PROJECT OBJECT ORIENTED PROGRAMMING

SISTEM INFORMASI ADUAN PENINJOAN

(SIAP)



Disusun oleh:

I Putu Ditha Karyana (2201010078)

PRODI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

INSTITUT BISNIS DAN TEKNOLOGI INDONESIA

TAHUN AKADEMIK 2023/2024

**A. LATAR BELAKANG**

Di era digital saat ini, teknologi informasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, memainkan peran penting dalam berbagai sektor termasuk pelayanan publik. Desa Peninjoan, seperti banyak desa lainnya di Indonesia, dihadapkan dengan berbagai tantangan dalam mengelola pengaduan dari warganya. Pengaduan masyarakat mencakup berbagai isu seperti infrastruktur, kesehatan, keamanan, lingkungan, dan layanan umum lainnya. Pengelolaan pengaduan yang masih dilakukan secara manual sering kali menyebabkan berbagai masalah seperti keterlambatan penanganan, kesalahan pencatatan, kurangnya transparansi, dan sulitnya mengakses data pengaduan yang terdahulu.

Menyadari pentingnya efisiensi dan efektivitas dalam menangani pengaduan masyarakat, perlu adanya sebuah sistem yang mampu mengatasi masalah-masalah tersebut. Oleh karena itu, saya berinisiatif untuk mengembangkan sebuah platform digital berbasis web yang bernama "Sistem Informasi Aduan Peninjoan" (SIAP Peninjoan). Platform ini dirancang untuk memfasilitasi masyarakat Desa Peninjoan dalam mengajukan pengaduan secara online, serta membantu aparat desa dalam mengelola, menindaklanjuti, dan memantau pengaduan secara lebih terstruktur dan efisien.

**B. TUJUAN**

* Mempermudah Akses Pengaduan:

Masyarakat dapat dengan mudah mengajukan pengaduan kapan saja dan di mana saja melalui platform digital.

* Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas:

Pengaduan yang diajukan dapat dilacak statusnya oleh masyarakat, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap aparat desa.

* Meningkatkan Efisiensi Penanganan Pengaduan:

Pengaduan yang dikelola secara digital mengurangi beban administratif dan memungkinkan penanganan pengaduan yang lebih cepat dan terorganisir.

* Penyediaan Laporan Kinerja yang Akurat:

Data pengaduan yang tersimpan secara digital memudahkan pembuatan laporan kinerja tahunan mengenai pengaduan yang sudah teratasi dan yang belum.

**C. MANFAAT**

* **Bagi Masyarakat Desa Peninjoan:**
  + Akses Pengaduan yang Mudah dan Cepat:

Masyarakat dapat mengajukan pengaduan dengan lebih mudah dan cepat melalui platform online.

* + Transparansi Status Pengaduan:

Masyarakat dapat memantau status pengaduan mereka secara real-time, meningkatkan kepercayaan terhadap aparat desa.

* **Bagi Aparat Desa:**
  + Efisiensi dalam Manajemen Pengaduan:

Digitalisasi pengelolaan pengaduan mengurangi beban administratif dan memungkinkan penanganan pengaduan yang lebih cepat dan terorganisir.

* + Pengurangan Kesalahan Pencatatan:

Pengaduan yang tercatat secara digital mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan duplikasi data.

* + Penyusunan Laporan yang Mudah:

Data pengaduan yang tersimpan secara sistematis memudahkan penyusunan laporan kinerja.

**D. FOKUS PENGEMBANGAN**

* Pengembangan SIAP Peninjoan akan fokus pada beberapa aspek utama:
* Antarmuka Pengguna (User Interface):

Menyediakan antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan oleh masyarakat dari berbagai latar belakang.

* Manajemen Pengaduan:

Mengelola data pengaduan mulai dari penerimaan, pencatatan, tindak lanjut, hingga penyelesaian.

* Pelacakan Status Pengaduan:

Memungkinkan masyarakat dan aparat desa untuk melacak status pengaduan secara real-time.

