

Rancang dan Bangun Website Aplikasi Perhitungan Pajak Tukin Progresif di Kemendikbud Menggunakan Metode Extreme Programing

Anggun Fergina, Indra Yustiana, M Azri Riyandi*

Teknik Informatika, Teknik, Komputer dan Desain, Universitas Nusa Putra, Sukabumi, Indonesia

Email: ¹anggun.fergina@nusaputra.ac.id, ²indra.yustiana@nusaputra.ac.id, ^{3,*}m.azri_ti19@nusaputra.ac.id

Email Penulis Korespondensi: m.azri_ti19@nusaputra.ac.id

Abstrak—Studi ini membahas tentang perancangan dan pembangunan sebuah website untuk menghitung pajak Tukin (tunjangan kinerja) progresif di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). Seringkali terjadi masalah dalam proses perhitungan pajak Tukin secara manual, yang mengakibatkan kesalahan dan memakan waktu yang lama. Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini mengusulkan penggunaan website yang dapat melakukan perhitungan dengan cepat dan akurat. Pemanfaatan teknologi informasi dalam proses ini memberikan berbagai manfaat, antara lain meningkatkan efisiensi, memudahkan akses, dan memberikan transparansi dalam perhitungan pajak. Dengan adanya website ini, karyawan dapat memahami dan menghitung pajak mereka dengan lebih efektif dan akurat. Dalam penelitian ini, digunakan metode pengembangan yang dikenal sebagai Extreme Programming. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, sedangkan Bootstrap dan CodeIgniter digunakan sebagai framework. Implementasi yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bagaimana teknologi dan metode pengembangan yang tepat dapat mempermudah proses perhitungan pajak dan meningkatkan akurasi. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website perhitungan pajak Tukin progresif yang berfungsi dengan baik. Website ini juga telah diuji menggunakan metode black box dengan berbagai macam kondisi, dan hasilnya sesuai dengan harapan yang diinginkan. Dengan demikian, website ini diharapkan dapat digunakan secara luas dan membantu memperbaiki proses perhitungan pajak Tukin di Kemendikbud secara keseluruhan, meningkatkan efisiensi dan akurasi secara signifikan.

Kata Kunci: PHP; MySQL; Framework CodeIgniter; Pajak Tukin Progresif; Blackbox; Metode Extreme Programming

Abstract—This study discusses the design and development of a website for calculating progressive income tax on Performance Allowance (Tukin) in the Ministry of Education and Culture (Kemendikbud). There are often issues in the manual calculation process of Tukin tax, resulting in errors and consuming a lot of time. To overcome these problems, this research proposes the use of a website that can perform fast and accurate calculations. The utilization of information technology in this process provides various benefits, including improving efficiency, facilitating access, and ensuring transparency in tax calculations. With this website, employees can understand and calculate their taxes more effectively and accurately. In this research, the development method known as Extreme Programming was used. The programming language used was PHP, while Bootstrap and CodeIgniter were used as frameworks. The implementation carried out in this research demonstrates how the appropriate technology and development methods can simplify the tax calculation process and improve accuracy. The result of this research is a well-functioning website for calculating progressive Tukin tax. The website was also tested using black box method with various conditions, and the results met the desired expectations. Therefore, it is expected that this website can be widely used and help improve the overall Tukin tax calculation process in Kemendikbud, significantly enhancing efficiency and accuracy.

Keywords: PHP; MySQL; CodeIgniter framework; Progressive Tukin Tax; Blackbox; Extreme Programming Method.

1. PENDAHULUAN

Pajak Tukin (tunjangan kinerja) Progresif adalah suatu sistem pajak di mana jumlah pajak yang wajib dibayar oleh seseorang berbeda-beda tergantung pada pendapatan yang dimilikinya [1]. Sistem ini berarti bahwa Semakin tinggi penghasilan seseorang, semakin besar pula jumlah pajak yang harus mereka bayar. Ini bertujuan untuk memastikan bahwa pajak dibayar dengan penuh keadilan dan kesetaraan bagi semua kalangan masyarakat. Pengaturan pajak ini dipandang sebagai salah satu metode untuk menyelesaikan masalah tersebut. permasalahan penerimaan pajak yang rendah dan tidak merata [2].

