

**PROPOSAL PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA, STATISTIK, DAN  
PERSANDIAN (DISKOMINFO) KOTA SEMARANG**



**Disusun oleh:**  
**Aprilyanto Setiyawan Siburian**  
**24060121120022**

**DEPARTEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Proposal Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan judul:

**“Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat (SIMPEMA) Berbasis Website di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang”**

Disusun oleh:

Nama : Aprilyanto Setiyawan Siburian  
NIM : 24060121120022  
Fakultas/ Departemen : Sains dan Matematika / Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk dilaksanakan pada tanggal 2 Januari 2024 sampai dengan 29 Februari 2024 di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang.

Semarang, 15 Oktober 2023

Menyetujui,

Koordinator PKL,

Dosen Pembimbing,

Sandy Kurniawan, S.Kom., M.Kom.  
NPPU. H.7.199603032022041001

Sandy Kurniawan, S.Kom., M.Kom.  
NPPU. H.7.199603032022041001

Mengetahui,

Ketua Departemen Informatika

Dr. Aris Puji Widodo, S.Si., M.T.  
NIP. 197404011999031002

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
I. PENDAHULUAN .....	4
1.1. Latar Belakang.....	4
1.2. Tujuan.....	5
1.3. Manfaat.....	5
1.3.1. Bagi Mahasiswa .....	5
1.3.2. Bagi Instansi.....	6
1.3.3. Bagi Masyarakat .....	6
II. DESKRIPSI KEILMUAN.....	7
2.1. Pengembangan Berbasis Platform.....	7
2.2. Basis Data .....	7
2.3. Manajemen Basis Data .....	7
2.4. Sistem Informasi.....	7
2.5. Interaksi Manusia dan Komputer .....	8
2.6. Rekayasa Perangkat Lunak.....	8
2.7. Proyek Perangkat Lunak.....	8
III. RENCANA PELAKSANAAN PKL.....	10
3.1. Jangka Waktu Pelaksanaan.....	10
3.2. Lokasi dan Kontak Perusahaan.....	10
3.3. Rencana Kegiatan .....	10
IV. PENUTUP .....	12
DAFTAR PUSTAKA.....	13
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	14

## **I. PENDAHULUAN**

Pada bab ini, akan dibahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan ruang lingkup Praktik Kerja Lapangan (PKL).

### **1.1. Latar Belakang**

Pemerintah Kota Semarang, sebagai salah satu pemerintah daerah di Indonesia, memiliki tanggung jawab besar dalam memberikan pelayanan yang efektif dan efisien kepada masyarakat. Salah satu aspek penting dalam memberikan pelayanan yang berkualitas adalah kemampuan dalam mengelola dan menangani pengaduan masyarakat. Pengaduan masyarakat merupakan salah satu mekanisme penting yang digunakan oleh warga untuk melaporkan masalah, menyampaikan saran, atau mengajukan permohonan terkait layanan publik.

Dalam hal ini, Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang memainkan peran kunci dalam mengelola pengaduan masyarakat. Pengelolaan pengaduan yang efisien dapat membantu pemerintah dalam merespon kebutuhan masyarakat secara tepat, memonitor kinerja layanan publik, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintah daerah. Untuk mencapai hal ini, Diskominfo Kota Semarang saat ini menggunakan sistem pengelolaan pengaduan manual yang mungkin kurang efisien, cenderung memakan waktu, dan sulit untuk melacak.

Dalam era digitalisasi yang semakin berkembang, peran teknologi informasi dalam pengelolaan pengaduan masyarakat menjadi semakin krusial. Adanya akses luas ke internet dan peningkatan penetrasi perangkat pintar telah mengubah cara masyarakat berinteraksi dengan pemerintah. Hal ini mengakibatkan kebutuhan akan solusi berbasis teknologi untuk pengelolaan pengaduan masyarakat yang lebih efisien dan efektif. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat (SIMPEMA) berbasis website di Diskominfo Kota Semarang.