* Laporan dan Statistik:

Menyediakan fitur untuk menghasilkan laporan dan statistik pengaduan yang dapat digunakan untuk analisis dan pengambilan keputusan.

Dengan adanya SIAP Peninjoan, diharapkan pengelolaan pengaduan masyarakat di Desa Peninjoan menjadi lebih efektif, efisien, dan transparan, serta mampu meningkatkan kualitas layanan publik secara keseluruhan.

**E. FITUR**

Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Desa Peninjoan dirancang untuk mengelola data pengaduan dan penanganan yang diberikan. Fitur-fitur utama yang terkait dengan data seperti id\_pengaduan, tanggal\_pengaduan, nama\_pengadu, kategori\_pengaduan, deskripsi\_pengaduan, bukti\_foto, dan status\_pengaduan dijelaskan sebagai berikut:

1. ID Pengaduan:

Sebagai identifikasi unik setiap pengaduan, membantu dalam pelacakan dan pengelolaan data secara efektif.

1. Tanggal Pengaduan:

Mencatat kapan pengaduan diajukan, penting untuk rekam histori dan prioritas penanganan.

1. Nama Pengadu:

Menyimpan nama lengkap pengadu untuk identifikasi personal dan komunikasi yang lebih personal.

1. Kategori Pengaduan:

Mengklasifikasikan jenis pengaduan (misalnya, bencana alam, kriminalitas, infrastruktur, sampah).

1. Deskripsi Pengaduan:

Mencatat deskripsi singkat mengenai masalah yang diadukan, membantu aparat desa dalam menganalisis dan menindaklanjuti pengaduan.

1. Bukti Foto:

Mencatat bukti visual dari pengaduan, membantu verifikasi dan penanganan yang lebih akurat.

1. Status Pengaduan:

Mencatat status penanganan pengaduan (misalnya, baru, sedang diproses, selesai), membantu pelacakan dan transparansi proses penanganan.

**E. TEORI YANG DIGUNAKAN**

**1. Pemrograman Berorientasi Objek (OOP):**

* Kelas dan Objek: Menggunakan kelas untuk merepresentasikan entitas seperti `Pengaduan`, `Masyarakat`, dan `Admin`.
* Enkapsulasi: Mengelompokkan data dan metode yang terkait dalam satu kelas untuk menjaga modularitas dan kemudahan pemeliharaan kode.
* Inheritance: Menerapkan pewarisan antara kelas `Pengguna` (superclass) dan kelas `Masyarakat` serta `Admin` (subclass) untuk mengatur hierarki dan berbagi perilaku umum.
* Polimorfisme: Menggunakan metode yang sama dengan perilaku yang berbeda pada kelas turunan untuk meningkatkan fleksibilitas kode.

**2. Java Swing:**

* Komponen GUI: Menggunakan komponen GUI seperti `JTable`, `JButton`, `JTextField`, dan `JLabel` untuk membangun antarmuka pengguna yang interaktif.
* Event Handling: Menggunakan event listeners untuk menangani interaksi pengguna secara responsif.

**3. Interaksi Basis Data dengan JDBC:**

* Koneksi Basis Data: Menggunakan `Connection` dari JDBC untuk menghubungkan aplikasi dengan basis data, memungkinkan operasi CRUD.
* PreparedStatement: Menggunakan `PreparedStatement` untuk query SQL yang aman dan efisien.

**4. Model Tabel DefaultTableModel:**

* DefaultTableModel: Digunakan untuk mengelola data dalam `JTable`, memudahkan penambahan, penghapusan, dan pembaruan data.
* Fire Table Data Changed: Memanggil metode ini untuk memperbarui tampilan tabel sesuai perubahan data.

**5. Desain CRUD:**

* Create (StoreData): Menambahkan data baru ke dalam basis data.
* Read (List\_All): Mengambil dan menampilkan data dari basis data ke dalam `JTable`.
* Update (UpdateData): Memperbarui data yang ada di dalam basis data.
* Delete (DestroyData): Menghapus data dari basis data.