Permasalahan yang sering terjadi yaitu dalam proses menghitung Penghitungan pajak penghasilan secara manual dengan metode progresif bisa membutuhkan waktu yang lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan, sedangkan dengan penggunaan website, proses penghitungan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. Proses perhitungan yang dilakukan juga rentan terhadap kesalahan, baik karena kesalahan input, kesalahan penulisan formula Excel, atau menyembunyikan baris/kolom pada file Excel yang tidak diperlukan tetapi masih terlibat dalam perhitungan formula.

ERP (Enterprise Resource Planning) adalah suatu sistem manajemen informasi yang diintegrasikan yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur dan mengelola sumber daya serta operasi mereka[3] ERP terdiri dari beberapa modul, termasuk modul finansial yang mencakup aspek pajak. Modul finansial ERP terdiri dari beberapa fungsi pajak, seperti pemungutan pajak, penghitungan pajak, dan pelaporan pajak. Modul ini dapat membantu perusahaan mengelola sertifikasi pajak dan dokumen pajak lainnya, seperti dokumen pajak impor dan ekspor. Penting untuk memastikan bahwa sistem yang digunakan mematuhi peraturan dan persyaratan pajak diberlakukan di negara tempat perusahaan menjalankan operasionalnya, serta berlaku di wilayah negara tersebut dan bekerja sama dengan konsultan pajak yang terakreditasi[4].

Website merupakan sekumpulan halaman web yang bisa diakses melalui internet oleh banyak pengguna dengan mengetikkan alamat situs tersebut[5]. Agar proses perancangan situs web dapat dilakukan dengan lebih cepat, diperlukan sebuah kerangka kerja atau framework. Satu kerangka kerja yang dapat digunakan adalah CodeIgniter, yang memiliki performa yang sangat bagus. CodeIgniter menyediakan kemudahan untuk para pengembang dalam merancang aplikasi berbasis web[6]. CodeIgniter adalah suatu kerangka kerja aplikasi web yang mengadopsi konsep MVC. MVC(Model,

View, Controller) adalah sebuah konsep dalam pengembangan perangkat lunak yang sering digunakan dalam kerangka kerja PHP. memberikan bantuan kepada pengembang web untuk membangun situs dengan lebih mudah karena menyediakan berbagai sumber daya yang lengkap[7][8].

Berdasarkan penjelasan tentang masalah yang telah disampaikan pemanfaatan teknologi informasi menjadi mengoptimalkan dan efisien dalam menentukan pengolahan penghitungan pajak, website dapat diakses melalui beberapa perangkat seperti pc maupun laptop di sistem operasi apapun dan kapan saja, sehingga memudahkan bagi karyawan untuk memantau dan menghitung pajak mereka. Dan juga website memberikan informasi yang transparan mengenai penghitungan pajak tukin progresif, sehingga karyawan dapat memahami dengan jelas bagaimana pajak mereka dihitung dan berapa jumlah yang harus dibayarkan dan juga karyawan hanya perlu menginputkan nilai penghasilannya tanpa harus khawatir dalam proses penghitungan pajak tukin progresif.

dalam jurnal dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi dan Perpajakan Berbasis Web Pada Koperasi Karyawan Sejahtera" , Dijelaskan bahwa Koperasi Karyawan Sejahtera telah membangun platform web untuk Sistem Informasi Akuntansi dan Perpajakan menggunakan pendekatan pengembangan Waterfall yang terdiri dari empat tahapan utama. Tahapan-tahapan tersebut mencakup merencanakan, merancang sistem, menguji sistem, dan mengimplementasikan dan pemeliharaan sistem informasi. Proses pengujian dilaksanakan sesuai memanfaatkan tiga aspek utama, standar ISO 9126 digunakan , yaitu Fungsi, Portabilitas, dan Kebergunaan, yang hasilnya terbukti sangat bagus. Ketika diterapkan, sistem informasi ini aktif digunakan untuk berbagai proses perdagangan yang terjadi di koperasi. Dengan implementasi sistem ini, pegawai koperasi dapat menjalankan tugas dan pekerjaan mereka dengan lebih mudah dan efektif[9].