Sistem Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat (SIMPEMA) adalah sebuah platform berbasis website yang akan memungkinkan masyarakat untuk dengan mudah mengajukan pengaduan melalui platform daring. Dengan SIMPEMA, pengguna dapat melaporkan masalah, menyampaikan saran, dan mengajukan permohonan dengan cepat dan efisien. Selain itu, SIMPEMA akan memungkinkan petugas di Diskominfo untuk melacak pengaduan, mengelola prioritas, dan memberikan respons yang lebih cepat kepada masyarakat.

Dalam konteks ini, pengembangan SIMPEMA menjadi sangat relevan dan penting. Dengan SIMPEMA, Diskominfo Kota Semarang dapat meningkatkan responsivitas terhadap pengaduan masyarakat secara lebih cepat dan efisien. SIMPEMA membantu meningkatkan transparansi dalam penanganan pengaduan masyarakat, memberikan kesempatan kepada warga untuk mengikuti perkembangan pengaduan mereka dengan mengoptimalkan alokasi sumber daya dan manajemen pengaduan, sehingga mengurangi biaya operasional yang tidak perlu.

Pengembangan SIMPEMA sebagai sistem informasi manajemen pengaduan masyarakat berbasis website akan menjadi langkah progresif untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kota Semarang. Dengan demikian, harapannya adalah mahasiswa Praktik Kerja Lapangan (PKL) terkait dapat merancang dan mengimplementasikan SIMPEMA sebagai solusi yang inovatif dan efisien dalam penanganan pengaduan masyarakat dengan memberikan kontribusi melalui pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, dapat dirumuskan sebuah permasalahan dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini yaitu bagaimana mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat (SIMPEMA) berbasis website di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang untuk pengelolaan pengaduan masyarakat yang lebih efisien dan efektif.

## **1.3. Tujuan**

Adapun tujuan dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat (SIMPEMA) berbasis website di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang untuk pengelolaan pengaduan masyarakat yang lebih efisien dan efektif.

## **1.4. Manfaat**

Adapun manfaat dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah:

### **1.4.1. Bagi Mahasiswa**

Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang sudah dipelajari selama perkuliahan serta mendapatkan pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan yang dapat dirasakan secara langsung saat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dalam mengembangkan Sistem

Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat (SIMPEMA) berbasis website di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang.

#### **1.4.2. Bagi Instansi**

Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang dapat meningkatkan kualitas pelayanan pengaduan masyarakat melalui Sistem Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat (SIMPEMA) berbasis website untuk pengelolaan pengaduan masyarakat yang lebih efisien dan efektif.

#### **1.4.3. Bagi Masyarakat**

Masyarakat dapat menyampaikan pengaduan dengan lebih efisien dan efektif serta melacak status pengaduan dan mendapatkan informasi terkait pengaduan yang telah disampaikan melalui Sistem Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat (SIMPEMA) berbasis website.

## **II. DESKRIPSI KEILMUAN**

Deskripsi keilmuan mahasiswa dalam Ilmu Komputer / Informatika yang mendukung kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini meliputi:

### **2.1. Pengembangan Berbasis Platform**

Mata kuliah ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar kepada mahasiswa dalam pembuatan situs web di berbagai platform. Ini mencakup bahasa pemrograman utama seperti HTML, CSS, JavaScript, dan PHP. Mahasiswa akan memahami konsep dasar pengembangan web, termasuk struktur halaman web dengan HTML, desain tampilan dengan CSS, interaktivitas dengan JavaScript, dan pengelolaan data dengan PHP sehingga mahasiswa akan memiliki kemampuan untuk mengembangkan situs web yang responsif dan fungsional di berbagai platform, mempersiapkan mereka untuk berkarir dalam dunia pengembangan web yang beragam dan dinamis.

### **2.2. Basis Data**

Mata kuliah ini ditujukan untuk memastikan bahwa mahasiswa memahami konsep Sistem Basis Data, Pemodelan Basis Data, Model Entity-Relationship (ERD), Model Relasional, Normalisasi Basis Data, DBMS Pemrograman Database yang mencakup DDL, DML, DCL, serta Pembuatan Database Berdasarkan Pemodelan Data.

