifat *open-source* yang berjalan di sisi server (*server-side scripting*). *PHP* dirancang khusus untuk pengembangan aplikasi *web* yang dinamis dan interaktif. Salah satu keunggulan utamanya adalah kemampuannya dalam berintegrasi langsung dengan *HTML*, sehingga kode *PHP* dapat disisipkan secara fleksibel ke dalam struktur halaman *web*. Bahasa ini memungkinkan pengembang untuk membangun halaman yang dapat merespons input pengguna secara *real-time*, serta memfasilitasi interaksi antara *website* dan sistem basis data, seperti *MYSQL*. *PHP* menjadi pilihan populer dalam membangun berbagai jenis aplikasi *web*, mulai dari skala kecil hingga sistem informasi kompleks, karena mendukung efisiensi pengolahan data, konektivitas *database*, dan kemudahan pengelolaan konten secara dinamis (Syafiih et al., 2024).

2.2.5 Pengertian *Web*

Web adalah kumpulan halaman digital yang terhubung melalui satu *domain* khusus dan dapat diakses secara daring dengan menggunakan jaringan internet serta *web browser*. Setiap *domain web* bersifat unik, menjadi identitas bagi organisasi, institusi, atau individu yang ingin menyampaikan informasi secara global—misalnya *ephi.id*, *yahoo.com*, atau *google.com*. Keunggulan utama *web* terletak pada kemampuannya menyajikan informasi, layanan, dan sumber daya digital yang dapat diakses kapan saja dan dari mana saja (Sofyan et al., 2021).

Dalam konteks penelitian, *web* sangat cocok digunakan karena mampu meningkatkan efisiensi penyebaran data, memperluas akses layanan publik, dan memungkinkan proses pemantauan maupun interaksi yang lebih transparan dan *real-time*. Selain itu, *web* mendukung integrasi dengan sistem informasi yang memudahkan masyarakat serta instansi

untuk mendapatkan data secara aktual dan terstruktur, sehingga studi tentang pengembangan sistem informasi pelayanan publik berbasis *web* dapat berkontribusi langsung pada peningkatan kualitas pelayanan dan akuntabilitas pemerintahan.

Selain menjadi sarana penyampaian informasi yang fleksibel dan mudah diakses, *web* juga memiliki peran penting sebagai media pelayanan publik yang modern dan responsif. Penggunaan *web* dalam penelitian dan implementasi layanan seperti PPID memperkuat transparansi proses, mempercepat pelaporan, serta mempermudah interaksi antara masyarakat dan instansi pemerintah. Sistem berbasis *web* memungkinkan data dan dokumen tersimpan secara digital dan terintegrasi, sehingga mengurangi risiko kehilangan informasi, mengoptimalkan efisiensi operasional, dan mendukung prinsip keterbukaan serta akuntabilitas layanan publik yang menjadi sasaran utama penelitian ini.

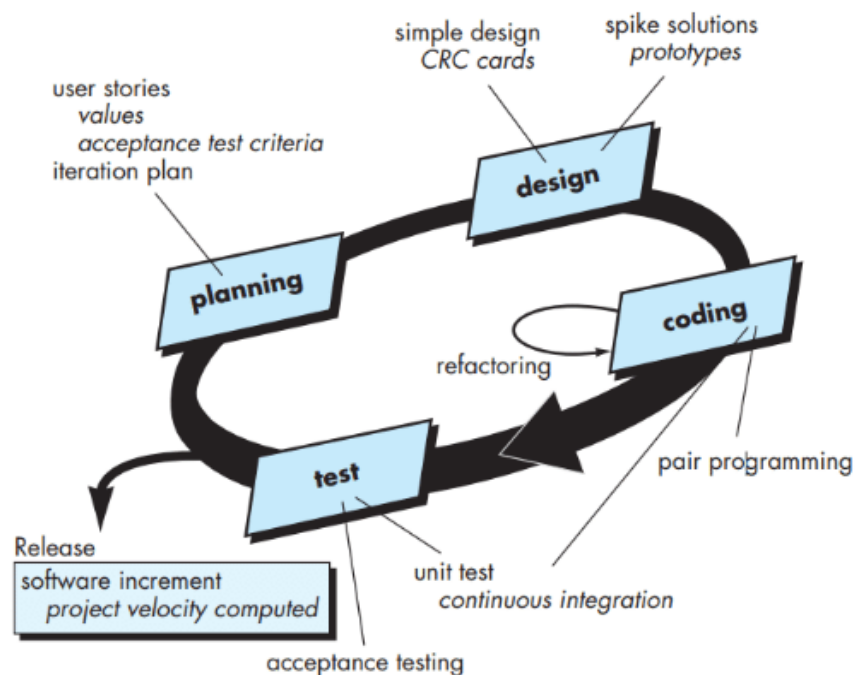
2.2.6 Pengertian Metode *Extreme Programming (XP)*

Extreme Programming (XP) merupakan Metode pengembangan perangkat lunak berbasis *Agile* yang menekankan fleksibilitas, kolaborasi intens antara tim pengembang dan pengguna, serta kemampuan adaptasi tinggi terhadap perubahan kebutuhan dan alur sistem (Rudianto, 2023). *XP* terdiri atas tahapan : perencanaan, perancangan, pengkodean, dan pengujian, di mana prosesnya mengutamakan diskusi kebutuhan secara langsung, desain sederhana namun efektif, dan pengujian integratif agar fitur selalu siap diterapkan serta mudah dievaluasi .

Kelebihan *XP* antara lain:

- Fleksibel menghadapi perubahan kebutuhan pengguna dengan proses iterasi singkat dan umpan balik konstan.

- Pengembangan cepat dan efisien sehingga proyek tidak mengalami keterlambatan akibat perubahan atau revisi.
- Kualitas perangkat lunak yang tinggi berkat pemakaian teknik pengujian otomatis dan perbaikan kode rutin.
- Kolaborasi dan komunikasi intens antara developer dan stakeholder, sehingga meminimalkan salah interpretasi kebutuhan sistem.
- Risiko kegagalan proyek lebih rendah karena kesalahan biasanya terdeteksi dan diperbaiki lebih awal.



Gambar 2. Metode *Extreme Programming*(XP)

Berikut adalah penjelasan mengenai keempat tahapan diatas:

1) *Planning* (Perencanaan)

Tahapan ini merupakan langkah awal dalam pembangunan sistem dimana dalam tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu, identifikasi permasalahan, menganalisa kebutuhan sampai dengan penetapan jadwal pelaksanaan pembangunan sistem.

2) *Design* (Perancangan)

Tahapan berikutnya adalah perancangan dimana pada tahapan ini dilakukan kegiatan pemodelan yang dimulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur sampai dengan pemodelan basis data.

3) *Coding* (Pengkodean)

Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk *User interface* dengan menggunakan bahasa pemrograman.

4) *Testing* (Pengujian)

Setelah tahapan pengkodean selesai, kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. dan penekanan pada jawaban atas permasalahan (Putra, 2025).

2.2.7 Pengertian *User Acceptance Testing (UAT)*

User Acceptance Testing (UAT) adalah tahap pengujian penting dalam pengembangan perangkat lunak yang berfungsi memverifikasi apakah sistem yang dibangun benar-benar memenuhi kebutuhan, ekspektasi, dan preferensi pengguna akhir, bukan sekadar berjalan sesuai spesifikasi teknis. *UAT* dilakukan dengan melibatkan langsung klien atau pengguna sistem guna melakukan pengujian berbasis Skenario riil, sehingga dapat dipastikan fitur dan solusi yang disediakan memang dapat diterima sebelum sistem diimplementasikan secara penuh. Berbeda dengan pengujian sistem yang biasanya menyorot aspek teknis dan stabilitas perangkat lunak, *UAT* lebih menekankan pada kecocokan solusi terhadap kebutuhan bisnis serta kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Hasil dari *UAT* menjadi pedoman penting untuk perbaikan atau penyempurnaan sistem sebelum diserahkan ke lingkungan produksi (Yakub et al., 2024).

Rumus persentase hasil *User Acceptance Testing (UAT)* atau pengujian penerimaan pengguna umumnya dinyatakan sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Tertinggi} \times \text{Jumlah Responden}} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase penerimaan pengguna
- S = Jumlah skor total seluruh tanggapan
- N = Jumlah responden
- X = Skor tertinggi (misal pada skala Likert, biasanya 5)

Rumus ini digunakan agar diperoleh nilai prosentase penerimaan pengguna terhadap sistem yang diuji sehingga dapat diinterpretasi ke dalam kategori sangat baik, baik, cukup, kurang baik, atau sangat kurang baik sesuai rentang nilai pada penelitian

2.2.8 Pengertian *Black Box Testing*

Black Box Testing adalah teknik pengujian perangkat lunak yang dilakukan tanpa melihat struktur atau kode dalam program. Dalam Metode ini, pengujian dilakukan dengan memasukkan data ke dalam aplikasi dan mengamati responsnya untuk memastikan perangkat lunak berfungsi sesuai kebutuhan perusahaan. Metode ini menilai fungsi perangkat lunak dari sudut pandang output berdasarkan input yang diberikan, tanpa mempertimbangkan bagaimana internal sistem bekerja (Rahman & David, 2022).

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun akademik 2024/2025 di Gedung Ilmu Komputer, Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung, serta di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Bandar Lampung) yang berlokasi di Jl. Dr. Susilo No. 2, Sumur Batu, Teluk Betung Utara, Kota Bandar Lampung, Lampung 35212, Indonesia.

3.2 Tahap Penelitian

Proses penelitian ini terdiri atas tiga tahapan utama yang saling berkaitan, yaitu pengumpulan data, pengembangan sistem menggunakan Metode *Extreme Programming (XP)*, dan penyusunan laporan penelitian.

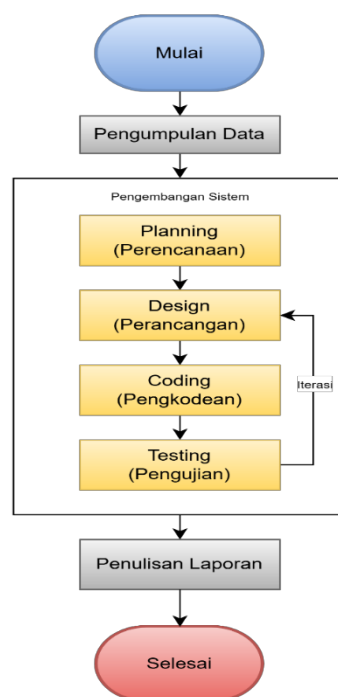
Tahap pertama, pengumpulan data, dilakukan melalui kegiatan wawancara, observasi langsung, serta studi pustaka. Tujuan tahap ini adalah untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai alur kerja pelayanan informasi publik di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Bandar Lampung, serta memahami kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.

Tahap kedua adalah pengembangan sistem, yang dilakukan berdasarkan pendekatan *Extreme Programming (XP)* yang bersifat iteratif dan fleksibel. Tahapan *XP* meliputi *Planning* (perencanaan kebutuhan), *Design* (perancangan sistem), *Coding* (penulisan kode program), dan *Testing* (pengujian sistem).

Pada tahap ini, data yang telah dikumpulkan digunakan untuk merancang dan membangun sistem informasi pelayanan PPID berbasis *web* menggunakan *Framework Laravel*. Proses pengembangan dilakukan secara berulang (iteratif) dengan melibatkan pengguna untuk memperoleh umpan balik secara langsung, sehingga sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan operasional Diskominfo.

Tahap terakhir adalah penyusunan laporan penelitian, yang bertujuan untuk mendokumentasikan seluruh proses penelitian mulai dari latar belakang, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian dan evaluasi sistem. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik sekaligus dokumentasi atas hasil penelitian yang telah dilakukan.

Tahapan lengkap proses penelitian ini dapat digambarkan dalam Gambar 3, yang menunjukkan hubungan antara tahap pengumpulan data, tahapan pengembangan berbasis *Extreme Programming (XP)*, dan penulisan laporan penelitian.



Gambar 3. Tahapan Penelitian

3.2.1 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk memahami kebutuhan sistem dan proses bisnis yang berjalan di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Bandar Lampung sebagai lokasi penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga Metode utama, yaitu wawancara, studi pustaka, dan observasi langsung.

1. Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang terlibat langsung dalam proses pelayanan informasi publik di Diskominfo Kota Bandar Lampung, seperti pejabat PPID, staf layanan informasi, dan petugas Administrasi. Tujuan wawancara ini adalah untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai alur kerja pelayanan informasi publik, kendala yang dihadapi dalam proses pengelolaan permohonan informasi, serta kebutuhan terhadap sistem informasi berbasis *web* yang dapat membantu mempercepat dan mempermudah proses pelayanan. Data yang diperoleh berupa keterangan lisan maupun dokumen pendukung yang menjadi dasar dalam perancangan sistem.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan menelaah berbagai referensi seperti buku, jurnal ilmiah, artikel penelitian, serta dokumen peraturan yang relevan, di antaranya Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP). Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh landasan teori yang mendukung dalam pengembangan sistem, terutama terkait konsep sistem informasi pelayanan publik, *Framework Laravel*, serta Metode pengembangan perangkat lunak *Extreme Programming (XP)*.

3. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di lingkungan Diskominfo Kota Bandar Lampung untuk mempelajari proses aktual pengelolaan permohonan informasi publik. Pengamatan difokuskan pada tahapan pelayanan, mulai dari penerimaan permohonan, verifikasi berkas, penyusunan tanggapan informasi, hingga penyampaian hasil kepada masyarakat. Melalui observasi ini, peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam proses manual, seperti keterlambatan respon, kesulitan pelacakan status, serta kurangnya transparansi. Hasil observasi digunakan sebagai acuan dalam merancang fitur-fitur sistem yang relevan dengan kebutuhan pengguna.

3.2.2 Tahap Pengembangan Sistem

Tahap selanjutnya adalah pengembangan sistem dengan menggunakan Metode *Extreme Programming (XP)*. Tahapan yang dilakukan dalam Metode ini meliputi perencanaan (*Planning*), perancangan (*Design*), pengkodean (*Coding*), dan pengujian (*Testing*).

1. Perencanaan (*Planning*)

Bagian ini menjelaskan proses perencanaan sistem sebagai tahap awal dalam Metode pengembangan *Extreme Programming (XP)*. Perencanaan difokuskan pada pengumpulan kebutuhan melalui penyusunan *User Story*, penentuan prioritas fitur, serta pembagian iterasi pengembangan. Tahap ini menjadi dasar dalam menentukan ruang lingkup sistem, alur kerja layanan, serta fungsi-fungsi utama yang akan dibangun pada setiap iterasi. Dengan perencanaan yang terarah dan berorientasi pada kebutuhan pengguna, pengembangan Sistem Informasi Pelayanan PPID berbasis *web* diharapkan dapat dilaksanakan secara adaptif, efisien, dan sesuai dengan tujuan organisasi.

A. Sponsor Proyek

Sponsor utama dalam pengembangan Sistem Informasi Pelayanan PPID Diskominfo Kota Bandar Lampung adalah Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Bandar Lampung yang berlokasi di Jl. Dr. Susilo No. 2, Sumur Batu, Teluk Betung Utara, Kota Bandar Lampung, Lampung 35212.