Juga dalam jurnal dengan judul "Rancang Bangun Sistem Aplikasi Perhitungan Pajak Tertunggak Pada Samsat Cilegon", Samsat Cilegon memanfaatkan VB.Net sebagai bahasa pemrograman dan juga Sql Server berperan sebagai sarana proses pengelolaan basis data di dalam Sistem Aplikasi Penghitungan Pajak yang belum dibayarkan. Dengan menganalisis sistem ini, Dalam kesimpulannya, penulis menyatakan bahwa sistem ini. berperan dalam menghitung pajak kendaraan dan membuat sertifikat pajak dengan memperhitungkan dua jenis denda, Artinya, ada dua jenis denda yang diberlakukan setiap bulan dan setiap tahun.. Penetapan denda PKB bulanan dilakukan. sebesar 2% per bulan, sedangkan denda tahunan sebesar 25%. Metode pengembangan yang diterapkan adalah Waterfall, sedangkan sistem dirancang menggunakan Unified Modeling Language (UML)[10].

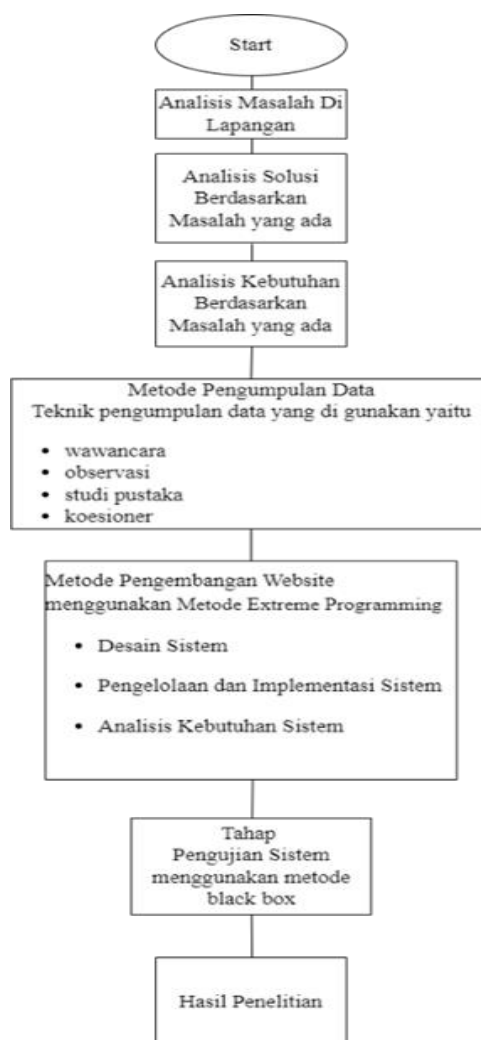
Ada juga jurnal penelitian dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor (Studi Kasus: Biro Jasa Xyz)" Kesimpulan dari jurnal tersebut adalah bahwa aplikasi yang dibuat untuk biro jasa XYZ memiliki tujuan untuk memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam pembayaran pajak kendaraan bermotor dan membantu biro jasa dalam mengelola data pembayaran. Selain itu, pelanggan juga dapat diingatkan melalui pesan pengingat mengenai tanggal jatuh tempo dan jumlah pajak yang harus dibayarkan. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam proses pembayaran pajak kendaraan bermotor.

Dan ada juga jurnal "Aplikasi Gaji Karyawan dan Perhitungasn Pajak Penghasilan Pasal 21 Berbasis Website dengan menggunakan Framework CodeIgniter" Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi Gaji Karyawan dan Perhitungan Pajak PPh 21 berjalan dengan baik sesuai harapan penulis, dengan mempertimbangkan Analisa Kebutuhan Pengguna dan Aplikasi. Aplikasi ini menggunakan framework CodeIgniter yang mudah dipahami dan mengadopsi konsep Model View Controller, sehingga memudahkan pengembangan dan pengkodean website. Aplikasi ini memberikan kemudahan dalam perhitungan pajak dan penentuan gaji karyawan oleh perusahaan. Selain itu, aplikasi ini juga memberikan manfaat dalam melaksanakan kegiatan perpajakan bagi perusahaan dan karyawan.

