Pengembangan Sistem Pengiriman Surat Online Lintas Platform di Lembaga Pemerintah dengan Pendekatan Mobile Development (Kuantitatif)

(Optimalkan parameter 10 menggunakan kaggle, boleh membedakan metode (Fuzzy, AHP, ))

BAB I: PENDAHULUAN (Menggunakan Akademik Writing untuk mudah dibaca oleh siapa saja)

1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi informasi dalam pelayanan publik semakin meningkat seiring dengan perkembangan digitalisasi di berbagai sektor. Salah satu inovasi yang menjadi sorotan adalah pengiriman surat secara online di lembaga pemerintah. Proses pengiriman surat yang selama ini dilakukan secara manual memiliki banyak kekurangan, seperti waktu yang lama, kemungkinan terjadi kesalahan dalam distribusi, dan pemborosan sumber daya.

Sebagai upaya untuk meningkatkan efisiensi, Kerja Praktek ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi mobile yang memungkinkan pengiriman surat secara langsung kepada penerima secara online. Dengan aplikasi ini, diharapkan lembaga pemerintah dapat mengoptimalkan proses birokrasi, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan antara lain:

1. Bagaimana membangun sistem pengiriman surat online yang efisien dan mudah digunakan oleh lembaga pemerintah?

2. Apa saja tantangan teknis dalam pengembangan aplikasi mobile lintas platform menggunakan Kotlin atau Flutter serta Laravel sebagai backend?

3. Bagaimana mengintegrasikan sistem pengelolaan surat dengan infrastruktur IT yang ada di lembaga pemerintah?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan aplikasi mobile yang dapat memfasilitasi pengiriman surat secara online pada lembaga pemerintah.

2. Menganalisis tantangan teknis yang mungkin dihadapi selama proses pengembangan dan bagaimana mengatasinya.

3. Menyusun panduan penggunaan aplikasi dan memastikan aplikasi berjalan di berbagai platform mobile (Android dan iOS) dengan stabil.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan:

1. Bagi Lembaga Pemerintah: Solusi yang praktis dan efisien untuk mempercepat proses pengiriman surat dan meningkatkan transparansi.

2. Bagi Pengembang Aplikasi: Pengalaman dalam mengembangkan aplikasi lintas platform menggunakan Kotlin/Flutter serta Laravel sebagai backend.

3. Bagi Dunia Pendidikan: Kontribusi dalam penerapan ilmu teknologi informasi khususnya dalam pengembangan aplikasi mobile untuk pelayanan publik.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, beberapa batasan masalah yang akan dibahas adalah:

1. Pengembangan aplikasi difokuskan pada fitur pengiriman surat online dan manajemen pengguna di lembaga pemerintah.

2. Platform yang digunakan adalah mobile (Android dan iOS), serta menggunakan Laravel untuk backend.

3. Waktu pengembangan aplikasi dibatasi selama satu semester.

(Boleh menggunakan AI per paragraph, yang tidak boleh introduction)

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA (Data yang ditampilkan hannya sekedar saja, keterangan & data pendukung, inscaption 1-3 dengan membandingan data, digramnya, penelitian sebelumnya seperti membuat cerita dari alur yang sebelumnya atau penelitian yang terkait atau mirip namun perlu di kompresi lagi)

2.1 Aplikasi Pengiriman Surat

Berisi tinjauan literatur tentang sistem pengiriman surat, baik manual maupun digital, dan bagaimana teknologi telah digunakan dalam pengiriman surat di berbagai lembaga.

2.2 Kotlin dan Flutter dalam Pengembangan Mobile

Menjelaskan framework Kotlin dan Flutter, termasuk kelebihan dan kekurangannya dalam pengembangan aplikasi mobile lintas platform.

2.3 Laravel untuk Backend

Menjelaskan tentang Laravel sebagai framework backend, bagaimana penggunaannya dalam pengelolaan sistem, keamanan, dan integrasi dengan aplikasi mobile.

2.4 Metode Pengembangan Aplikasi

Berisi literatur terkait metode pengembangan aplikasi, seperti agile development, serta bagaimana metode ini diterapkan dalam proyek yang bersifat timeconstrained.

(Boleh menggunakan AI, Kemudian cari lagi metode yang berbeda di jurnal untuk tidak terdeteksi AI, memodifikasi gambar untuk tidak terdeteksi AI atau karya orang lain, )

BAB III: METODE PENELITIAN (Perlu data & teori yang banyak, diagramnya harus dibuat serapi mungkin, pengolahan data dengan metodenya semisal survei harus dinalisa data yang valid, pengamatan detail semisal ada data (testing, survei, wawancara, perbandingan, bugger, dll))

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif dengan fokus pada pengumpulan data primer dan sekunder.

3.2 Proses Pengembangan Aplikasi

Menggambarkan tahapan dalam pengembangan aplikasi, mulai dari analisis kebutuhan, desain, pengembangan, uji coba, hingga implementasi.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan pegawai lembaga pemerintah, serta studi literatur terkait pengiriman surat dan aplikasi mobile.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian meliputi checklist observasi, panduan wawancara, dan formulir uji coba aplikasi untuk mengukur performa dan kepuasan pengguna.

(Tidak Boleh Menggunkan AI)

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengembangan Aplikasi Pengiriman Surat

Menjelaskan hasil dari proses pengembangan aplikasi, termasuk fiturfitur utama yang telah diterapkan.

4.2 Uji Coba Aplikasi

Hasil uji coba terhadap aplikasi, mencakup kinerja di berbagai platform mobile dan feedback dari pengguna terkait.

4.3 Pembahasan

Membahas hasil pengembangan dan uji coba aplikasi, serta bagaimana solusi yang dihasilkan mampu memecahkan masalah pengiriman surat secara manual.

BAB V: PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi pengiriman surat secara online yang sesuai dengan kebutuhan lembaga pemerintah, serta mampu mengatasi permasalahan dalam proses manual.

5.2 Saran

Beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut, misalnya integrasi dengan sistem egovernment lainnya atau penambahan fitur keamanan tambahan.