Sebagai instansi pemerintah daerah yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan penyediaan informasi publik, Diskominfo berperan sebagai pengarah dan penyedia sumber daya utama dalam proyek ini. Dukungan diberikan dalam bentuk penyediaan data, informasi, serta sumber daya manusia yang memahami proses pelayanan informasi publik di lingkungan pemerintah kota.

Tujuan utama sponsor adalah untuk mewujudkan sistem pelayanan informasi publik yang transparan, cepat, dan efisien, sesuai dengan amanat keterbukaan informasi publik. Diskominfo juga berperan aktif dalam memberikan masukan selama proses pengembangan menggunakan Metode *Extreme Programming (XP)*, sehingga setiap fitur yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan lapangan.

B. Ringkasan Eksekutif

Pada proyek ini dikembangkan sebuah sistem informasi pelayanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) berbasis *web* di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Bandar Lampung. Sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mengajukan permohonan informasi publik secara daring, serta membantu petugas PPID dalam melakukan pengelolaan dan pemantauan permohonan informasi secara efisien dan transparan.

Sistem ini memiliki beberapa fitur utama, yaitu fitur pengajuan permohonan informasi, fitur pelacakan status permohonan, fitur unggah dokumen informasi publik (DIP), fitur laporan dan monitoring, serta fitur publikasi berita dan profil instansi.

- Fitur Pengajuan Permohonan Informasi memungkinkan masyarakat untuk mendaftar dan mengirimkan permohonan informasi publik secara daring melalui antarmuka yang mudah digunakan.
- Fitur Pelacakan Status Permohonan memberikan akses kepada masyarakat untuk memantau perkembangan permohonannya secara *real-time* hingga tahap penyelesaian.
- Fitur Unggah Dokumen Informasi Publik (DIP) digunakan oleh Admin PPID untuk mengelola dan mempublikasikan dokumen informasi publik sesuai kategori, yaitu informasi berkala, serta-merta, dikecualikan, dan setiap saat, guna mendukung keterbukaan informasi publik.
- Fitur Laporan dan Monitoring membantu Admin PPID memantau jumlah permohonan yang diterima, status penyelesaiannya, serta menyajikan rekap data dalam bentuk grafik dan tabel untuk keperluan evaluasi.
- Fitur Publikasi Berita dan Profil Instansi menampilkan profil Diskominfo, struktur organisasi, serta berita atau pengumuman terbaru yang berkaitan dengan kegiatan PPID.

Proyek ini dikembangkan menggunakan *Framework Laravel* versi 10, yang dipilih karena kemampuannya dalam membangun aplikasi *web* yang aman, efisien, dan terstruktur dengan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC). Metode pengembangan yang digunakan adalah *Extreme Programming (XP)*, yang bersifat iteratif dan adaptif, memungkinkan perubahan kebutuhan pengguna dapat diakomodasi selama proses pengembangan. Setiap fitur dikembangkan melalui tahapan perencanaan, perancangan, pengkodean, dan pengujian, dengan melibatkan umpan balik langsung dari pihak PPID Diskominfo. Dengan pendekatan ini, sistem informasi pelayanan PPID diharapkan dapat memperkuat penerapan prinsip *good governance* di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung.

C. Nilai Bisnis

Adapun nilai bisnis yang dapat diperoleh dari pengembangan Sistem Informasi Pelayanan PPID Diskominfo Kota Bandar Lampung terbagi menjadi dua kategori, yaitu *tangible* (terukur) dan *intangibile* (tidak terukur).

Tangible (Terukur):

- Peningkatan Efisiensi Layanan:
Dengan sistem yang terintegrasi, proses pengajuan, verifikasi, dan tindak lanjut permohonan informasi publik menjadi lebih cepat dan mudah. Pengelolaan data permohonan, dokumen Daftar Informasi Publik (DIP), serta pelaporan dilakukan secara otomatis, sehingga menghemat waktu kerja petugas PPID.
- Pengurangan Biaya Operasional:
Sistem berbasis *web* ini mengurangi ketergantungan terhadap dokumen fisik, seperti formulir kertas dan surat manual, yang sebelumnya digunakan dalam proses permohonan informasi. Hal ini secara langsung menekan

biaya pengadaan alat tulis kantor serta biaya pengarsipan dokumen fisik.

Intangible (Tidak Terukur):

- **Peningkatan Kepuasan Pengguna:**
Masyarakat dapat mengajukan dan melacak permohonan informasi publik secara daring tanpa harus datang langsung ke kantor Diskominfo. Hal ini meningkatkan kenyamanan dan memberikan pengalaman pelayanan publik yang lebih transparan dan responsif.
- **Transparansi dan Akuntabilitas Pemerintah:**
Fitur publikasi dokumen DIP dan laporan pelayanan publik memastikan keterbukaan informasi yang dapat diakses oleh masyarakat. Dengan begitu, sistem ini mendukung pelaksanaan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik dan memperkuat akuntabilitas pemerintah daerah.
- **Peningkatan Reputasi Instansi:**
Penerapan sistem informasi pelayanan PPID berbasis *web* menunjukkan komitmen Diskominfo Kota Bandar Lampung dalam menerapkan teknologi digital guna mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*).
- **Kemudahan Akses dan Fleksibilitas:**
Sistem berbasis *website* dapat diakses kapan saja dan di mana saja oleh masyarakat maupun petugas, menggunakan berbagai perangkat seperti komputer, laptop, tablet, dan smartphone. Hal ini meningkatkan jangkauan dan efektivitas pelayanan publik di era digital.

D. Kebutuhan Bisnis

Berdasarkan kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas pelayanan publik di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Bandar Lampung, diperlukan sebuah sistem informasi berbasis *web* yang mampu mendukung proses pengelolaan informasi publik secara terintegrasi, cepat, dan aman. Sistem ini dirancang untuk memudahkan masyarakat dalam mengajukan dan memantau permohonan informasi publik secara daring, sekaligus membantu petugas dan Admin PPID dalam memverifikasi, menindaklanjuti, dan menyelesaikan permohonan informasi dengan lebih efisien. Selain itu, sistem ini juga menyediakan fitur unggah dan publikasi dokumen informasi publik (DIP) agar masyarakat dapat mengakses data resmi pemerintah dengan mudah, serta dilengkapi dengan fitur laporan statistik dan rekap pelayanan sebagai bahan evaluasi kinerja PPID. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan proses pelayanan informasi publik di Diskominfo Kota Bandar Lampung dapat berjalan lebih transparan, terstruktur, dan efisien, sekaligus mendukung pelaksanaan keterbukaan informasi publik dan prinsip *good governance* di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung.

E. Masalah Khusus

Selama proses pengembangan sistem, terdapat beberapa tantangan utama yang dihadapi, antara lain:

- **Kompatibilitas:** Sistem harus berfungsi dengan baik di berbagai perangkat dan ukuran layar tanpa mengurangi kualitas tampilan.
- **Keamanan Data:** Diperlukan mekanisme autentikasi dan otorisasi yang kuat untuk mencegah akses tidak sah terhadap dokumen publik yang bersifat terbatas.

- Desain Antarmuka: Sistem harus memiliki desain antarmuka yang sederhana, modern, dan ramah pengguna agar dapat digunakan oleh berbagai kalangan masyarakat.

F. Persyaratan *Non-Fungsional*

- N-01. Persyaratan Operasional
Sistem harus dapat diakses secara daring melalui browser modern seperti *Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, dan *Microsoft Edge* pada berbagai perangkat, termasuk komputer, tablet, dan smartphone.
- N-02. Persyaratan Kinerja
Setiap permintaan (*request*) seperti pengajuan informasi, unggah dokumen, atau pencarian data harus diproses dalam waktu maksimal 30 detik. Waktu pemuatan halaman tidak boleh melebihi 10 detik untuk menjaga kenyamanan pengguna.
- N-03. Persyaratan Keandalan
Sistem harus memiliki tingkat ketersediaan (*uptime*) minimal 99,9% agar layanan selalu dapat diakses oleh masyarakat tanpa gangguan signifikan.
- N-04. Persyaratan Keamanan dan Keselamatan Data
Semua data sensitif seperti *password* dan data pribadi pengguna harus dienkripsi. Sistem harus menerapkan mekanisme keamanan untuk mencegah ancaman seperti *SQL Injection*, *XSS*, maupun *CSRF*.
- N-05. Persyaratan Keamanan Akses

Hanya pengguna dengan hak akses sesuai peran (Admin, masyarakat) yang dapat menggunakan fitur tertentu pada sistem, sesuai dengan otorisasi yang telah ditetapkan.

- N-06. Persyaratan Kegunaan (*Usability*)
Antarmuka sistem harus intuitif, mudah dipahami, dan responsif sehingga dapat digunakan oleh berbagai kalangan pengguna tanpa memerlukan pelatihan teknis khusus.
- N-07. Persyaratan Validasi dan Sanitasi Input
Semua input pengguna harus divalidasi dan disanitasi untuk mencegah kesalahan data dan menjaga integritas proses sistem.
- N-08. Persyaratan Skalabilitas
Sistem harus mampu menangani peningkatan jumlah pengguna atau permintaan tanpa membutuhkan perubahan besar pada infrastruktur.

G. Persyaratan *Fungsional*

- F-01. Autentikasi dan Manajemen Akun
Sistem menyediakan fitur registrasi, *Login*, lupa password, reset password, serta pengelolaan profil pengguna untuk memastikan keamanan dan kelancaran akses ke dalam sistem.
- F-02. Pelayanan Informasi Publik
Masyarakat dapat mengajukan permohonan informasi publik secara daring, memantau status permohonannya, dan mengunduh dokumen publik yang telah disetujui.
- F-03. Pelacakan Status Permohonan

Pengguna dapat melihat perkembangan permohonan informasi secara *real-time*, termasuk status Diverifikasi, Diproses, Selesai, atau Ditolak.

- F04. Pengelolaan Permohonan oleh Admin
Admin PPID dapat melihat detail permohonan, melakukan verifikasi, memberikan tanggapan, mengubah status, serta menutup permohonan informasi sesuai prosedur layanan.
- F-05. Pengelolaan Informasi Publik (DIP)
Admin PPID dapat mengunggah, mengubah, dan menghapus dokumen informasi publik berdasarkan kategori seperti informasi berkala, serta-merta, dikecualikan, dan setiap saat.
- F-06. Laporan dan *Monitoring*
Admin dapat melihat jumlah permohonan informasi, status penyelesaiannya, serta grafik atau tabel rekapitulasi untuk mendukung proses evaluasi pelayanan informasi publik.
- F-07. Publikasi Berita dan Profil Instansi
Sistem menampilkan profil PPID, struktur organisasi, berita, serta pengumuman terbaru Diskominfo. Admin dapat mengelola seluruh konten berita dan informasi institusi.
- F-08. Halaman Kontak dan Komunikasi
Sistem menyediakan halaman kontak yang memuat informasi layanan PPID serta form pengiriman pesan dari masyarakat kepada petugas PPID.

H. Hasil Kegiatan Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas dan pejabat PPID Diskominfo Kota Bandar Lampung, ditemukan bahwa proses pengelolaan informasi publik masih dilakukan secara manual menggunakan formulir fisik atau surat elektronik yang tidak terintegrasi. Hal ini menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman data, kesulitan pelacakan status permohonan, serta kurangnya transparansi dalam penyampaian informasi publik kepada masyarakat. Petugas PPID menyampaikan kebutuhan akan sistem yang dapat memfasilitasi proses pengajuan informasi secara daring, menyediakan pelacakan status permohonan, dan mempermudah pengelolaan dokumen DIP agar lebih efisien.

Selain itu, masyarakat mengharapkan adanya sistem transparan dan mudah diakses untuk melihat informasi publik resmi dari pemerintah kota. Sistem ini juga diharapkan memiliki antarmuka yang intuitif, ramah pengguna, dan dapat diakses melalui berbagai perangkat.

I. Hasil Kegiatan Observasi

Berdasarkan hasil observasi di lingkungan Diskominfo Kota Bandar Lampung, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pelayanan informasi publik, yaitu:

- 1) Proses Permohonan Informasi Publik:
 - Pengajuan informasi masih dilakukan secara manual menggunakan surat atau email tanpa sistem pelacakan otomatis.
 - Petugas kesulitan memantau status permohonan karena tidak adanya basis data terpusat.
- 2) Pengelolaan Dokumen Informasi Publik:

- Pengunggahan dan penyimpanan dokumen DIP masih dilakukan secara terpisah di komputer masing-masing pegawai.
 - Tidak ada sistem yang menampilkan daftar informasi publik secara otomatis di laman resmi Diskominfo.
- 3) Keterbatasan Akses Informasi Masyarakat:
- Masyarakat sering kesulitan mendapatkan informasi publik yang valid dan terkini.
 - Tidak semua data dapat diakses dengan mudah karena belum ada sistem publikasi terintegrasi.

Dengan adanya temuan tersebut, pengembangan Sistem Informasi Pelayanan PPID berbasis *web* menjadi solusi strategis untuk meningkatkan transparansi, efektivitas, dan efisiensi pelayanan informasi publik di Kota Bandar Lampung.

J. *User Stories, Acceptance Test Criteria, dan Value*

User stories dalam penelitian ini disusun berdasarkan temuan yang diperoleh dari kegiatan wawancara, observasi, serta studi pustaka di lingkungan PPID Diskominfo Kota Bandar Lampung. Informasi yang dihimpun menunjukkan bahwa proses pelayanan informasi publik masih dilakukan secara manual, baik melalui surat fisik maupun email, tanpa adanya sistem terintegrasi. Kondisi ini menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan pengiriman data, ketidakteraturan dalam pelacakan status permohonan, serta rendahnya transparansi informasi yang diterima masyarakat. Baik petugas PPID maupun masyarakat sama-sama mengharapkan adanya sistem berbasis *web* yang mampu mengatasi permasalahan tersebut.

Berdasarkan temuan tersebut, disusunlah beberapa *User stories* yang menggambarkan kebutuhan dan ekspektasi pengguna terhadap sistem. *User stories* ini mencakup kebutuhan masyarakat untuk mengajukan permohonan informasi secara daring, memantau perkembangan status permohonan mereka secara *real-time*, hingga memperoleh akses langsung terhadap dokumen Daftar Informasi Publik (DIP). Sementara itu, dari sisi Admin PPID, *User stories* mencakup kebutuhan untuk mengelola permohonan informasi, melakukan verifikasi, serta mengunggah dan memperbarui dokumen DIP secara lebih efisien.

Untuk memastikan setiap *user story* dapat direalisasikan dengan baik, ditetapkan pula *User Acceptance Criteria*, yaitu kriteria yang harus dipenuhi agar suatu fungsi dianggap telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Acceptance criteria* berperan sebagai tolok ukur keberhasilan implementasi fungsi sistem dan digunakan untuk memvalidasi apakah fitur yang dikembangkan telah sesuai dengan harapan pengguna. Hal ini sejalan dengan pendekatan *Agile* yang menyatakan bahwa *user stories* perlu dilengkapi dengan kriteria penerimaan yang jelas agar dapat diuji dan divalidasi secara objektif (Cohn, 2004).