Dalam jurnal-jurnal yang telah disebutkan, ditemukan bahwa pembangunan sistem informasi akuntansi dan perpajakan berbasis web pada Koperasi Karyawan Sejahtera, Samsat Cilegon, biro jasa XYZ, dan aplikasi gaji karyawan serta perhitungan pajak PPh 21 menggunakan pendekatan Waterfall dan berbagai bahasa pemrograman seperti VB.Net dan framework CodeIgniter. Sistem-sistem tersebut telah membawa manfaat yang signifikan, antara lain kemudahan dalam proses perdagangan, penghitungan pajak kendaraan dan pembuatan sertifikat pajak, pengelolaan data pembayaran, peningkatan efisiensi dan kenyamanan dalam pembayaran pajak kendaraan, serta kemudahan dalam perhitungan pajak dan penentuan gaji karyawan. Dalam semua kasus, sistem-sistem ini terbukti berjalan dengan baik dan memberikan manfaat yang diharapkan bagi perusahaan dan karyawan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian adalah serangkaian langkah atau tahapan yang dilakukan dalam menjalankan sebuah penelitian[11]. Dalam konteks ini, penulis telah melakukan langkah-langkah metodologi penelitian pada objek penelitian yang berupa Rancang dan Bangun Website Aplikasi Perhitungan Pajak Tukin Progresif di Kemendikbud. Langkah-langkah tersebut dapat ditemukan dalam diagram alir berikut ini:



Gambar 1. Alur metode penelitian

Alur di atas menggambarkan langkah-langkah dalam sebuah proyek atau penelitian. Dimulai dengan analisis masalah di lapangan, di mana masalah yang ada dipelajari secara mendalam. Selanjutnya, dilakukan analisis solusi berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, serta analisis kebutuhan yang diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut. Selanjutnya, dilakukan metode pengumpulan data dengan menggunakan beberapa teknik seperti wawancara, observasi, studi pustaka, dan kuesioner. Data yang dikumpulkan akan digunakan untuk mendukung pengembangan sistem atau proyek yang sedang dilakukan. Setelah itu, dilakukan tahap desain sistem, di mana rancangan sistem yang akan dikembangkan direncanakan dan dirancang. Kemudian, dilakukan pengelolaan dan implementasi sistem berdasarkan desain yang telah dibuat. Analisis kebutuhan sistem juga dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang ada. Selanjutnya, dilakukan tahap pengujian sistem menggunakan metode black box, di mana sistem yang telah dikembangkan diuji untuk memastikan kualitas dan keandalannya. Hasil penelitian atau proyek kemudian dievaluasi dan jika hasilnya memuaskan, proses ini akan selesai.

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Penulis Menerapkan metode atau teknik pengumpulan data sebagai berikut dalam studi ini:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan di kementerian Pendidikan dan kebudayaan di bagian biro umum bagian keuangan mengenai website aplikasi perhitungan pajak tukin progresif agar mengetahui apakah sudah sesuai dan memastikan adanya bug atau tidak pada website tersebut

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk menilai apakah website aplikasi dapat berjalan dengan baik atau tidaknya di lapangan, serta mencari masukan dari pengguna mengenai website aplikasi apakah adanya suatu bug, permintaan suatu fitur baru, dan penyesuaian tampilan website.

c. Studi Pustaka

Dengan menggunakan referensi dari buku-buku, penelitian terdahulu, jurnal informatika, dan sumber-sumber lainnya, penelitian ini didasarkan pada teori-teori yang digunakan untuk memahami materi yang sedang diteliti. Studi pustaka dilakukan untuk meneliti dan merujuk teori-teori tersebut.

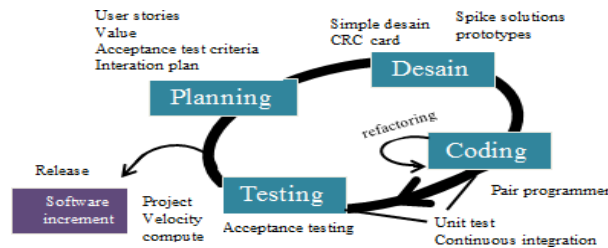
d. Koesioner

Koesioner di lakukan dalam penelitian kali ini untuk melihat hasil dari tingkat kepuasan dalam pembuatan website kali ini. Isi koesioner sendiri merujuk pada tingkat kepuasan tampilan website, kemudahan dalam penggunaan, keefisienan dan lain sebagainya. Hasil dari koesioner sendiri akan di gunakan dalam pengembangan website kedepannya.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam melaksanakan pembangunan sistem, dibutuhkan metode yang sesuai untuk digunakan agar proses pengembangan sistem dapat berjalan lancar. Dalam hal ini, penulis memilih metode Extreme Programming.

