

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman yang semakin maju membuat semua orang atau perusahaan menggunakan teknologi komputer. Dalam hal apapun bisa memanfaatkan teknologi komputer tersebut, salah satu contohnya dalam pengerjaan sistem penggajian. Pada sebagian perusahaan masih menggunakan sistem penggajian yang diproses secara manual atau menggunakan teknologi seperti microsoft excel, sehingga menghabiskan waktu pengerjaan yang lama. Perusahaan memerlukan pengelolaan manajemen yang baik agar mempermudah proses pengerjaan yang ada (Bangun Sistem, Afni, Pakpahan, & Rezky Jumarah, 2019).

Di zaman sekarang ini semua orang mengetahui teknologi, bahkan di pelosok desapun mereka sudah menggunakan yang namanya teknologi, seperti smartphone dan lainnya (Elisa, Azwanti, & Simanjuntak, 2020). Tetapi di daerah yang masih terpencil atau jauh dari perkotaan, mereka masih memiliki pengetahuan yang terbatas dibidang teknologi atau internet ini, sehingga banyak pekerjaan yang dilakukan secara manual. Contohnya pada kantor yang saya lakukan dalam penelitian ini, yaitu dikantor desa tepatnya dikepulauan Meranti kecamatan Tebing Tinggi Timur desa Sendanu Darul Ihsan Provinsi Riau merupakan sebuah pulau kecil yang sedikit jumlah penduduknya, berdasarkan dinas kependudukan dan pencatatan sipil tahun anggaran 2020, jumlah penduduk di desa sendanu darul ihsan sekitar 945 orang perkecamatan. Setelah saya lakukan

wawancara terhadap kepala desa didesa sendanu darul ihsan, ternyata dikantornya semua pekerjaan masih diketik menggunakan *excel*, termasuk juga dalam memproses gaji staf masih dilakukan manual atau menggunakan aplikasi *excel*. Sehingga pak kades mengatakan masih sering terjadi kesalahan saat memproses data para *staf* atau data yang digunakan selalu saja data yang tidak lengkap, pada data NIK yang selalu saja salah diketik, contoh lainnya pak kades mengatakan banyaknya kesalahan dalam menghitung gaji, lembur, dan potongan pajak karena masih dilakukan secara manual atau diketik dengan *excel*. Sehingga hubungan antara kantor dan staf menjadi tidak baik dikarenakan keterlambatan gaji yang mereka terima dalam waktu yang sudah ditentukan.

Permasalahan diatas penulis akan memberikan solusi pada kantor tersebut dengan merancang sebuah teknologi yaitu aplikasi sistem penggajian berbasis website. Sistem ialah rangkaian komponen yang saling berhubungan. Sistem juga mencakup tahapan *input*, proses, dan juga *output*. Konsep ini sangat relevan dalam merancang sistem penggajian, di mana *input* adalah data staff atau pegawai, proses adalah perhitungan dan pengolahan data, dan *output* adalah laporan gajinya. Dengan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem penggajian ialah suatu proses untuk mengatur segala hal yang berkaitan dengan pembayaran gaji staff pegawai. Sistem penggajian mencakup tentang pencatatan keuangan staff atau pegawai seperti gaji, upah, bonus, potongan, maupun pajak. Aplikasi website merupakan suatu program yang dirancang untuk diakses melalui internet dengan menggunakan *browser*, seperti pada *google chrome*, *mozilla firefox*, dan *safari*. Berbeda dengan aplikasi yang diharuskan menginstal langsung

di komputer atau perangkat mobile, aplikasi website ini berjalan di server yang dapat digunakan dari mana saja selama ada koneksi internet. Konsep ini membuat aplikasi website sangat fleksibel yang sangat mudah diakses oleh banyak pengguna ke berbagai perangkat.