### **2.3. Manajemen Basis Data**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep dasar basis data, termasuk manfaat penggunaan basis data dalam aplikasi, kemampuan mereka merancang dan mengimplementasikan skema basis data, penggunaan bahasa query SQL, konsep integritas data, optimisasi kinerja basis data, pemahaman tentang transaksi, pengelolaan keamanan basis data, serta pengetahuan tentang backup dan recovery. Selain itu, mahasiswa diharapkan memahami konsep Big Data dan NoSQL database serta mampu menerapkan praktik terbaru seperti penggunaan database berbasis cloud dan kontainer. Semua ini akan membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengelola data secara efisien dan aman dalam berbagai konteks bisnis dan teknologi.

### **2.4. Sistem Informasi**

Mata kuliah ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai peran penting sistem informasi dalam dunia bisnis dan organisasi. Mahasiswa

akan mempelajari cara merancang, mengembangkan, dan mengelola sistem informasi yang efisien dan efektif. Mata kuliah ini mencakup berbagai aspek, termasuk analisis kebutuhan bisnis, perancangan sistem, implementasi teknologi informasi, serta strategi pengelolaan data dan informasi. Selain itu, mahasiswa juga akan memahami konsep keamanan informasi, manajemen proyek TI, dan pentingnya integrasi sistem informasi dengan tujuan bisnis.

## **2.5. Interaksi Manusia dan Komputer**

Mata kuliah ini bertujuan untuk mengajarkan pentingnya merancang antarmuka pengguna (UI) yang efektif dalam pengembangan perangkat lunak. Mahasiswa akan memahami konsep dasar desain UI yang ramah pengguna, menekankan pengalaman pengguna yang baik, dan mengurangi hambatan interaksi. Selain itu, mata kuliah ini menyoroti pemahaman psikologi pengguna agar mahasiswa dapat merancang UI sesuai dengan pola pikir dan perilaku pengguna. Selama perkuliahan, mahasiswa akan mempelajari teknik analisis kebutuhan pengguna, pengujian pengguna, serta prinsip tata letak dan navigasi yang optimal. Mata kuliah ini membekali mahasiswa untuk menjadi desainer perangkat lunak yang kompeten dan menekankan bahwa desain UI yang baik adalah kunci keberhasilan produk dan kepuasan pengguna.

## **2.6. Rekayasa Perangkat Lunak**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep dasar rekayasa perangkat lunak, termasuk siklus hidup pengembangan perangkat lunak, metodologi pengembangan, dan prinsip-prinsip dasar dalam pengembangan perangkat lunak. Selain itu, mereka dapat menerapkan teknik analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi, mendokumentasikan, dan memahami kebutuhan pengguna serta tujuan bisnis dalam konteks pengembangan perangkat lunak.

## **2.7. Proyek Perangkat Lunak**

Mata kuliah "Proyek Perangkat Lunak" didesain untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam pembuatan perangkat lunak yang nyata. Selama kursus ini, mahasiswa akan mengintegrasikan pengetahuan yang mereka peroleh dari mata kuliah sebelumnya seperti Rekayasa Perangkat Lunak, Basis Data, Manajemen Basis Data, dan Pengembangan Berbasis Platform. Fokus utama dari mata kuliah ini adalah memungkinkan mahasiswa untuk merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi tertentu. Mereka juga akan bekerja dalam tim,



mengasah keterampilan kerjasama tim dan manajemen proyek, serta menghadapi masalah nyata yang harus mereka selesaikan. Akhirnya, mata kuliah ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi yang mematuhi standar industri dan memenuhi kebutuhan pengguna akhir. Dengan demikian, Proyek Perangkat Lunak menjadi langkah penting dalam persiapan mahasiswa untuk menghadapi tantangan dunia nyata dalam pengembangan perangkat lunak.

### III. RENCANA PELAKSANAAN PKL

Pada bab ini, akan dibahas mengenai periode pelaksanaan, lokasi dan kontak perusahaan, serta Rencana Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL)..

#### 3.1. Jangka Waktu Pelaksanaan

Jangka waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang berjudul **“Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat (SIMPEMA) Berbasis Website di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang”** akan dimulai pada tanggal 2 Januari 2024 dan berakhir pada tanggal 29 Februari 2024. Pelaksanaan PKL dilakukan selama kurang lebih 2 (dua) bulan. Selama rentang waktu ini, mahasiswa PKL akan terlibat dalam proyek pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat (SIMPEMA) berbasis website yang bertujuan untuk pengelolaan pengaduan masyarakat yang lebih efisien dan efektif.