Setiap *user story* juga diberikan nilai *value* atau tingkat prioritas dalam proses pengembangan sistem. Penentuan prioritas ini mengacu pada tingkat urgensi kebutuhan yang ditemukan selama proses observasi dan wawancara, serta dampak fitur terhadap peningkatan transparansi, efektivitas, dan efisiensi pelayanan informasi publik. Fitur-fitur utama seperti pengajuan permohonan informasi, pelacakan status permohonan, dan pengelolaan dokumen DIP memperoleh nilai prioritas tinggi menggunakan skala 1–10. Pendekatan ini sesuai dengan konsep *Agile* yang menekankan bahwa prioritas *user story* ditentukan berdasarkan

nilai manfaat (*business value*) yang diberikan kepada pengguna dan organisasi, bukan berdasarkan perhitungan matematis tertentu (Cohn, 2004).

Seluruh *User stories* kemudian dimasukkan ke dalam *Iteration Plan*, yaitu rencana tahapan pengembangan sistem berdasarkan tingkat prioritas dan kompleksitas fitur. Fitur-fitur utama ditempatkan pada iterasi awal agar manfaat sistem dapat segera dirasakan oleh pengguna, diikuti oleh fitur pendukung pada iterasi berikutnya. Dengan demikian, proses pengembangan sistem dapat berjalan terstruktur dan berfokus pada kebutuhan paling penting sesuai hasil analisis lapangan.

Tabel 2. *User Stories, Acceptance Test Criteria, dan Value*

ID	User Stories	Acceptance Test Criteria,	Value
US-01	Sebagai Pengguna (masyarakat), saya ingin dapat mengajukan permohonan informasi secara daring, agar saya dapat meminta data publik tanpa harus datang langsung ke kantor.	Sistem menyediakan <i>form</i> pengajuan permohonan informasi yang dapat diisi dan dikirimkan secara daring .	9
US-02	Sebagai Pengguna (masyarakat), saya ingin dapat melacak status permohonan informasi saya secara <i>real-time</i> , agar saya mengetahui sejauh mana proses permohonan saya diproses oleh PPID.	Sistem menampilkan status permohonan (“Diverifikasi”, “Diproses”, “Selesai”, “Ditolak”) secara <i>real-time</i> pada <i>Dashboard</i> pengguna.	9

US-03	Sebagai Pengguna (Admin PPID), saya ingin dapat memverifikasi dan menindaklanjuti permohonan informasi dari masyarakat, agar setiap pengajuan dapat diproses dengan tepat.	Sistem memungkinkan Admin untuk melihat detail permohonan, melakukan verifikasi, dan mengubah status permohonan.	9
US-04	Sebagai Pengguna (Admin PPID), saya ingin dapat mengunggah dokumen Daftar Informasi Publik (DIP) agar masyarakat dapat mengakses informasi publik sesuai kategori.	Sistem menyediakan menu unggah dokumen DIP dengan kategori: Informasi Berkala, Serta-Merta, Dikecualikan, dan Setiap Saat.	9
US-05	Sebagai Pengguna (masyarakat), saya ingin dapat menerima <i>pop-up</i> setelah mengajukan permohonan informasi agar saya mendapatkan konfirmasi pengajuan.	Sistem secara otomatis mengirimkan notifikasi <i>pop-up</i> berisi nomor tiket dan detail permohonan kepada pengguna.	8
US-06	Sebagai Pengguna (Admin PPID), saya ingin dapat melihat laporan jumlah permohonan dan status penyelesaiannya agar dapat memantau kinerja pelayanan informasi publik.	Sistem menampilkan laporan grafik dan tabel rekap permohonan berdasarkan periode waktu dan status penyelesaian.	8

US-07	Sebagai Pengguna (masyarakat), saya ingin dapat melihat dan mengunduh dokumen publik yang telah disetujui agar saya bisa mengakses informasi dengan mudah.	Sistem menyediakan fitur unduh file untuk dokumen publik yang telah diverifikasi dan dipublikasikan oleh PPID.	8
US-08	Sebagai Pengguna (Admin PPID), saya ingin dapat mengelola kategori informasi publik agar struktur data lebih teratur dan mudah dicari oleh pengguna.	Sistem menyediakan menu manajemen kategori (tambah, ubah, hapus) dan otomatis menampilkan daftar kategori di halaman publik.	8
US-09	Sebagai Pengguna (masyarakat), saya ingin dapat melihat profil dan struktur organisasi Diskominfo agar saya mengetahui pejabat yang bertanggung jawab dalam pelayanan informasi publik.	Sistem menampilkan informasi profil instansi, struktur organisasi, dan pejabat PPID secara informatif dan mudah diakses.	8
US-10	Sebagai Pengguna (masyarakat), saya ingin dapat melihat berita atau pengumuman terbaru dari PPID, agar saya selalu mendapatkan informasi terkini.	Sistem menampilkan halaman berita/pengumuman yang dapat dikelola oleh Admin dan diurutkan berdasarkan waktu publikasi.	8

K. Iteration Plan

Pada tahap ini, rencana iterasi ditentukan berdasarkan *User Story* yang telah dibuat sebelumnya dan telah diurutkan berdasarkan

tingkat kepentingan mulai dari tertinggi sampai terendah Berikut adalah rencana iterasi yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. *Iteration Plan*

<i>No</i>	<i>Iterasi</i>	<i>Fungsional</i>	Mengacu Pada	Kriteria Penerimaan	<i>Value</i>
1.	Iterasi 0	Pengguna dapat membuat akun (registrasi)	-	<i>Form</i> registrasi dapat diisi, data tersimpan, dan akun dapat digunakan untuk <i>Login</i> .	9
2.	Iterasi 0	Pengguna dapat <i>Login</i> ke sistem	-	Sistem menerima <i>Login</i> sesuai <i>Username</i> dan <i>password</i> .	9
3.	Iterasi 1	Dapat mengajukan permohonan informasi secara daring	US-01	<i>Form</i> pengajuan permohonan informasi dapat diisi dan dikirimkan secara online .	9
4.	Iterasi 1	Dapat melacak status permohonan informasi secara <i>real-time</i>	US-02	Status permohonan (“Diverifikasi”, “Diproses”, “Selesai”, “Ditolak”) berhasil ditampilkan di <i>Dashboard</i> pengguna.	9
5.	Iterasi 1	Dapat melakukan verifikasi dan tindak lanjut permohonan oleh Admin PPID	US-03	Admin dapat melihat detail permohonan, memverifikasi, memberikan tanggapan, dan mengubah status permohonan.	9
6.	Iterasi 2	Dapat mengunggah dokumen Daftar Informasi Publik (DIP)	US-04	Dokumen berhasil diunggah berdasarkan kategori (Informasi	9

				Berkala, Serta-Merta, Dikecualikan, dan Setiap Saat).	
7.	Iterasi 2	Dapat menampilkan notifikasi <i>pop-up</i> setelah pengajuan permohonan	US-05	Sistem menampilkan notifikasi <i>pop-up</i> berisi konfirmasi dan nomor tiket pengajuan permohonan.	8
8.	Iterasi 2	Dapat menampilkan laporan jumlah permohonan dan status penyelesaiannya	US-06	Laporan grafik dan tabel jumlah permohonan berdasarkan status dan periode waktu berhasil ditampilkan.	7
9.	Iterasi 3	Dapat menampilkan dan mengunduh dokumen publik	US-07	Dokumen publik yang telah diverifikasi berhasil ditampilkan dan dapat diunduh oleh masyarakat.	7
10.	Iterasi 3	Dapat mengelola kategori informasi publik	US-08	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus kategori informasi publik, serta data tampil otomatis di halaman utama.	7
11.	Iterasi 3	Dapat menampilkan profil dan struktur organisasi Diskominfo	US-09	Halaman profil instansi dan struktur organisasi PPID berhasil ditampilkan dengan informasi yang lengkap.	6

12.	Iterasi 3	Dapat menampilkan berita dan pengumuman terbaru PPID	US-10	Halaman berita atau pengumuman terbaru PPID berhasil ditampilkan dan dapat dikelola oleh Admin.	6
-----	-----------	--	--------------	---	---

L. Matriks *As-Is To-Be*

Matriks *As-Is* dan *To-Be* disusun untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai perbedaan antara kondisi proses pelayanan informasi publik yang berjalan saat ini dan kondisi ideal yang akan dicapai melalui pengembangan Sistem Informasi Pelayanan PPID berbasis *web* di Diskominfo Kota Bandar Lampung. Analisis *As-Is* menggambarkan bagaimana proses permohonan, pengelolaan informasi, dan pelayanan publik dilakukan secara manual maupun semi-digital berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan. Kondisi ini memperlihatkan berbagai kendala yang muncul, seperti keterlambatan proses, kurangnya transparansi, minimnya integrasi data, serta tidak tersedianya sistem pelacakan permohonan secara otomatis.

Sementara itu, keadaan *To-Be* menunjukkan rancangan sistem yang akan dikembangkan sebagai solusi dari permasalahan yang ditemukan pada proses *As-Is*. Pada matriks *To-Be*, setiap kebutuhan *Fungsional* dan *Non-Fungsional* dijabarkan secara sistematis untuk menggambarkan bagaimana sistem berbasis *web* akan meningkatkan efektivitas, efisiensi, reliabilitas, keamanan, serta kualitas pelayanan PPID. Perbandingan antara kedua kondisi ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fitur yang dirancang memiliki dasar kebutuhan yang jelas dan memberikan nilai tambah dalam meningkatkan pelayanan publik. Dengan demikian, matriks *As-Is* dan *To-Be* ini menjadi landasan penting dalam perancangan

sistem agar arah pengembangan dapat berjalan sesuai kebutuhan organisasi dan harapan masyarakat.

Tabel 4. Matrik Kebutuhan *Fungsional As-Is* dan *To-Be*

Kebutuhan <i>Fungsional</i>		
No	Proses berjalan (<i>As-Is</i>)	Sistem yang akan dibuat (<i>To-Be</i>)
1.	Proses pengajuan permohonan informasi publik masih dilakukan secara manual melalui formulir atau <i>email</i> , tanpa pelacakan otomatis.	Masyarakat dapat mengajukan permohonan informasi secara daring melalui <i>website</i> PPID dan mendapatkan nomor tiket otomatis untuk pelacakan status.
2.	Pemantauan status permohonan informasi masih dilakukan secara manual oleh petugas dan tidak dapat diakses oleh masyarakat.	Sistem menyediakan fitur pelacakan status permohonan secara <i>real-time</i> , menampilkan status “Diverifikasi”, “Diproses”, “Selesai”, atau “Ditolak”.
3.	Pengelolaan dokumen Daftar Informasi Publik (DIP) dilakukan terpisah di komputer pegawai dan belum terpublikasi secara terpusat.	Admin PPID dapat mengunggah dan mengelola dokumen DIP berdasarkan kategori (Informasi Berkala, Serta-Merta, Dikecualikan, dan Setiap Saat) langsung melalui sistem <i>web</i> .
4.	Tidak ada sistem yang menampilkan informasi publik secara lengkap dan terstruktur kepada masyarakat.	<i>Website</i> menampilkan profil instansi, struktur organisasi, berita, dan pengumuman terbaru secara terintegrasi dan mudah diakses oleh publik.
5.	Rekapitulasi laporan permohonan dilakukan manual menggunakan <i>spreadsheet</i> sehingga rawan kesalahan.	Sistem secara otomatis menghasilkan laporan grafik dan tabel jumlah permohonan berdasarkan status dan periode waktu.
6.	Petugas tidak memiliki <i>Dashboard</i> untuk memantau performa pelayanan informasi publik.	Admin memiliki <i>Dashboard</i> analitik <i>real-time</i> untuk memantau total permohonan, status penyelesaian, dan aktivitas pengguna.
7.	Tidak ada autentikasi atau pembagian hak akses yang jelas antara masyarakat, dan Admin.	Sistem menerapkan <i>Login</i> dan <i>role-based access control</i> , sehingga setiap pengguna memiliki hak akses sesuai peran masing-masing.

Tabel 5. Matrik Kebutuhan *Non-Fungsional As-Is* dan *To-Be*

Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>		
No	Proses berjalan (<i>As-Is</i>)	Sistem yang akan dibuat (<i>To-Be</i>)
1.	Persyaratan Operasional - Proses pelayanan dan pengelolaan data informasi publik masih dilakukan manual menggunakan dokumen fisik atau email.	Sistem berbasis <i>web Laravel</i> dapat diakses secara <i>online 24/7</i> melalui berbagai perangkat (komputer, tablet, <i>smartphone</i>) menggunakan <i>browser</i> modern.
2.	Persyaratan Kinerja - Proses verifikasi dan pencarian data permohonan membutuhkan waktu lama karena tidak ada sistem otomatis.	Sistem dapat memproses setiap permintaan (pengajuan, pencarian data, unggah file) dengan waktu respon maksimal 30 detik per aksi pengguna.
3.	Persyaratan Keandalan - Pelayanan hanya aktif selama jam kerja dan tergantung pada pegawai yang bertugas.	Sistem memiliki <i>uptime 99,9%</i> , sehingga dapat diakses kapan pun tanpa tergantung waktu kerja petugas.
4.	Persyaratan Keselamatan - Data permohonan dan akun belum diamankan, berpotensi bocor jika disimpan di perangkat pribadi pegawai.	Semua data sensitif (<i>Password</i> , data pribadi, dokumen publik) dienkripsi dan disimpan dalam basis data aman (<i>MySQL</i>).
5.	Persyaratan Keamanan - Tidak ada otorisasi sistematis, semua data dapat diakses oleh siapa pun.	Sistem menerapkan autentikasi <i>Login</i> dan otorisasi berbasis peran (<i>role</i>) untuk melindungi data dari akses tidak sah.
6.	Persyaratan Kegunaan - Tidak ada antarmuka digital, seluruh proses dilakukan manual sehingga kurang efisien.	Sistem memiliki antarmuka (<i>UI</i>) yang intuitif, responsif, dan mudah digunakan tanpa memerlukan pelatihan teknis khusus.

2. *Design* (Perancangan)

Bagian ini menjelaskan tahapan desain sistem yang difokuskan pada penyusunan *Class Responsibility Collaboration (CRC)* dan rancangan *Prototype* sebagai dasar pengembangan Sistem Informasi Pelayanan PPID. Pendekatan desain ini digunakan untuk menggambarkan hubungan antar kelas, tanggung jawab utama setiap komponen, serta kolaborasi yang terjadi di dalam sistem. Desain *Prototype* juga disusun untuk memberikan visualisasi awal mengenai antarmuka dan alur interaksi pengguna sebelum sistem diimplementasikan. Dengan adanya *CRC* dan *Prototype*, proses perancangan dapat dilakukan secara lebih terarah, konsisten dengan kebutuhan pengguna, serta menjadi acuan utama dalam tahap implementasi berikutnya.

A. *CRC Cards*

Sebagai bagian dari tahap perancangan sistem, *CRC (Class–Responsibility–Collaborator) Cards* dibuat menggunakan *Figma* untuk menggambarkan struktur kelas, tanggung jawab utama, serta hubungan antar kelas dalam Sistem Informasi Pelayanan PPID berbasis *web*. *CRC Cards* ini memudahkan pengembang dalam memahami bagaimana setiap komponen sistem bekerja dan saling berinteraksi untuk mendukung proses pelayanan informasi publik secara transparan dan efisien di Diskominfo Kota Bandar Lampung.