Masalah yang dijelaskan diatas yang terjadi dikantor desa tersebut, maka penulis merancang program sistem penggajian berbasis aplikasi website dengan menggunakan bahasa pemrograman yaitu, *codeigniter 3*, *sbadmin 2*, dan *bootstrap*. *Codeigniter 3* merupakan salah satu *framework* menggunakan bahasa pemrograman *php* yang populer untuk mengembangkan aplikasi website. *Framework* tersebut dirancang untuk mempermudah dan cepat dalam proses pengembangan yang menyediakan berbagai fitur maupun struktur yang sudah terorganisir (Tabrani & Priyandaru, 2021a). *CodeIgniter* menjadi pilihan tepat untuk membangun sistem penggajian ini, karena menyediakan arsitektur *Model View Controller (MVC)* yang memudahkan pemisahan antara logika bisnis, tampilan, dan juga pada pengolahan data. Hal tersebut tidak hanya mempercepat proses pengembangan, tetapi dapat mudah memelihara dan merancang sistem di masa depan. Dengan berbagai macam fitur yang ditawarkan, *CodeIgniter* ini mendukung keamanan yang lebih baik dalam hal mengelola data yang sensitif seperti pada informasi gaji karyawan. *SAdmin 2* yaitu sebuah *template dashboard* yang dirancang untuk aplikasi web berbasis admin. Template tersebut dibuat dengan bahasa pemrograman *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript*, serta dengan *framework Bootstrap*, yang membuatnya *responsif* dan mudah digunakan di berbagai perangkat. *Bootstrap* merupakan *framework front end* yang populer

untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis *website*. Diciptakan oleh *twitter*, *bootstrap* menyediakan serangkaian alat dan juga komponen yang bisa membantu pengembang dalam membangun antarmuka pengguna yang responsif juga menarik dengan cepat. Sisi antarmuka, penggunaan *template sbdmin* dan *framework bootstrap* memberikan kemudahan dalam merancang atau desain yang responsif dan juga menarik. *sbadmin* menyediakan komponen *UI (user interface)* yang siap dipakai, sementara itu *bootstrap* memastikan bahwa pada aplikasi dapat diakses secara baik di berbagai macam perangkat, mulai dari komputer *desktop* maupun *smartphone*. Hal ini sangat penting dilakukan agar meningkatkan pengalaman pengguna, baik bagi staff yang mengelola data penggajian, maupun pada staff lainnya yang bekerja dikantor tersebut untuk mengakses informasi gaji mereka.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dikantor desa tersebut dengan merancang sebuah sistem penggajian yang dapat memberikan solusi terhadap objek yang diteliti dengan judul implementasi sistem penggajian berbasis *website* menggunakan metode *hybrid*. Implementasi bertujuan untuk memproses, menerapkan atau melaksanakan rencana, ide, dan sistem ke dalam praktik. Dalam konteks teknologi informasi dan juga pengembangan perangkat lunak, implementasi merujuk pada metode yang diambil untuk mengubah *design* rencana sistem menjadi aplikasi yang bermanfaat. Penulis merancang sistem ini dengan *hybrid* yaitu menggabungkan dua cara atau metode yaitu metode *waterfall* dan *template codeigniter*. Metode *Waterfall* adalah salah satu model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti

pendekatan linier atau dengan berurutan (Sari, 2024). Dalam metode ini, setiap tahap dalam proses pengembangan harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap-tahap berikutnya. Nama "*Waterfall*" diambil dari konsep air terjun, bahwa setiap tahap akan mengalir ke tahap berikutnya. Sehingga proses perancangan dan pengembangan sistem dapat dilakukan secara terstruktur dan tersistematis. Metode ini diawali dari tahap analisis kebutuhan, merancang, membuat kode program, melakukan uji, hingga implementasi. Pendekatan ini membantu memastikan setiap tahap diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga mengurangi terjadinya risiko kesalahan dan meningkatkan kualitas performa akhir dari sistem atau aplikasi penggajian berbasis website tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas, berikut adalah identifikasi masalah yang dapat dirumuskan:

1. Penggunaan *Microsoft Excel* dan proses manual dalam penggajian menyebabkan waktu yang dibutuhkan menjadi lebih lama.
2. Sering terjadi kesalahan dalam penginputan data, seperti Nomor Induk Kependudukan (NIK) yang salah diketik sehingga tidak akurat, yang dapat menyebabkan masalah lebih lanjut dalam pengolahan data.
3. Proses manual dalam perhitungan gaji, lembur, dan potongan pajak mengakibatkan banyak kesalahan, yang merugikan staff pegawai dan kantor.
4. Keterlambatan dalam memproses dan membayar gaji pegawai menciptakan ketidakpuasan di antara staf kantor, yang dapat

mempengaruhi hubungan kerja.

5. Tidak adanya sistem yang otomatis atau canggih untuk mengelola dan memproses data pegawai sehingga menyebabkan informasi yang tidak lengkap dan tidak terorganisir.
6. Di daerah terpencil, meskipun teknologi semakin maju, pengetahuan dan pemahaman *staff* terhadap teknologi informasi seperti pengelolaan gaji otomatis menggunakan aplikasi website ini masih terbatas.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan beberapa batasan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada kantor desa Sendanu Darul Ihsan, Pulau Meranti, Provinsi Riau.
2. Sistem yang akan dirancang berfokus pada penggajian staf, dengan menginput data pegawai, data kehadiran, data gaji pegawai, data jabatan, edit dan hapus data, termasuk perhitungan gaji, lembur, dan potongan pajak.
3. Penelitian ini menggunakan metode *Hybrid* yang menggabungkan metode *Waterfall* dan *framework codeigniter 3* dalam pengembangan sistem. *Waterfall* yang berarti setiap tahap pengembangan (analisis, perancangan, pengkodean, pengujian, implementasi, dan testing) akan dilakukan secara berurutan.
4. Penelitian ini akan menggunakan *framework CodeIgniter 3* dan *template*

Sbadmin2 sebagai dasar pengembangan aplikasi.

5. Penelitian ini akan fokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna yang terdiri dari staf kantor dan manajemen kantor desa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang informasi yang diberikan di atas, maka permasalahan yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara merancang sistem penggajian berbasis aplikasi *website* yang efisien untuk kantor desa Sendanu Darul Ihsan?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan sistem penggajian berbasis aplikasi *website* di kantor desa Sendanu Darul Ihsan?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukan penelitian skripsi ini dijelaskan dibawah ini oleh beberapa point yaitu sebagai berikut:

1. Untuk merancang sistem penggajian berbasis aplikasi *website* yang efisiensi di kantor desa Sendanu Darul Ihsan.
2. Untuk mengimplementasikan sistem penggajian berbasis aplikasi *website* di kantor desa Sendanu Darul Ihsan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dalam meningkatkan kualitas sistem penggajian dalam suatu perusahaan atau perkantoran, dibagi menjadi dua yaitu; secara teoritis dan secara praktis.

1.6.1 Secara Teoritis

Adapun manfaat dalam penelitian ini secara teoritis dibawah ini sebagai

berikut:

1. Menambah wawasan dalam pengembangan sistem informasi, khususnya dalam penggajian.
2. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya terkait penerapan berbasis teknologi informasi di instansi pemerintah.

1.6.2 Secara Praktis

Manfaat dalam penelitian ini secara praktis dipaparkan sebagai berikut:

1. Memberikan solusi bagi kantor desa Sendanu Darul Ihsan dalam mengelola penggajian, mengurangi kesalahan, dan mempercepat proses pengolahan data.
2. Meningkatkan kepuasan staff terhadap pengelolaan gaji, yang dapat memperbaiki hubungan antara staff dan manajemen kantor.
3. Memfasilitasi akses informasi gaji bagi staf dengan lebih akurat.