#### 3.2. Lokasi dan Kontak Perusahaan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) akan dilaksanakan di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang, yang beralamatkan sebagai berikut:

Alamat : Sekayu, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa Tengah 50132

Telepon : (024) 3549446

Email : [diskominfo@semarangkota.go.id](mailto:diskominfo@semarangkota.go.id)

#### 3.3. Rencana Kegiatan

Rencana kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa peserta PKL di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang adalah sebagai berikut:.

No.	Kegiatan	Januari 2024				Februari 2024				Maret 2024				April 2024			
		1	2	3	4	2	3	4	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Kerja Lapangan																
	a. Analisis dan definisi kebutuhan																

	b. Perancangan Sistem																
	c. Implementasi																
	d. Testing																
	<i>e. Deployment</i>																
	<i>f. Maintenance</i>																
2.	Penyusunan Laporan																
3.	Bimbingan																
4.	Seminar PKL																

#### **IV. PENUTUP**

Proposal **“Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat (SIMPEMA) Berbasis Website di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang”** ini bukan sekadar menjelaskan tujuan dan maksud dari program Praktik Kerja Lapangan (PKL), tetapi juga menandai langkah awal dalam menjalin kerja sama yang berharga antara dunia pendidikan dan industri. Mahasiswa yang berpartisipasi dalam PKL ini mengharapkan kerjasama positif dengan Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang, di mana mereka dapat belajar dari pengalaman dunia nyata, mendapatkan bimbingan dari para profesional berpengalaman, dan memberikan kontribusi berarti dalam pengembangan sistem informasi yang bermanfaat.

Keterlibatan semua pihak dalam penyelenggaraan PKL, baik dari lembaga pendidikan maupun Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang, memiliki peran penting dalam mencapai tujuan program ini. Dengan semangat kerjasama dan dedikasi, penulis berharap PKL ini akan memberikan manfaat yang signifikan, tidak hanya bagi mahasiswa, tetapi juga bagi Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang, serta masyarakat secara keseluruhan. Penulis ingin mengucapkan terima kasih atas perhatian, dukungan, dan kerja sama dari semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan proposal ini. Semoga PKL ini menjadi langkah awal yang sukses dalam mengembangkan pemahaman dan keterampilan, serta membawa manfaat positif bagi semua yang terlibat.

## DAFTAR PUSTAKA

- 'Aini, Nisauz Zahroul & Azhari, Rodhatul Vivia Firdaus (2021). *Sistem Informasi Manajemen Pengaduan Masyarakat Berbasis Website (Studi Kasus: Dinas Pupr Kabupaten Tulungagung)*. Diploma thesis, Jurusan Teknologi Informasi. <http://repota.jti.polinema.ac.id/id/eprint/798>
- Arifin, M., Irawan, R., & Nugroho, A. F. (2022). *Pengembangan sistem informasi manajemen pengaduan masyarakat berbasis web*. Jurnal Sistem Informasi, 16(1), 1-11.
- Setiawan, R. A., & Nugroho, A. F. (2022). *Implementasi sistem informasi manajemen pengaduan masyarakat berbasis mobile*. Jurnal Informatika, 16(2), 1-11.
- Muzamil, H. A., & Sholeh, M. A. (2021). *Analisis sistem informasi manajemen pengaduan masyarakat berbasis web*. Jurnal Teknologi Informasi dan Sistem Informasi, 17(2), 1-11.
- Wijayanti, T., Nugraha, F., & Utomo, A. P. (2022). *Rancang Bangun Sistem Manajemen Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Di Kabupaten Kudus*. Journal of Computer and Information Systems Ampera, 3(1), 56–65. <https://doi.org/10.51519/journalcisa.v3i1.141>
- Fuadi, Khoirul (2023). *Sistem Informasi Manajemen Pelayanan dan Pengaduan Siswa Berbasis Web*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi dan Komputer Akuntansi (Jimasika), Universitas Teknokrat Indonesia, Vol 1, No 1. <https://doi.org/10.33365/jimasika.v1i1.2494>

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**