Berikut penjelasan setiap kelas secara rinci:

1. Kelas *User* (**CRC-01**)

User
<p>Responsibilities</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan data pengguna sistem (admin PPID dan masyarakat). • Melakukan proses registrasi, login, dan autentikasi pengguna. • Mengelola hak akses berdasarkan peran (admin atau pengguna umum). • Dapat membuat permohonan informasi publik dan mengajukan keberatan. • Berinteraksi dengan tabel berita dan informasi publik untuk melihat data publik. <p>Collaborators PERMOHONAN, KEBERATAN, BERITA, INFORMASI PUBLIK</p>

Gambar 4. CRC-Card Kelas User

Kelas *User* menjadi pusat dalam sistem karena mencakup dua jenis pengguna, yaitu Admin PPID dan masyarakat umum. Kelas ini bertanggung jawab menyimpan seluruh data pengguna termasuk informasi registrasi, *Login*, dan autentikasi. Selain itu, kelas ini memastikan pengaturan hak akses berdasarkan peran (*role-based access*), sehingga Admin dan masyarakat memiliki akses yang berbeda sesuai fungsinya.

Pengguna melalui kelas ini dapat melakukan pengajuan permohonan informasi, mengajukan keberatan, serta mengakses berita maupun informasi publik yang tersedia. Kelas ini juga berkolaborasi dengan kelas Permohonan, Keberatan, Berita, dan Informasi Publik dalam berbagai alur sistem.

Collaborators:

Permohonan, Keberatan, Berita, Informasi Publik

2. Kelas Permohonan (*CRC-02*)

Permohonan
<p>Responsibilities</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan data pengajuan permohonan informasi publik dari masyarakat. • Menyediakan nomor registrasi unik untuk setiap permohonan. • Memungkinkan pelacakan status permohonan (“Diajukan”, “Diproses”, “Selesai”, “Ditolak”). • Terhubung dengan data pengguna sebagai pemohon dan data keberatan jika ada sengketa informasi.
<p>Collaborators USER, KEBERATAN</p>

Gambar 5. CRC-Card Kelas Permohonan

Kelas Permohonan menyimpan dan mengelola seluruh data pengajuan permohonan informasi publik yang diajukan masyarakat. Setiap permohonan memiliki nomor registrasi unik yang digunakan untuk pelacakan status, seperti “Diajukan”, “Diproses”, “Selesai”, atau “Ditolak”.

Selain mencatat detail permohonan, kelas ini terhubung dengan kelas *User* sebagai pihak pengaju dan kelas Keberatan untuk memperpanjang alur jika terjadi sengketa informasi. Dengan begitu, proses Administrasi dapat dipantau dengan baik dan lebih transparan.

Collaborators:

User , Keberatan

3. Kelas Informasi Publik (*CRC-03*)

Informasi Publik
<p>Responsibilities</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan dan mengelola dokumen informasi publik (DIP) • Mengelompokkan informasi berdasarkan kategori: <i>Informasi Berkala, Serta-Merta, Setiap Saat, dan Dikecualikan</i>. • Memungkinkan admin PPID untuk menambah, mengubah, dan menghapus data publik. • Dapat diakses langsung oleh masyarakat untuk mengunduh atau melihat file publik yang telah diverifikasi.
<p>Collaborators USER</p>

Gambar 6. CRC-Card Kelas Informasi Publik

Kelas Informasi Publik bertugas menyimpan, menampilkan, dan mengelola dokumen Daftar Informasi Publik (DIP). Dokumen informasi publik dikelompokkan ke dalam beberapa kategori sesuai peraturan: Informasi Berkala, Informasi Serta-Merta, Informasi Setiap Saat, dan Informasi Dikecualikan.

Admin PPID dapat menambah, mengubah, atau menghapus informasi publik melalui kelas ini. Sementara itu, masyarakat dapat melihat dan mengunduh file-file yang sudah diverifikasi. Kelas ini menjadi pusat penyimpanan informasi publik yang dapat diakses secara terbuka.

Collaborators:

User

4. Kelas Berita (*CRC-04*)

Berita
<p>Responsibilities</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan dan menampilkan berita, pengumuman, dan kegiatan Diskominfo kepada masyarakat. • Mengelola status publikasi (draft, published, archived). • Menampilkan detail berita beserta gambar dan video pendukung. • Terhubung dengan admin (<i>user_id</i>) sebagai penulis berita.
<p>Collaborators USER</p>

Gambar 7. CRC-Card Kelas Berita

Kelas Berita digunakan untuk menyimpan dan menampilkan berbagai konten seperti berita, pengumuman, dan kegiatan resmi Diskominfo. Konten berita dapat berbentuk teks, gambar, atau video, dan setiap berita memiliki status publikasi seperti *draft, published*.

Kelas ini terhubung dengan *User* , khususnya Admin, karena setiap berita yang dibuat atau diterbitkan dicatat berdasarkan *User _id* penulis. Dengan demikian, alur publikasi berita menjadi lebih terstruktur.

Collaborators:

User

5. Kelas Keberatan (*CRC-05*)

Keberatan
<p>Responsibilities</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan data pengajuan keberatan pengguna terhadap hasil permohonan informasi publik. • Mencatat alasan keberatan, status tindak lanjut, dan dokumen pendukung. • Menghubungkan data keberatan dengan permohonan terkait serta pengguna yang mengajukan keberatan. • Membantu admin PPID dalam menindaklanjuti kasus keberatan sesuai prosedur.
<p>Collaborators USER, PERMOHONAN</p>

Gambar 8. *CRC-Card* Kelas Keberatan

Kelas Keberatan menangani proses keberatan yang diajukan masyarakat apabila hasil permohonan informasi tidak sesuai harapan. Kelas ini menyimpan data alasan keberatan, dokumen pendukung, serta status tindak lanjut oleh PPID.

Selain mencatat data keberatan, kelas ini terhubung dengan kelas Permohonan untuk memastikan bahwa keberatan terkait dengan permohonan tertentu. Kelas ini juga bekerja sama dengan kelas *User* sebagai pemohon keberatan. Dengan keberadaan kelas ini, pengelolaan sengketa informasi dapat dilakukan lebih sistematis sesuai prosedur PPID.

Collaborators:

User , Permohonan

6. Kelas Aplikasi (*CRC-06*)

Aplikasi
<p>Responsibilities</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan daftar aplikasi layanan publik yang terhubung dengan Pemerintah Kota Bandar Lampung. • Menyimpan nama aplikasi, deskripsi, gambar, dan tautan eksternal. • Memudahkan masyarakat untuk mengakses berbagai layanan digital pemerintah daerah melalui satu portal.
<p>Collaborators USER</p>

Gambar 9. CRC-Card Kelas Aplikasi

Kelas Aplikasi digunakan untuk menampilkan daftar aplikasi layanan publik yang terintegrasi dengan Pemerintah Kota Bandar Lampung. Kelas ini menyimpan data seperti nama aplikasi, deskripsi, gambar, serta tautan eksternal menuju layanan yang dimaksud.

Fitur ini membantu masyarakat mengakses berbagai layanan digital pemerintah daerah hanya melalui satu portal, sehingga meningkatkan kemudahan akses dan pengalaman pengguna.

Collaborators:

User

B. *Prototype*

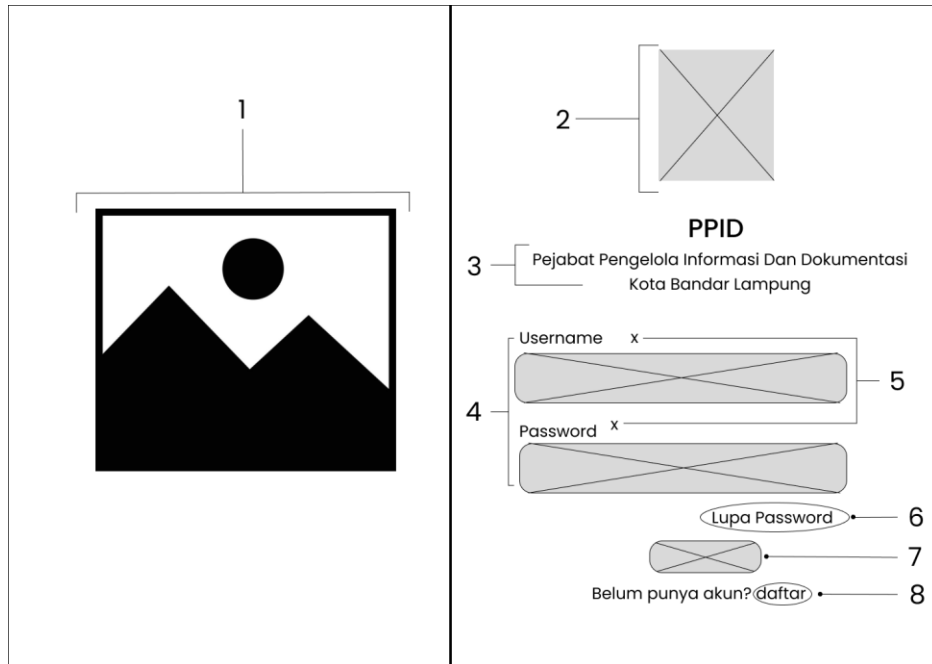
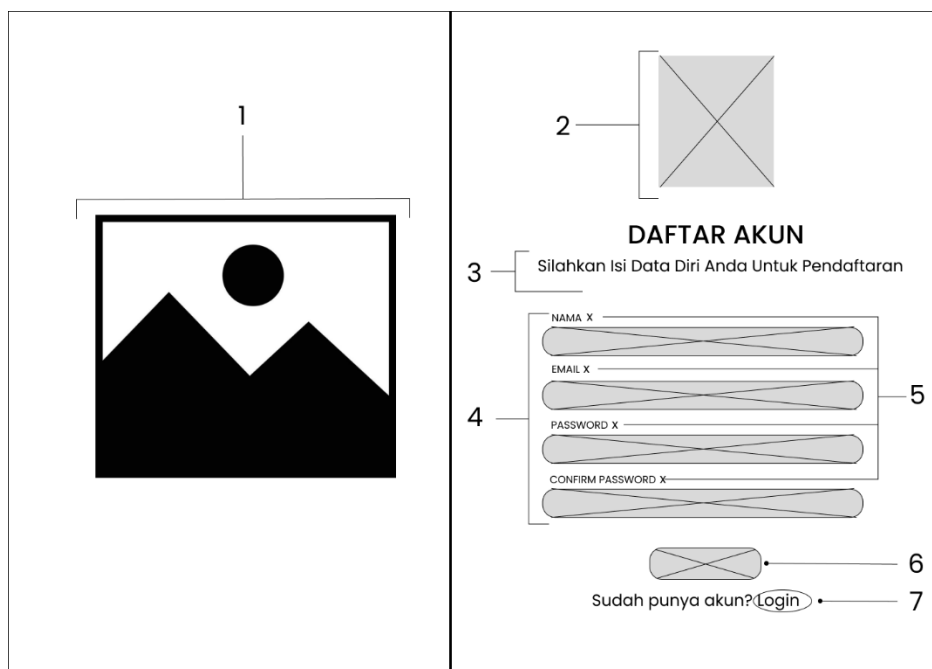
Prototype sistem PPID ini disusun untuk memberikan gambaran awal mengenai alur kerja, tampilan antarmuka, serta fitur utama yang akan dikembangkan pada sistem layanan informasi publik. Rancangan ini dibuat menggunakan *Figma* dengan bentuk *wireframe*, sehingga fokus pada struktur halaman, penempatan elemen, dan alur navigasi tanpa menonjolkan aspek visual final.

Untuk memudahkan pembacaan dan penelusuran hubungan antara desain dan kebutuhan sistem, pada bagian berikut disertakan tabel yang memuat kode *Prototype*, referensi kelas yang terlibat berdasarkan *CRC-Card*, *User Stories* yang dijawab oleh masing-masing *Prototype*, serta pemetaan terhadap kebutuhan *functional* maupun *non-functional* yang relevan. Penyajian tabel ini bertujuan memastikan bahwa setiap elemen desain benar-benar menjawab kebutuhan yang ditemukan pada tahap analisis, sekaligus memberikan gambaran yang jelas mengenai keterkaitan antara proses bisnis, *User Story*, dan rancangan antarmuka yang dihasilkan melalui *Prototype* tersebut.

Tabel 6. *Protoype* Sistem

Kode <i>Prototype</i>	<i>CRC Class</i>	<i>User Story</i>	<i>Kebutuhan Fungsional</i>	<i>Kebutuhan Non-Fungsional</i>
(P-01)	CRC-01	US-01, US-03	F-01	N-04 , N-06, N-01
(P-02)	CRC-01	US-01	F-01	N-06, N-01
(P-03)	CRC-01	Tidak secara langsung merujuk ke <i>User Stories</i> utama, namun mendukung	F-01	N-04, -N-07

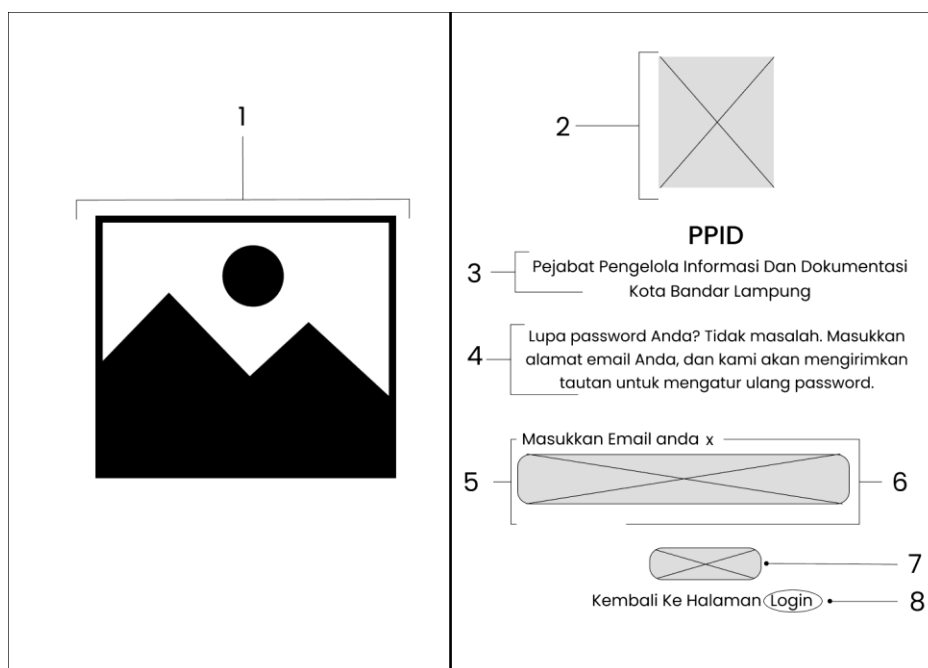
		aspek keamanan sistem.		
(P-04)	CRC-01	Tidak merujuk ke <i>User Stories</i> utama, namun merupakan bagian dari pemenuhan aspek keamanan pengguna dan integritas sistem.	F-01	N-04 , N-06
(P-05)	CRC-03, CRC-04	US-09, US-10	F-02, F-07	N-01 , N-06
(P-06)	CRC-03	US-09	F-07	N-06
(P-07)	CRC-03	US-09	F-07	N-06
(P-08)	CRC-04	US-10	F-07	N-01
(P-09)	CRC-03	US-04, US-07	F-02, F-05	N-01 , N-06
(P-10)	CRC-01	US-09	F-08	N-06
(P-11)	CRC-03	US-01	F-02	N-06
(P-12)	CRC-02	US-01	F-012	N-07 , N-06
(P-13)	CRC-01, CRC-02	US-01, US-02,	F-01, F-03	N-06
(P-14)	CRC-02, CRC-03	US-06	F-016	N-02
(P-15)	CRC-04	US-10	F-07	N-04
(P-16)	CRC-04	US-10	F-07	N-07
(P-17)	CRC-03	US-04, US-08	F-05	N-04 , N-07
(P-18)	CRC-03	US-04, US-08	F-05	N-07

