

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era digital ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. Akses terhadap informasi menjadi semakin mudah dan cepat, sehingga mendorong efisiensi dalam aktivitas pendidikan, ekonomi, maupun pemerintahan. Namun demikian, transformasi digital ini juga menuntut peningkatan literasi agar masyarakat mampu beradaptasi secara bijak dan aman dalam menggunakan teknologi.

Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman, yang juga dikenal sebagai Kundha Kabudayan Sleman, yang berlokasi di Beran Kidul, Tridadi, Kecamatan Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan lembaga pemerintahan daerah yang bertugas dalam pelestarian, pengembangan, dan pemanfaatan budaya lokal khususnya di wilayah kabupaten Sleman. Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman mempunyai beberapa bidang, seperti warisan budaya, adat dan seni, serta sejarah dan permuseuman.

Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan aset dan sumber daya manusia, termasuk administrasi pajak kendaraan dinas serta kenaikan gaji dan pangkat pegawai. Selama proses pengingat dan dokumentasi untuk kebutuhan tersebut masih dilakukan secara manual, yang berpotensi menimbulkan keterlambatan, kesalahan administrasi, dan kurangnya administrasi data. Selain itu, sistem manual ini menyebabkan pegawai sering lupa dengan tanggal pembayaran pajak kendaraan atau kenaikan pangkat, yang dapat mengganggu kelancaran operasional dinas.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan solusi berbasis teknologi informasi yang dapat membantu mempermudah dan mempercepat proses administrasi. Dengan pengembangan sistem berbasis website, Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman dapat mengotomatisasi pengelolaan data pembayaran pajak kendaraan serta administrasi kenaikan gaji dan pangkat pegawai. Sistem ini akan menyediakan fitur pengingat otomatis, pengarsipan dokumen digital, serta

pengelolaan database pegawai secara lebih terstruktur dan akurat. Dengan demikian, resiko kesalahan akibat proses manual dapat dikurangi, dan efisiensi serta efektivitas operasional dapat meningkat.

Dalam pengembangan sistem ini, dipilihlah Laravel sebagai teknologi utamanya. Laravel sendiri merupakan salah satu framework bahasa pemrograman PHP yang populer dan digunakan secara luas dalam pengembangan aplikasi web. Framework ini menyediakan banyak fitur dan alat untuk memudahkan pengembangan aplikasi web termasuk di dalamnya fitur pengelolaan database, routing templating dan autentikasi pengguna. Seperti pengelolaan secara efisien dengan fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete) maupun autentikasi pengguna dan manajemen pengguna agar memiliki akses yang terbatas pada konten maupun data tertentu untuk administrator dapat mengelola data yang dibagikan [1].

Laravel merupakan salah satu framework PHP modern yang dirancang untuk mempermudah dan mempercepat proses pengembangan aplikasi berbasis web. Laravel menyediakan berbagai fitur unggulan seperti autentikasi, manajemen database, validasi data, serta keamanan aplikasi, yang sangat mendukung kebutuhan sistem pengelolaan administrasi di Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman. Dengan kemudahan pengembangan dan dukungan komunitas yang luas, Laravel menjadi solusi yang tepat untuk membangun sistem informasi ini, sehingga dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada secara efektif dan berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara mengembangkan sistem pengingat otomatis untuk pajak kendaraan dan juga kenaikan pangkat pegawai Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman dengan menggunakan *framework laravel*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah terciptanya sistem pengingat otomatis berbasis website untuk mempermudah pengelolaan administrasi pajak kendaraan dan juga kenaikan pangkat pegawai Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah untuk memperjelas ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan sistem pengingat otomatis untuk pemeliharaan pajak kendaraan dan pengelolaan kenaikan pangkat pegawai, khusus di lingkungan Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman.
2. Sistem ini dibangun menggunakan *Framework Laravel*, dengan arsitektur berbasis MVC (*Model-View-Controller*) untuk memastikan fleksibilitas dan skalabilitas.
3. Pengujian dan implementasi sistem dilakukan hanya dalam skala pilot pada lingkungan internal Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman.
4. Sistem pengingat ini dirancang khusus untuk mengirimkan notifikasi otomatis melalui WhatsApp menggunakan layanan pihak ketiga (*FonTel API*).
5. Admin hanya dapat mengunggah berkas melalui antarmuka sistem berbasis web yang telah disediakan. Pengunggahan melalui platform lain, seperti aplikasi mobile atau email, tidak akan didukung.
6. Fungsi sistem hanya mencakup pengelolaan data kendaraan dan data pegawai yang relevan untuk kebutuhan pengingat, tanpa mencakup fitur pengolahan data yang lebih kompleks, seperti analisis statistik atau pelaporan lanjutan.
7. Sistem dibangun dalam bahasa Indonesia, tanpa mendukung fungsi multibahasa atau adaptasi untuk penggunaan di instansi lain di luar Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman.
8. Pengembangan aplikasi dilakukan untuk platform berbasis web, tanpa mencakup pembuatan aplikasi mobile atau desktop terpisah.
9. Sistem ini tidak dirancang untuk kebutuhan real-time mutlak; pengingat dikirimkan berdasarkan jadwal yang telah ditentukan (bukan berbasis event real-time).