1. Halaman *Login* (P-01) & *Register* (P-02)Gambar 10. Halaman *Login* (P-01)Gambar 11. Halaman *Register* (P-02)

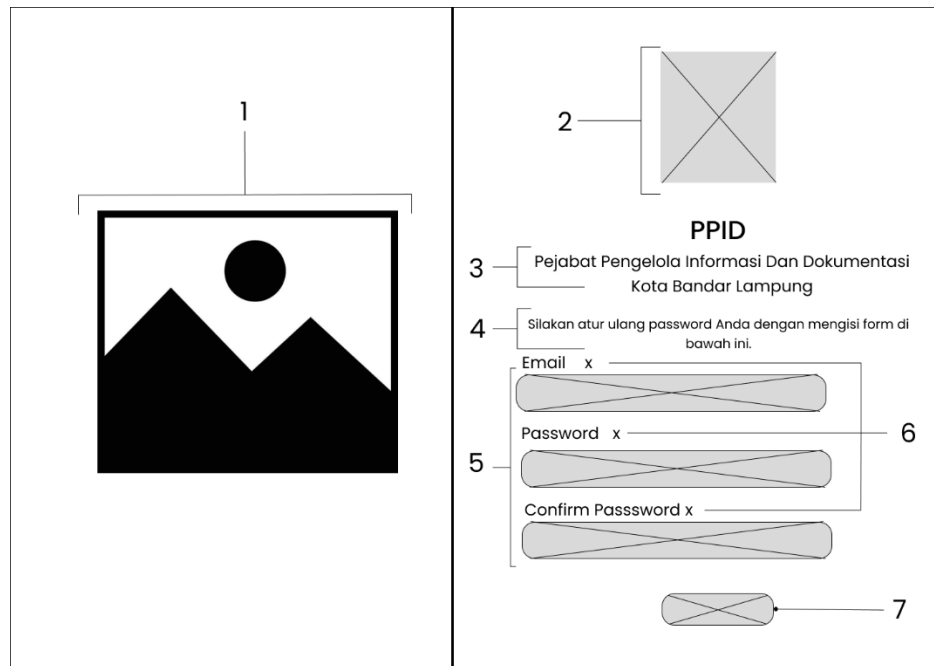
Prototype halaman *Login* dan *Register* pada sistem PPID ini dirancang menggunakan *Figma* untuk memenuhi aspek keamanan dan autentikasi

yang menjadi standar dalam pembangunan sistem informasi modern. Meskipun fitur ini tidak muncul secara langsung dalam *User Stories*, keberadaannya merupakan kebutuhan fundamental yang diperoleh dari hasil studi pustaka, kebijakan keamanan informasi, serta penerapan *Role-Based Access (RBA)* yang direkomendasikan dalam sistem pelayanan publik berbasis *web*. Melalui halaman *Login*, setiap pengguna — baik Admin PPID maupun masyarakat — harus melakukan autentikasi agar akses ke layanan dilakukan secara aman dan sesuai hak akses masing-masing. Sedangkan fitur *Register* digunakan untuk pendaftaran akun masyarakat sehingga data identitas dapat diverifikasi dan setiap permohonan informasi tercatat secara valid. *Prototype* ini memastikan bahwa sistem memiliki mekanisme kontrol akses yang memadai, melindungi data permohonan informasi dari penyalahgunaan, serta menegakkan standar keamanan seperti otorisasi berdasarkan peran (Admin dan masyarakat). Dengan demikian, meskipun tidak secara eksplisit diminta oleh pengguna dalam hasil wawancara, fitur ini merupakan elemen penting untuk menjamin keandalan, keamanan, dan keberlangsungan operasional sistem PPID secara keseluruhan.

2. Halaman Lupa Password (P-03) & Reset Password (P-04)



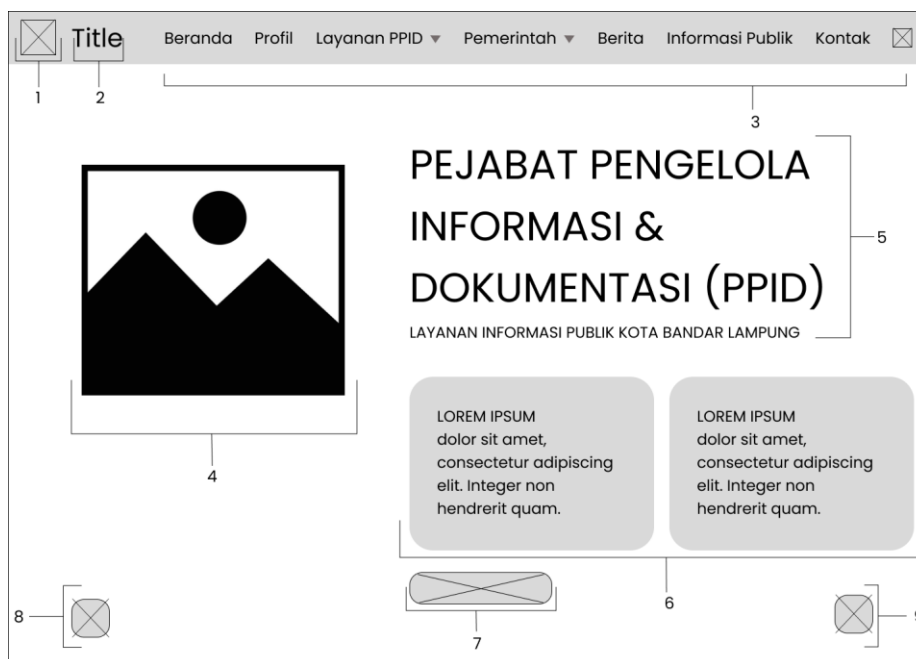
Gambar 12. Halaman Lupa Password (P-03)



Gambar 13. Halaman *Reset Password* (P-04)

Prototype Lupa Password & Reset Password dalam *Figma* dirancang sebagai bagian penting dari alur autentikasi meskipun bukan *User Story* eksplisit; layar ini memungkinkan pengguna yang lupa kata sandi untuk memulihkan akses akun mereka secara aman melalui mekanisme yang telah mengikuti praktik terbaik keamanan. Pada layar ini pengguna memasukkan email terdaftar, sistem mengirimkan tautan reset berisi *token* sekali pakai dengan waktu kedaluwarsa, lalu pengguna diarahkan ke halaman reset untuk memasukkan kata sandi baru yang memenuhi kebijakan kata sandi (panjang minimal, kombinasi huruf/angka/symbol sesuai kebijakan instansi).

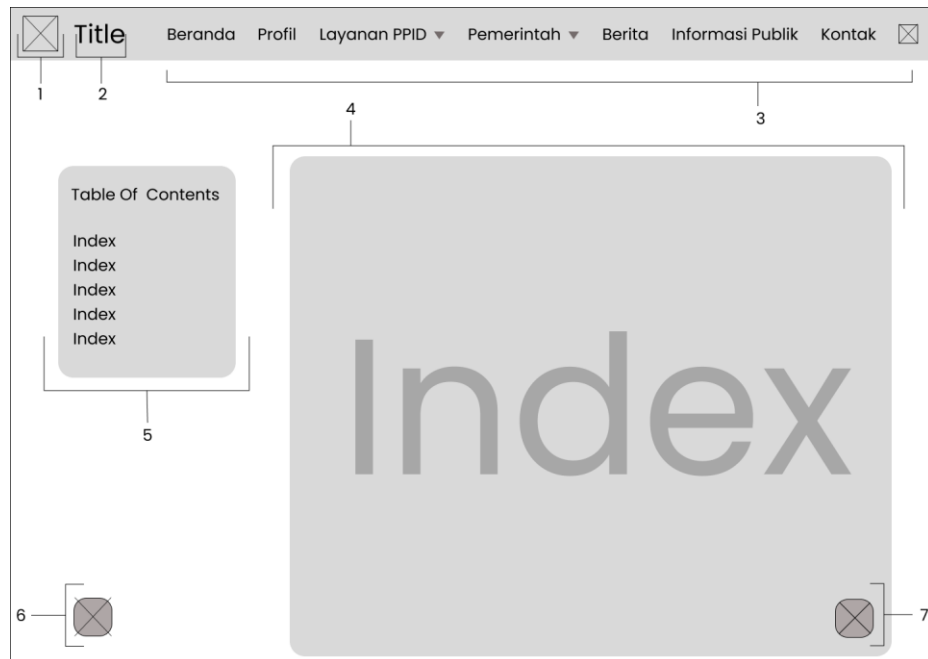
3. Halaman Beranda (P-05)



Gambar 14. Halaman Beranda (P-05)

Prototype halaman Beranda yang dibuat menggunakan *Figma* dirancang sebagai halaman utama yang memberikan gambaran cepat mengenai seluruh layanan yang tersedia dalam Sistem Informasi Pelayanan PPID Diskominfo Kota Bandar Lampung. Walaupun fitur ini tidak tertera secara eksplisit dalam *User Stories*, keberadaannya merupakan kebutuhan yang muncul dari hasil observasi dan wawancara, di mana masyarakat menyampaikan bahwa akses informasi publik sering kali sulit ditemukan, tidak terpusat, dan tidak disajikan dalam tampilan yang jelas. Oleh karena itu, halaman Beranda berfungsi sebagai pusat navigasi yang memudahkan masyarakat menjangkau informasi penting seperti Daftar Informasi Publik (DIP), berita terbaru, dan daftar aplikasi layanan publik. Tampilan *Prototype* ini menekankan keterbacaan, kemudahan akses, dan alur navigasi yang intuitif, sehingga pengguna dapat segera memahami layanan apa saja yang disediakan sistem begitu halaman utama terbuka.

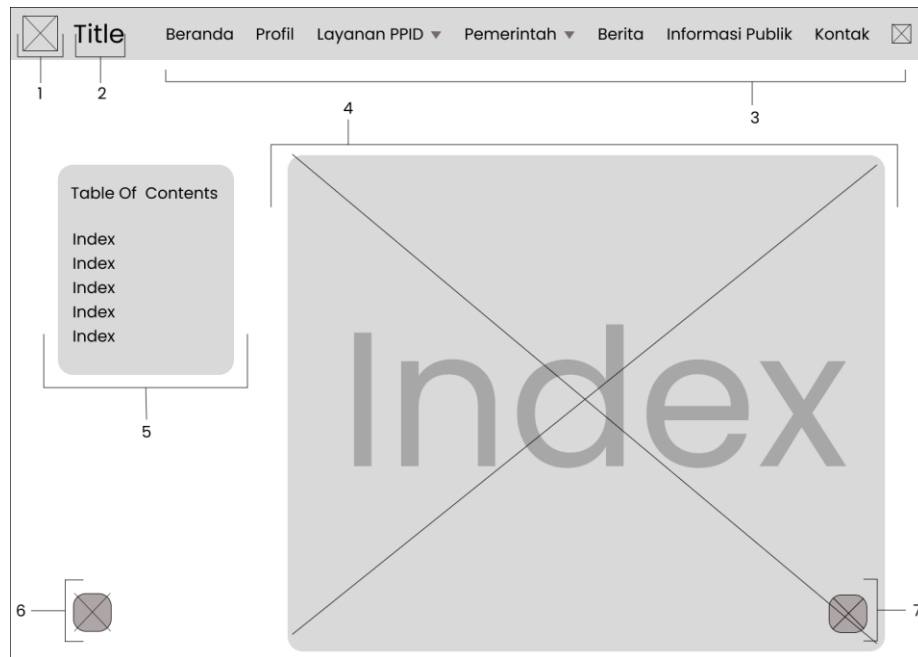
4. Halaman Profil Instansi (P-06)



Gambar 15. Halaman Profil Instansi (P-06)

Prototype halaman Profil Diskominfo menampilkan informasi mengenai instansi, struktur organisasi, foto pejabat PPID, serta tugas dan fungsi masing-masing jabatan. Tampilan ini menjawab *User Story* 09, dimana masyarakat membutuhkan akses terhadap profil dan struktur organisasi agar mengetahui pihak yang bertanggung jawab dalam pelayanan informasi publik. Halaman *Prototype* ini memenuhi *Acceptance Test Criteria*, dengan menyediakan informasi yang lengkap, mudah dibaca, dan tersusun secara sistematis.

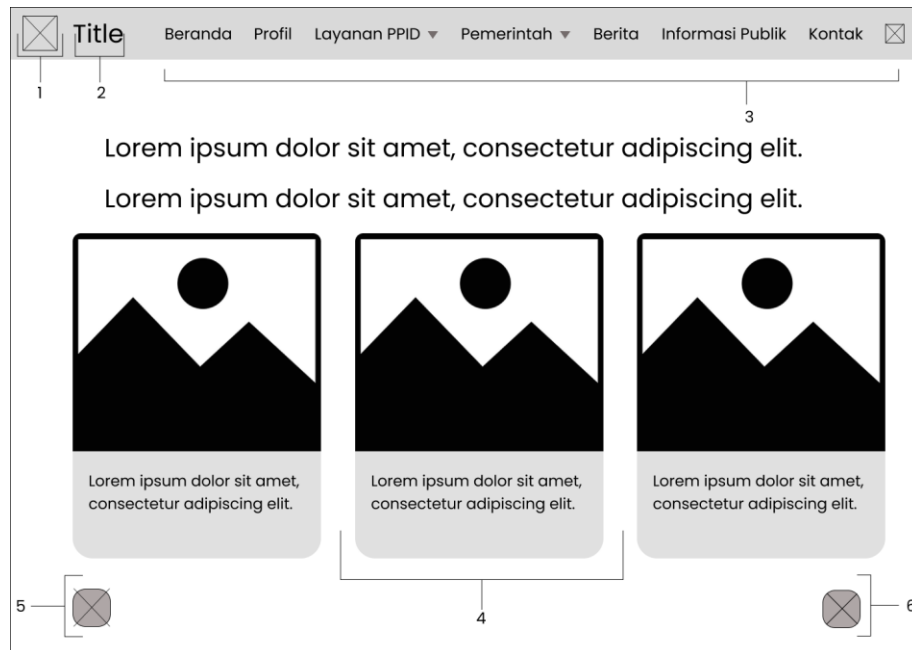
5. Halaman Pemerintahan (P-07)



Gambar 16. Halaman Pemerintahan (P-07)

Prototype halaman Pemerintahan yang dibuat menggunakan *Figma* dirancang untuk menampilkan informasi lengkap mengenai profil kepemimpinan Kota Bandar Lampung, mulai dari wali kota terdahulu hingga wali kota yang menjabat saat ini. Halaman ini menyajikan riwayat kepemimpinan secara kronologis, dilengkapi foto, masa jabatan, serta informasi singkat mengenai peran dan kontribusi masing-masing wali kota dalam pembangunan Kota Bandar Lampung. Keberadaan halaman ini penting sebab dari hasil observasi terungkap bahwa masyarakat sering mengalami kesulitan menemukan profil resmi pejabat pemerintah beserta informasi struktural pemerintahan. Oleh karena itu, *Prototype* ini diciptakan sebagai pusat referensi publik yang menampilkan kepemimpinan daerah secara historis maupun terkini dalam format yang rapi, informatif, dan mudah diakses.

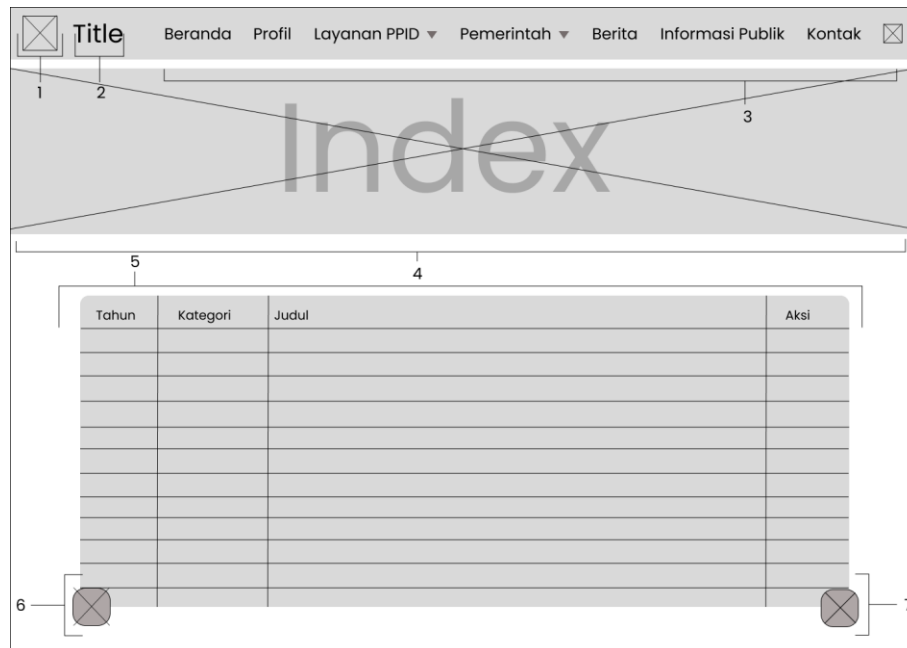
6. Halaman Berita (P-08)



Gambar 17. Halaman Berita (P-08)

Prototype halaman Berita menampilkan daftar berita terbaru, lengkap dengan judul, ringkasan, waktu publikasi”. Pada halaman detail berita, pengguna dapat membaca konten lengkap beserta gambar atau media pendukung. *Prototype* ini menjawab *User Story* 10, yaitu kebutuhan masyarakat untuk melihat berita atau pengumuman terbaru dari PPID. Dengan fitur daftar berita yang terurut berdasarkan waktu publikasi, *Prototype* ini memenuhi *Acceptance Test Criteria*, karena masyarakat dapat mengakses informasi terkini dengan mudah.

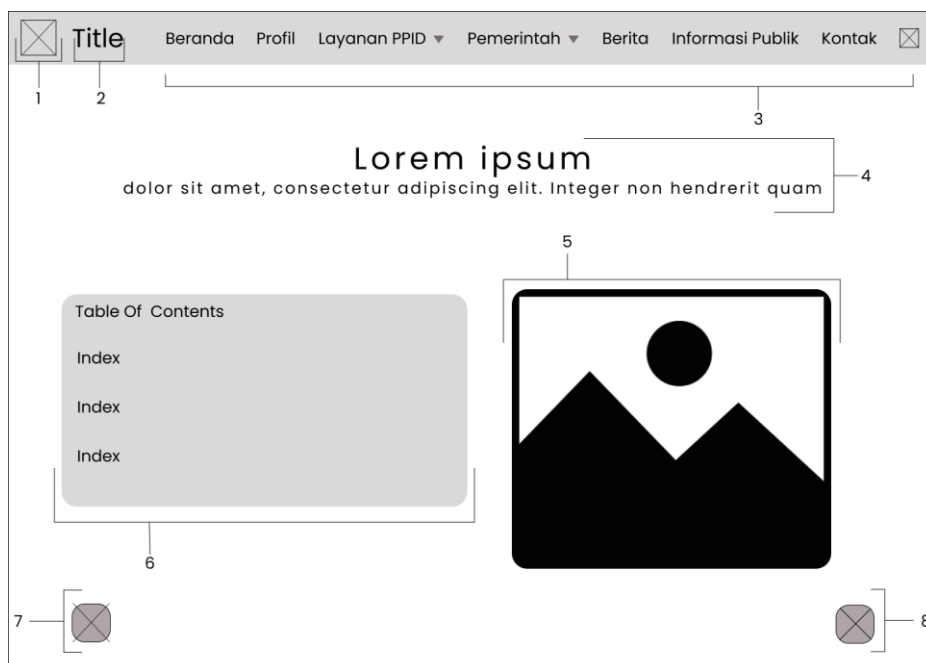
7. Halaman Informasi Publik (P-09)



Gambar 18. Halaman Informasi Publik (P-09)

Prototype Halaman Daftar Informasi Publik menampilkan dokumen-dokumen DIP yang telah diverifikasi dan dapat diunduh oleh masyarakat. Pada layar ini, dokumen dipisahkan berdasarkan kategori sehingga pengguna dapat menemukan informasi dengan lebih mudah. Setiap dokumen memiliki tombol “Unduh” yang aktif jika dokumen telah dipublikasikan. *Prototype* ini merupakan implementasi dari *User Story 07*, yaitu kebutuhan masyarakat untuk melihat dan mengunduh dokumen publik. Tampilan ini memenuhi *Acceptance Test Criteria*, bahwa dokumen publik yang telah diverifikasi harus dapat diakses dan diunduh dengan mudah.

8. Halaman Kontak (P-10)



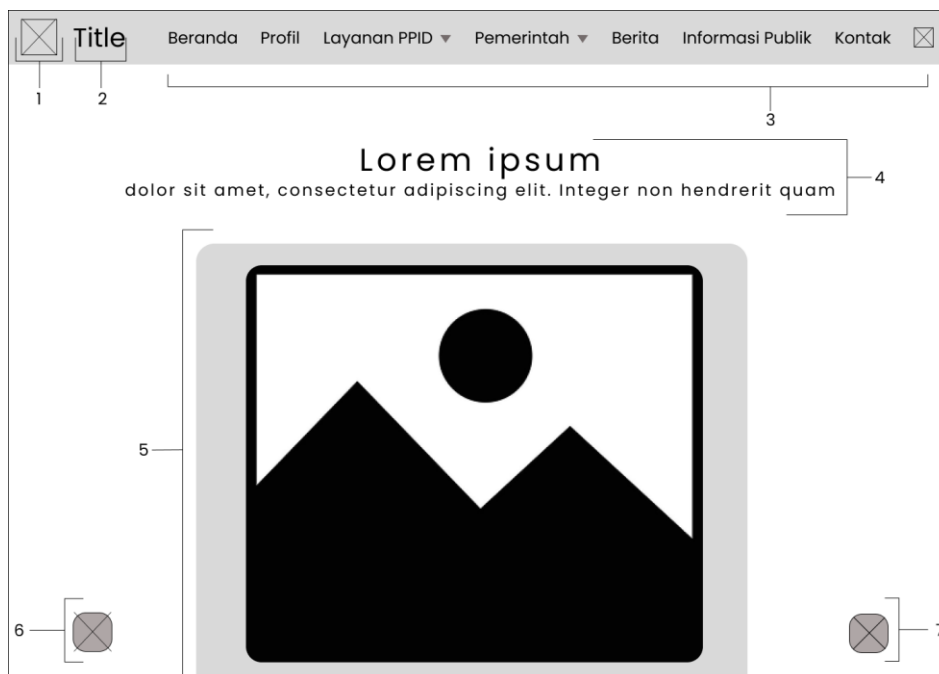
Gambar 19. Halaman Kontak (P-10)

Prototype Halaman Kontak dirancang untuk menyediakan informasi lengkap mengenai jalur komunikasi resmi yang dapat digunakan masyarakat ketika ingin menghubungi PPID Diskominfo Kota Bandar Lampung. Pada halaman ini, pengguna dapat menemukan informasi seperti alamat kantor, nomor telepon layanan, alamat email resmi, jam operasional, serta tautan menuju kanal resmi lain seperti situs *web* pemerintah atau media sosial. Selain informasi kontak statis, halaman ini juga dilengkapi dengan button khusus yang memungkinkan masyarakat mengirimkan pesan whatsapp, pertanyaan, atau permintaan bantuan langsung melalui aplikasi.

Halaman Kontak ini dibuat berdasarkan hasil observasi lapangan yang menunjukkan bahwa banyak masyarakat kesulitan menemukan informasi kontak PPID yang akurat dan terpusat. Karena itu, *Prototype* halaman kontak berfungsi sebagai pusat komunikasi utama yang memudahkan masyarakat berinteraksi dengan PPID, meskipun tidak berasal dari *User Story* langsung. Dengan tampilan yang sederhana dan informatif, halaman

ini mendukung prinsip pelayanan publik yang responsif dan memperkuat komunikasi dua arah antara PPID dan masyarakat.

9. Halaman Laporan Jumlah Permohonan PPID (P-11)



Gambar 20. Halaman Laporan Jumlah Permohonan PPID (P-11)

Prototype Halaman Statistik Layanan Informasi Publik menampilkan rekapitulasi jumlah permohonan informasi publik yang masuk ke dalam sistem PPID secara *real-time*. Pada halaman ini, baik masyarakat maupun admin PPID dapat memantau perkembangan layanan informasi publik berdasarkan periode waktu tertentu, seperti bulanan. Data disajikan dalam bentuk grafik yang menampilkan jumlah permohonan masuk, permohonan yang telah selesai diproses, serta permohonan yang ditolak.

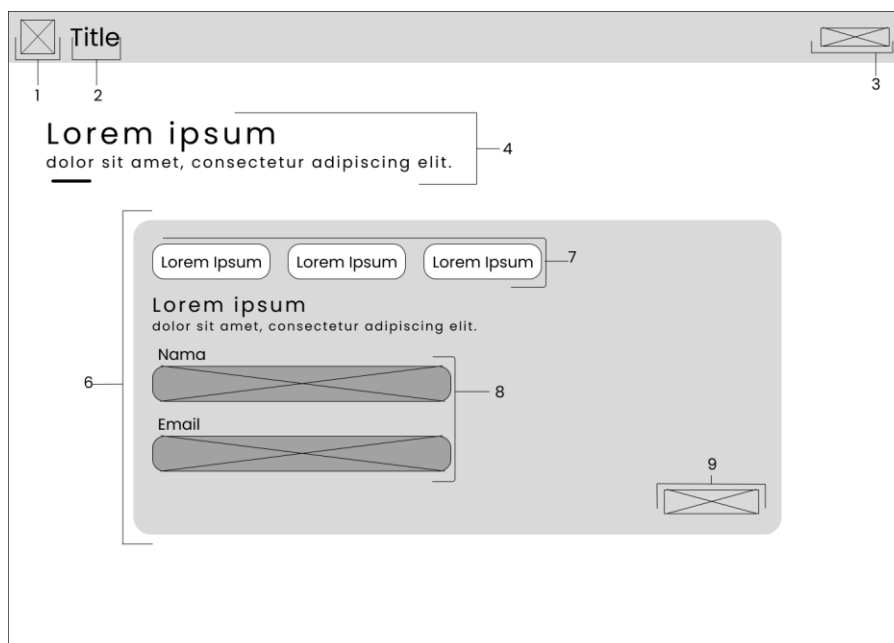
Prototype ini memungkinkan masyarakat untuk melihat tingkat aktivitas dan transparansi pelayanan informasi publik, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap kinerja PPID. Sementara itu, bagi admin PPID, halaman ini berfungsi sebagai alat *monitoring* untuk mengevaluasi jumlah permohonan, status penyelesaian, serta efektivitas pelayanan informasi publik yang diberikan.

10. Halaman Formulir Permohonan (P-12)

Gambar 21. Halaman Formulir Permohonan (P-12)

Prototype Form Pengajuan Permohonan Informasi yang dibuat menggunakan *Figma* ini menggambarkan bagaimana masyarakat dapat mengajukan permohonan informasi secara daring melalui form yang lengkap dan mudah dipahami. Pada layar ini, pengguna dapat mengisi data seperti judul permohonan, rincian kebutuhan informasi, tujuan penggunaan, serta mengunggah lampiran pendukung. Setelah data dikirimkan, sistem akan menampilkan konfirmasi bahwa pengajuan berhasil diproses. *Prototype* ini secara langsung menjawab *User Story* 01, yaitu kebutuhan masyarakat untuk mengajukan permohonan informasi tanpa perlu hadir ke kantor PPID. Dengan menyediakan form daring yang dapat diisi dan dikirimkan secara lengkap, tampilan *Prototype* ini telah memenuhi *Acceptance Test Criteria*, bahwa sistem harus menyediakan form permohonan informasi yang berfungsi sepenuhnya secara online.

11. Halaman Profil (P-13)

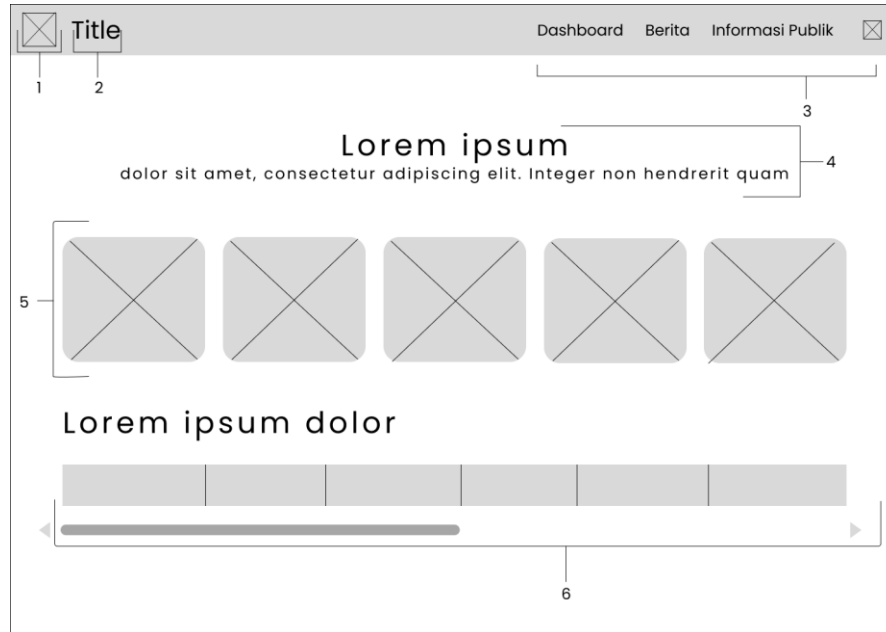


Gambar 22. Halaman Profil (P-13)

Prototype Halaman Profil *User* dibuat untuk menampilkan informasi identitas pengguna yang telah terdaftar dalam sistem, baik itu pengguna masyarakat maupun Admin PPID. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat data pribadi seperti nama lengkap, *email*, nomor telepon, alamat, serta informasi akun lainnya yang disimpan dalam sistem. Selain itu, halaman ini juga menyediakan fitur pengaturan akun seperti mengganti kata sandi, memperbarui data diri, dan melihat riwayat aktivitas pengguna di sistem, misalnya riwayat permohonan informasi atau keberatan yang pernah diajukan. Keberadaan halaman ini sangat penting dari sisi usability karena memberikan keteraturan pada data pengguna dan memastikan informasi pribadi selalu dapat diperbarui dengan mudah. *Prototype* halaman profil ini tidak berasal dari *User Story* langsung, tetapi merupakan bagian penting dari kebutuhan sistem supaya identitas pengguna dapat diverifikasi dengan benar dan setiap transaksi layanan informasi publik dapat ditelusuri dengan akurat. Dari perspektif keamanan, halaman profil ini juga mendukung prinsip autentikasi dan otorisasi karena hanya pengguna yang berhak yang dapat mengakses dan memperbarui datanya. Dengan desain yang bersih dan

intuitif, halaman ini memastikan pengalaman pengguna yang lebih personal serta mendukung kelancaran interaksi mereka dengan seluruh layanan PPID di dalam sistem.