10. Keamanan data dibatasi pada perlindungan standar dalam aplikasi *Laravel*, tanpa implementasi enkripsi tingkat lanjut atau sertifikat SSL mandiri.
11. Dokumentasi dan pelatihan pengguna terbatas hanya untuk staf yang terlibat langsung dalam proyek pilot.
12. Sistem ini digunakan untuk mengirimkan notifikasi kepada pegawai yang memiliki Nomor Induk Pegawai (NIP) sesuai dengan data yang diberikan oleh Dinas Kebudayaan Sleman.

1.5 Manfaat Penelitian

Pengembangan sistem pengingat otomatis untuk pemeliharaan pajak kendaraan dan kenaikan pangkat kepegawaian di Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman diharapkan memberikan berbagai manfaat yang signifikan, baik bagi institusi, dunia kerja, dan industri (DUDI), maupun masyarakat umum.

1. Bagi Institusi (Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman)

Sistem pengingat otomatis yang dikembangkan akan membantu Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman dalam meningkatkan efisiensi operasional. Dengan mengotomatisasi pengingat untuk pemeliharaan pajak kendaraan dan kenaikan pangkat kepegawaian, institusi ini dapat mengurangi risiko kesalahan manusia, seperti keterlambatan pembayaran pajak atau proses kenaikan pangkat yang terlewatkan. Hal ini juga akan membantu dalam mengoptimalkan alokasi sumber daya manusia dan mengurangi beban kerja administratif, memungkinkan staf untuk fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis.

2. Bagi Dunia Kerja dan Industri (DUDI)

Pengembangan sistem ini menunjukkan bagaimana teknologi informasi, khususnya melalui *Framework Laravel*, dapat diterapkan dalam konteks pemerintahan dan organisasi besar untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi. Dunia kerja dan industri dapat mengambil pelajaran dari implementasi ini, khususnya dalam hal penerapan teknologi serupa untuk mengotomatiskan proses-proses administratif yang kritis. Sistem ini juga

dapat menjadi model bagi instansi lain yang menghadapi tantangan serupa, baik di sektor publik maupun swasta.

3. Bagi Masyarakat Umum

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi masyarakat umum, terutama dalam meningkatkan efisiensi sistem administrasi di sektor pemerintahan. Dengan adanya sistem pengingat otomatis, proses pengelolaan administrasi yang terkait dengan pemeliharaan pajak kendaraan dan kenaikan pangkat pegawai menjadi lebih terorganisir, tepat waktu dan minim kesalahan yang memungkinkan pegawai pemerintah untuk fokus pada tugas lainnya yang lebih produktif. Akibatnya, kualitas layanan publik untuk masyarakat umum menjadi lebih cepat dan akurat.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

A. BAB I (Pendahuluan)

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian yang diharapkan dari pengembangan sistem, dan bagian sistematika penulisan yang memberikan gambaran umum mengenai website sistem pengingat otomatis untuk kenaikan pajak kendaraan dan juga pangkat gaji karyawan di Dinas kebudayaan Sleman.

B. BAB II (Tinjauan Pustaka)

Bab ini menyajikan kajian literatur yang berkaitan langsung dengan topik penelitian. Tinjauan pustaka mencakup penelitian sebelumnya dan menganalisis perbandingan dengan sistem sebelumnya. Bagian landasan teori juga menguraikan tentang teori teori penelitian dari beberapa jurnal.

C. BAB III (Metodologi Penelitian)

Bab ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Bagian ini mencakup alur pelaksanaan penelitian, perencanaan kebutuhan dan juga prototype.

D. BAB IV (Hasil dan Pembahasan)

Bab ini memaparkan hasil yang diperoleh dari kegiatan penelitian, termasuk analisis kebutuhan sistem, analisis kegiatan, serta implementasi dan pengujian sistem pengingat otomatis pajak kendaraan dan juga pengingat otomatis pangkat serta gaji karyawan di Dinas Kebudayaan Sleman. Bagian ini juga membahas hasil-hasil tersebut dalam konteks tujuan yang telah ditetapkan, serta mengevaluasi efektivitas sistem yang dikembangkan dalam meningkatkan efisiensi operasional di Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman.

E. BAB V (Penutup)

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut. Kesimpulan disusun berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Rekomendasi disampaikan sebagai saran untuk perbaikan dan peningkatan sistem di masa mendatang, serta potensi pengembangan aplikasi di bidang lainnya.