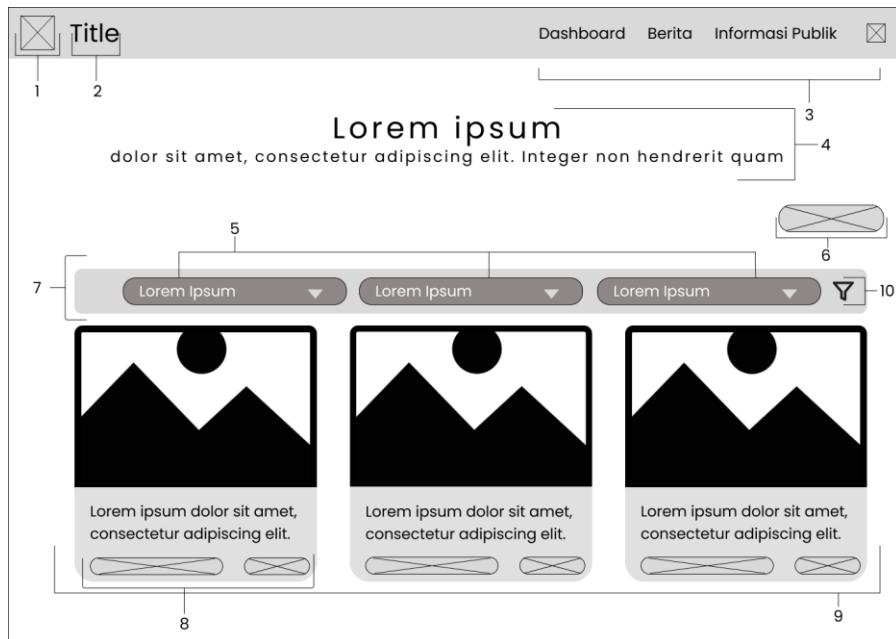
12. Halaman *Dashboard* Admin (P-14)



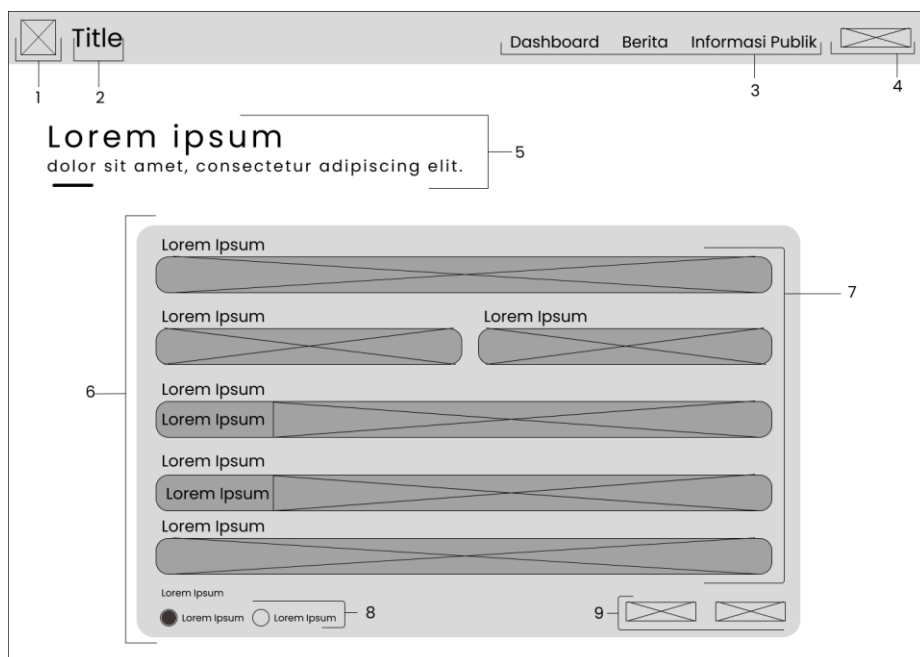
Gambar 23. Halaman *Dashboard* Admin (P-14)

Prototype Halaman *Dashboard* Admin menampilkan daftar seluruh permohonan informasi yang masuk Pada *Prototype* ini, Admin dapat melihat informasi lengkap mengenai permohonan, memverifikasi keabsahan data, memberikan tanggapan, dan mengubah status permohonan sesuai prosedur PPID. *Prototype* ini menjawab *User Story* 02 yang mengharuskan Admin dapat melakukan verifikasi dan tindak lanjut terhadap permohonan masyarakat. Dengan menyediakan tampilan detail permohonan serta kontrol aksi seperti “Verifikasi”, “Proses”, atau “Tolak”, *Prototype* ini telah memenuhi seluruh *Acceptance Test Criteria*, untuk fitur manajemen permohonan Admin.

13. Halaman Kelola Berita Admin (P-15) & Halaman Tambah Berita (P-16)



Gambar 24. Halaman Kelola Berita Admin (P-15)

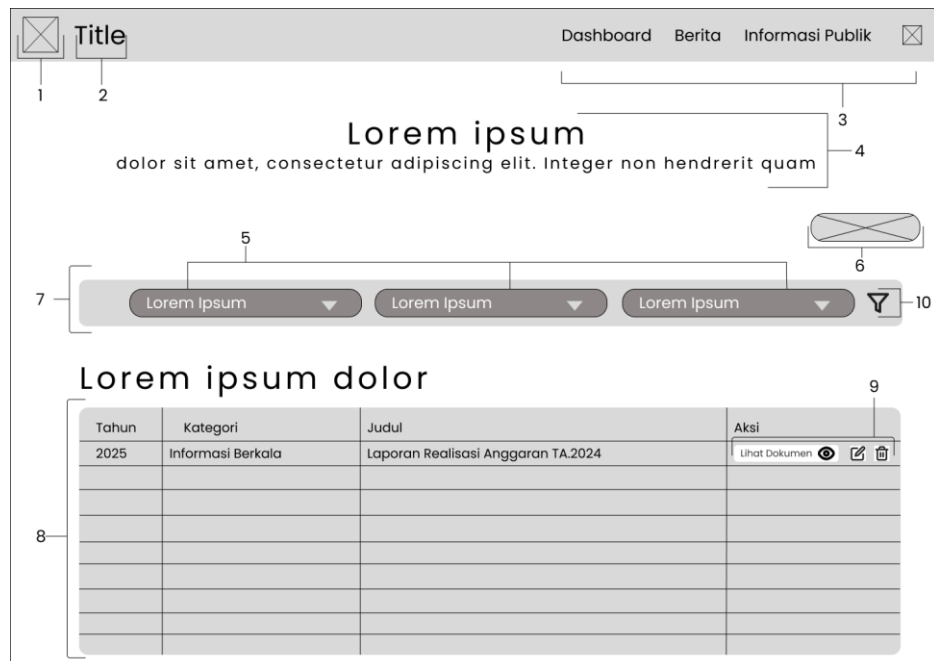


Gambar 25. Halaman Tambah Berita (P-16)

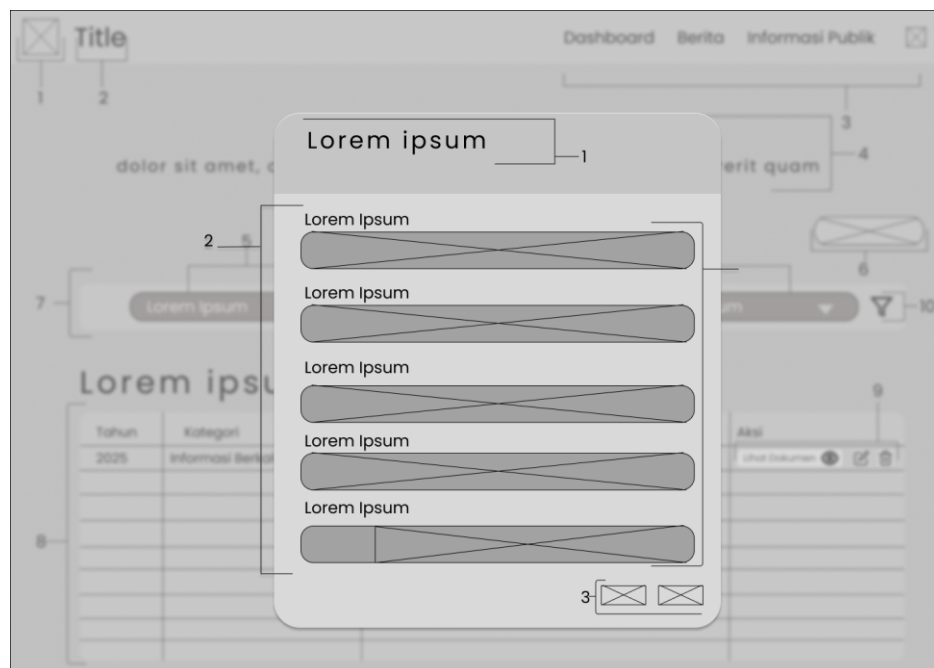
Prototype Halaman Kelola Berita Admin dan Halaman Tambah Berita Admin yang dibuat menggunakan *Figma* dirancang sebagai bagian dari fungsi manajemen berita dalam Sistem Informasi Pelayanan PPID

Diskominfo Kota Bandar Lampung. Kedua halaman ini berfungsi untuk memastikan bahwa Admin dapat menyampaikan berita, informasi penting, dan pengumuman resmi kepada masyarakat secara terstruktur dan mudah diperbarui. Pada halaman Kelola Berita, Admin disajikan daftar lengkap berita yang telah dibuat sebelumnya, dilengkapi dengan judul, waktu publikasi, dan status seperti draft, published, serta tombol aksi seperti edit, hapus, dan lihat detail. Tampilan ini dirancang agar Admin dapat mengelola seluruh konten berita secara efisien, sesuai kebutuhan operasional PPID yang sebelumnya ditemukan masih bersifat manual dan tidak terpusat berdasarkan hasil observasi. Sementara itu, halaman Tambah Berita menyediakan form input yang memungkinkan Admin membuat konten berita baru dengan mengisi judul, teks berita, mengunggah media pendukung, serta memilih apakah berita tersebut akan disimpan sebagai draft atau langsung dipublikasikan. Kedua *Prototype* ini secara langsung menjawab *User Story* 10, yaitu kebutuhan masyarakat untuk dapat melihat berita dan pengumuman terbaru dari PPID yang dikelola oleh Admin melalui sistem. *Prototype* ini juga memenuhi *Acceptance Test Criteria*., di mana sistem harus menampilkan halaman berita yang dapat dikelola Admin dan diurutkan berdasarkan waktu publikasi. Dengan desain yang sederhana, Fungsional, dan mudah digunakan, kedua halaman ini memastikan proses publikasi berita dapat berjalan secara terstandarisasi, sekaligus mendukung transparansi informasi publik yang menjadi kewajiban Diskominfo Kota Bandar Lampung.

14. Halaman Kelola Informasi Publik (P-17) & Halaman Tambah Informasi Publik Admin (P-18)



Gambar 26. Halaman Kelola Informasi Publik (P-17)

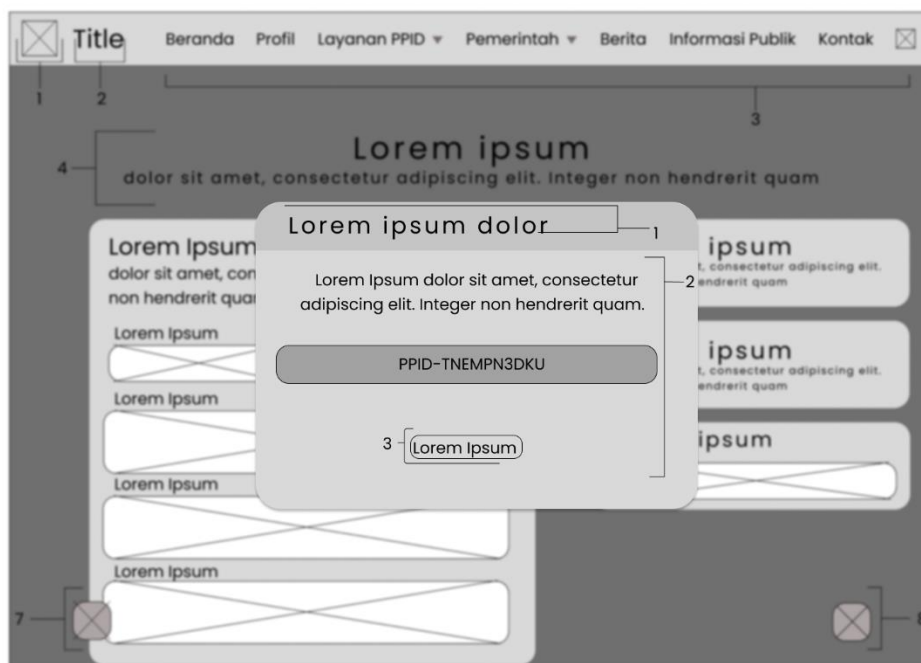


Gambar 27. Halaman Tambah Informasi Publik (P-18)

Prototype Halaman Kelola Informasi Publik dan Halaman Informasi Publik Admin yang dirancang menggunakan *Figma* berfungsi sebagai pusat pengelolaan seluruh dokumen Daftar Informasi Publik (DIP) yang menjadi

salah satu elemen utama dalam pelayanan PPID Diskominfo Kota Bandar Lampung. Pada halaman Kelola Informasi Publik, Admin dapat melihat daftar seluruh dokumen DIP yang telah diunggah, lengkap dengan kategori, tanggal unggah, status publikasi, dan opsi tindakan seperti mengedit, menghapus, atau memperbarui informasi dokumen. Sementara itu, halaman Informasi Publik Admin menyediakan form untuk menambahkan dokumen baru dengan mengisi judul, deskripsi, memilih kategori sesuai klasifikasi resmi (Informasi Berkala, Serta-Merta, Setiap Saat, atau Dikecualikan), serta mengunggah file yang akan dipublikasikan kepada masyarakat. Kedua halaman ini merupakan implementasi langsung dari *User Story* 04, yaitu kebutuhan Admin PPID untuk mengunggah dokumen DIP agar masyarakat dapat mengakses informasi publik sesuai kategori yang berlaku, dan juga menjawab *User Story* 08, yaitu kebutuhan Admin untuk mengelola kategori informasi publik agar data tersusun lebih teratur dan mudah dicari pengguna. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan bahwa pengelolaan DIP sebelumnya masih dilakukan secara manual dan tersebar, sehingga *Prototype* ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi, kerapian data, serta integrasi sistem dalam pengelolaan dokumen publik. Dengan menyediakan tampilan daftar yang sistematis, form unggah yang lengkap, dan fitur manajemen kategori, *Prototype* ini sepenuhnya memenuhi *Acceptance Test Criteria*, bahwa Admin harus dapat menambah, mengubah, menghapus, dan mengatur status publikasi informasi publik dengan baik.

15. Notifikasi *Pop-up* Setelah Pengajuan Permohonan (P-19)



Gambar 28. Halaman Notifikasi *Pop-Up*

Prototype Notifikasi *Pop-up* Setelah Pengajuan Permohonan menampilkan pesan konfirmasi kepada pengguna setelah berhasil mengajukan permohonan informasi publik. Pada *prototype* ini, sistem menampilkan jendela *pop-up* yang berisi informasi bahwa permohonan telah diterima oleh sistem, disertai dengan nomor atau kode permohonan sebagai bukti pengajuan. Notifikasi ini berfungsi untuk memberikan kepastian kepada pengguna bahwa proses pengajuan telah berhasil dilakukan. *Prototype* ini menjawab *User Story* yang mengharuskan sistem memberikan umpan balik langsung kepada pengguna setelah pengajuan permohonan informasi publik. Dengan menampilkan notifikasi konfirmasi yang jelas dan informatif, *Prototype* ini telah memenuhi seluruh *Acceptance Test Criteria* untuk fitur notifikasi pengajuan permohonan, yaitu memberikan konfirmasi keberhasilan proses, menampilkan informasi penting permohonan, serta meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem pelayanan informasi publik.

3. *Coding* (Pengkodean)

Tahap pengkodean merupakan proses penerapan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk program yang dapat dijalankan. Pada tahap ini, Sistem Informasi Pelayanan PPID di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandar Lampung dikembangkan menggunakan *Framework Laravel* versi 10 dengan bahasa pemrograman *PHP*, serta basis data *MySQL* sebagai penyimpanan utama. Penerapan arsitektur *Model-View-Controller (MVC)* digunakan agar sistem memiliki struktur yang terorganisir, mudah dikembangkan, serta efisien dalam proses pemeliharaan. Komponen *Model* bertugas mengelola interaksi aplikasi dengan basis data melalui *Eloquent ORM*, sedangkan *Controller* menangani seluruh logika bisnis seperti pengelolaan permohonan informasi, unggahan dokumen DIP, publikasi berita, dan manajemen pengguna. Sementara itu, *View* menggunakan *Blade Template Engine* untuk menghasilkan tampilan antarmuka yang dinamis, responsif, dan mudah digunakan oleh masyarakat maupun petugas PPID.

Untuk mendukung proses pengkodean, beberapa tools digunakan agar pengembangan berjalan lebih efektif, yaitu:

- *Visual Studio Code (VS Code)*: berfungsi sebagai *code editor* utama dengan fitur pendukung seperti *auto-complete*, *error detection*, dan ekstensi *Laravel* yang membantu proses pengembangan kode.
- *Laragon*: digunakan sebagai *local development environment* yang menyediakan server lokal lengkap dengan *PHP*, *MySQL*, dan *Apache/Nginx*, sehingga mempermudah menjalankan dan menguji aplikasi *Laravel* selama proses pembangunan sistem.

Penggunaan *tools* tersebut membantu memastikan bahwa proses implementasi dapat berlangsung dengan cepat, stabil, dan sesuai standar pengembangan aplikasi *web* modern.

4. *Testing* (Pengujian)

Tahap pengujian merupakan bagian akhir dari proses pengembangan sistem dengan Metode *Extreme Programming (XP)*. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh komponen sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna serta bebas dari kesalahan *Fungsional*. Pada penelitian ini digunakan dua Metode pengujian utama, yaitu *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing (UAT)*. *Black Box Testing* dilakukan untuk menguji *Fungsionalitas* sistem tanpa melihat kode sumber di dalamnya. Pengujian dilakukan dengan cara memberikan *input* pada setiap fitur utama, seperti pengajuan permohonan informasi, pelacakan status permohonan, unggah dokumen DIP, dan *Login* pengguna, kemudian mengamati apakah hasil keluaran telah sesuai dengan yang diharapkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai rancangan dan mampu memberikan respons yang benar terhadap setiap *Skenario* pengujian. Sementara itu, *User Acceptance Testing (UAT)* dilakukan dengan melibatkan pengguna akhir, yaitu petugas dan pejabat PPID Diskominfo serta beberapa masyarakat yang mencoba sistem secara langsung. Pengguna memberikan penilaian terhadap kemudahan penggunaan antarmuka, kejelasan fitur, kecepatan akses, serta kesesuaian sistem dengan kebutuhan pelayanan informasi publik.

Tabel 7. Skenario Black Box Testing

No	Objek Pengujian	ID Kasus Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang Diharapkan
1.	Halaman Login	TC01	Mengakses halaman Login	Menampilkan form <i>Login</i> dengan kolom email dan <i>Password</i>
		TC02	Mengisi form <i>Login</i> dengan data valid	Sistem berhasil masuk dan menampilkan <i>Dashboard</i> sesuai peran pengguna
		TC03	Mengisi form <i>Login</i> dengan data salah	Sistem menampilkan pesan error "Email atau <i>Password</i> salah"
2.	Halaman Registrasi Pengguna	TC04	Mengakses halaman registrasi	Menampilkan form pendaftaran pengguna baru
		TC05	Mengisi form dengan data lengkap dan valid	Sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi "Pendaftaran berhasil"
		TC06	Mengirim form dengan data kosong	Sistem menampilkan pesan error validasi
3.	Halaman Pengajuan Informasi Publik	TC07	Mengakses menu "Ajukan Permohonan"	Menampilkan form pengajuan informasi publik
		TC08	Mengisi form pengajuan dengan data valid	Permohonan berhasil disimpan dan muncul nomor tiket otomatis
		TC09	Mengisi form pengajuan tanpa melengkapi field wajib	Sistem menampilkan pesan <i>error</i> validasi
4.	Halaman Pelacakan Status Permohonan	TC10	Membuka menu "Lacak Permohonan"	Menampilkan kolom pencarian berdasarkan nomor tiket
		TC11	Memasukkan nomor tiket valid	Menampilkan detail status permohonan (Diverifikasi, Diproses, Selesai, Ditolak)
		TC12	Memasukkan nomor tiket yang tidak terdaftar	Menampilkan pesan "Data tidak ditemukan"
5.	Halaman Informasi Publik	TC13	Mengakses menu informasi publik	Menampilkan daftar dokumen informasi publik

		TC14	Mengunggah dokumen baru oleh Admin	Dokumen berhasil disimpan sesuai kategori informasi
		TC15	Menghapus dokumen informasi	Dokumen berhasil dihapus dan daftar diperbarui otomatis
6.	Halaman Berita	TC16	Membuka menu berita	Menampilkan daftar berita terbaru
		TC17	Menambahkan berita baru oleh Admin	Berita berhasil disimpan dan muncul di halaman utama
		TC18	Menghapus berita yang sudah diterbitkan	Berita berhasil dihapus dan halaman diperbarui
7.	Halaman <i>Dashboard</i> Admin	TC19	Mengakses halaman <i>Dashboard</i>	Menampilkan jumlah permohonan berdasarkan status
		TC20	Mengubah status permohonan oleh Admin	Sistem memperbarui status permohonan dan menampilkan perubahan pada daftar permohonan secara otomatis
8.	Menu <i>Logout</i>	TC21	Menekan tombol <i>logout</i>	Sistem keluar dan kembali ke halaman <i>Login</i>

Tabel 8. *User Acceptance Testing Scenario*

No	Pernyataan	Mengacu Pada	Skala (1-5)
1.	Sistem memungkinkan saya mengajukan permohonan informasi secara daring dengan mudah dan tanpa kendala.	US-01	1 - 5
2.	Sistem menampilkan status permohonan saya secara jelas dan <i>real-time</i> sehingga saya dapat memantau prosesnya.	US-02	1 - 5
3.	Sistem memungkinkan Admin memverifikasi, menindaklanjuti, dan mengubah status permohonan dengan mudah.	US-03	1 - 5
4.	Fitur-fitur utama (pengajuan, pelacakan, unggah dokumen) berfungsi dengan baik	US-04	1 - 5
5.	Dokumen informasi publik (DIP) dapat dilihat dan diunduh dengan mudah oleh masyarakat.	US-07	1 - 5
6.	Pengelolaan informasi publik oleh Admin dapat dilakukan dengan mudah dan data langsung diperbarui.	US-08	1 - 5
7.	Laporan jumlah permohonan dan status penyelesaiannya tampil dengan benar dan membantu Admin memantau kinerja.	US-06	1 - 5
8.	Berita dan pengumuman terbaru dapat diakses oleh masyarakat dan dikelola dengan baik oleh Admin.	US-10	1 - 5

3.2.3 Tahap Penulisan Laporan

Tahap penyusunan laporan bertujuan untuk menyampaikan hasil penelitian secara menyeluruh serta mendokumentasikan setiap proses yang telah dilaksanakan. Laporan ini diharapkan dapat membantu pembaca memahami alur pelaksanaan penelitian dan menjadi acuan bagi penelitian sejenis di masa mendatang.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Pelayanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandar Lampung, maka dapat disusun beberapa kesimpulan yang menggambarkan capaian penelitian serta ketercapaian tujuan yang telah ditetapkan. Kesimpulan ini disusun untuk menjawab rumusan masalah penelitian dan menilai sejauh mana sistem yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam pelayanan informasi publik.

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun Sistem Informasi Pelayanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandar Lampung berbasis web menggunakan *Framework Laravel*. Sistem ini menyediakan layanan pengajuan permohonan informasi publik secara daring, pelacakan status permohonan secara *real-time*, serta penyediaan dokumen Daftar Informasi Publik (DIP) yang terpusat dan mudah diakses oleh masyarakat. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan telah menjawab rumusan masalah pertama serta tujuan penelitian terkait penyediaan layanan informasi publik yang cepat, mudah, dan transparan.
2. Sistem Informasi Pelayanan PPID yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam proses pelayanan informasi publik di Diskominfo Kota Bandar Lampung. Melalui fitur pengelolaan permohonan oleh Admin PPID, publikasi dokumen informasi publik, serta

penyajian laporan dan monitoring pelayanan, proses yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat terdigitalisasi dengan baik. Hasil pengujian fungsional dan *User Acceptance Testing (UAT)* menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan mendukung kinerja PPID dalam memberikan pelayanan informasi publik yang lebih tertib, terdokumentasi, dan mudah dipantau. Hal ini sejalan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil implementasi Sistem Informasi Pelayanan PPID yang telah dikembangkan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem lebih lanjut agar kualitas layanan dapat terus ditingkatkan, antara lain:

1. Mengembangkan sistem PPID ke dalam bentuk aplikasi *mobile* merupakan salah satu langkah lanjutan yang disarankan untuk meningkatkan kemudahan akses dan kenyamanan masyarakat dalam mengajukan serta memantau permohonan informasi publik.
2. Menambahkan fitur pencarian lanjutan (*advanced search*) pada dokumen informasi publik berdasarkan kata kunci, kategori, dan periode waktu, sehingga masyarakat dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dengan lebih cepat dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwani, N. A. 2023. (2023). *1. ekonomi Nazly Ayu Azwani PENGERTIAN DAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI, ORGANISASI DAN STRATEGI.*
- Basofi, A., & Nugroho, A. (2021). Implementasi Sistem Informasi Kepegawaian Dengan Revo Ff-183 Berbasis Web Menggunakan Framework *Laravel*. *Jurnal Pengembangan Rekayasa Dan Teknologi*, 5(1), 31. <https://doi.org/10.26623/jprt.v17i1.3639>
- Cohn, M. (2004). *User Stories Applied From.*
- Ferliana. (2024). *Ferliana dan Mohammad Natsir: Kinerja PPID (Pejabat Pengelola Informasi Publik dan Dokumentasi) dalam. 14(1).*
- Firmansyah, D., Salsabilla, F., & Arribe, E. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Spp Berbasis Web Pada Smk Taruna Persada Dumai. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 1755–1764. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i2.9210>
- Hartono, N., & Muin, A. A. (2025). *Penggunaan User Acceptance Testing (UAT) Pada Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dan Inventaris Barang.*
- Husain, S. M., Azhari, L., Aksani, M. L., & Saputra, S. A. (2024). Analisis Dan Implementasi Fitur Keamanan Aplikasi Pada Framework *Laravel*. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 8(3), 281. <https://doi.org/10.31000/jika.v8i3.11198>
- Niarman, A., Iswandi, & Candri, A. K. (2023). Comparative Analysis of *PHP* Frameworks for Development of Academic Information System Using Load and Stress *Testing*. *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS)*, 3(3), 424–436. <https://doi.org/10.35870/ijsecs.v3i3.1850>
- Putra, P. M. (2025). Implementasi Metode *Extreme Programming* Dalam

- Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Di Kampus Politeknik Ganesha Guru. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 13(2).
<https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6283>
- Rahman, M., & David, J. (2022). Advantages and disadvantages of White box and Black Box Models literature review. *Lchw*, 21(2).
<https://www.howandwhat.net/advantages-disadvantages-literature-review/>
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat. (2024). *Rifka Alkhilyatul Ma'rifat*. 2, 306–312.
- Rudianto, R. (2023). Penerapan Metode *Extreme Programming* Dalam Pembangunan Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas*, 16(1), 21–30. <https://doi.org/10.33005/sibc.v16i1.6>
- Sofyan, A., Sari, A. O., & Zuraidah, E. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Absensi Karyawan Berbasis Website. *Infotek: Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 4(2), 301–311. <https://doi.org/10.29408/jit.v4i2.3721>
- Sukmana, E., Inovasi, K., & Publik, P. (2022). Jurnal JISIPOL Ilmu Pemerintahan Universitas Bale Bandung BERBASIS WEBSITE DI ERA PANDEMI DI KABUPATEN SUMEDANG berdirinya Mall Pelayanan Publik untuk. *Jurnal JISIPOL*, 6(2), 66–98.
- Syafiih, M., Info, A., Syafiih, M., & Jadid, U. N. (2024). Penerapan Teknologi QR Code untuk Optimalisasi Absensi di PT . *Sejahtera Paiton*. 6(2), 519–530.
<https://doi.org/10.33650/jeecom.v4i2>
- Yakub, H., Daniawan, B., Wijaya, A., & Damayanti, L. (2024). Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website Dengan Metode Pengujian User Acceptance Testing. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 2(2), 113–127. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v2i2.362>
- Yumame, J. (2024). Analisis Kualitas Pelayanan Publik di Era Digital: Implementasi dan Tantangan. *Bulletin of Community Engagement*, 4(3).
<https://attractivejournal.com/index.PHP/bce/>