Extreme Programming (XP) adalah suatu metode atau cara yang dipakai dalam perkembangan software yang menempatkan fleksibilitas, kecepatan, dan tanggung jawab tim sebagai prioritas utama. XP melibatkan pengembang dalam aktivitas seperti pemrograman berpasangan, pengujian yang terus-menerus, integrasi berkelanjutan, dan desain yang sederhana. XP juga mendorong komunikasi yang intensif antara tim pengembang dan pelanggan untuk memastikan pemahaman yang baik terhadap kebutuhan pelanggan dan penerapannya. Selain itu, XP juga menerapkan pengembangan perangkat lunak dalam iterasi singkat dan berulang, memungkinkan tim untuk dengan cepat menyesuaikan perubahan kebutuhan pelanggan dan memperbaiki kesalahan yang muncul [12].



Gambar 2. Skema Pengembangan Extreme Programming

Berikut adalah beberapa prinsip dan praktik utama dalam Extreme Programming:

- Perencanaan Pendekatan: XP menggunakan pendekatan perencanaan yang adaptif. Tim mengidentifikasi dan memprioritaskan fitur-fitur yang akan dikembangkan dalam "user stories" (cerita pengguna) yang diurutkan berdasarkan nilai bisnis yang ditentukan oleh klien. Kemudian, tim melakukan perencanaan pendekatan dengan menentukan fitur-fitur yang akan diimplementasikan dalam iterasi berikutnya.
- Pengembangan Iteratif: XP menggunakan siklus pengembangan yang disebut "iterasi" yang berlangsung dalam waktu yang singkat, biasanya satu hingga dua minggu. Setiap iterasi dimulai dengan perencanaan yang melibatkan pemilihan fitur-fitur yang akan dikembangkan selama iterasi tersebut. Pada akhir setiap iterasi, tim melakukan pengujian dan menghasilkan produk yang dapat digunakan (releasable software).
- Pemrograman Berpasangan (Pair Programming): Dalam XP, pengembangan dilakukan secara berpasangan, di mana dua pengembang bekerja bersama dalam satu komputer. Salah satu pengembang bertindak sebagai "pemimpin" yang mengendalikan proses dan memastikan kualitas kode yang dihasilkan. Metode ini membantu dalam meningkatkan kualitas kode, mengurangi kesalahan, serta meningkatkan pemahaman tim terhadap kode.
- Pengujian Otomatis: XP mendorong penggunaan pengujian otomatis dalam seluruh siklus pengembangan. Tim mengembangkan unit test dan pengujian integrasi yang otomatis untuk memastikan bahwa setiap bagian dari perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian otomatis membantu mengidentifikasi masalah dengan cepat dan memastikan bahwa perubahan pada kode tidak merusak fungsionalitas yang sudah ada.
- Integrasi Kontinu (Continuous Integration): XP menganjurkan praktik integrasi kontinu, di mana setiap perubahan pada kode secara otomatis diintegrasikan dengan kode yang ada. Hal ini memungkinkan tim untuk mendeteksi kesalahan dan konflik dengan cepat dan memastikan bahwa perangkat lunak tetap dalam kondisi yang dapat digunakan setiap saat.
- Desain Sederhana: XP mendorong pengembang untuk mengadopsi desain sederhana. Tim berfokus pada kebutuhan yang ada dan tidak membuat desain yang berlebihan atau berlebihan kompleks. Prinsip KISS (Keep It Simple, Stupid) diterapkan untuk memastikan kode yang mudah dimengerti, dikelola, dan diubah.
- Kepemilikan Bersama (Shared Ownership): Semua anggota tim XP memiliki tanggung jawab yang sama terhadap proyek dan kode. Mereka saling membantu dalam mengembangkan dan memelihara kode. Hal ini memungkinkan kelancaran tim dan memungkinkan tim untuk berkolaborasi dengan efektif dan mengurangi risiko ketergantungan pada individu tertentu. Dengan kepemilikan bersama, setiap anggota tim memiliki pemahaman yang lebih baik tentang seluruh sistem dan dapat berkontribusi dalam mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang muncul.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada studi ini penulis mencoba untuk memahami berbagai fasilitas yang dapat mendukung dalam merancang sebuah sistem yang diinginkan, maksud dari pengembangan software ini berfungsi sebagai alat bantu bagi instansi pemerintahan guna dalam hal terkait penghitungan pajak tukin progresif dapat dimudahkan melalui website tersebut.

3.1 Spesifikasi

Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Keras

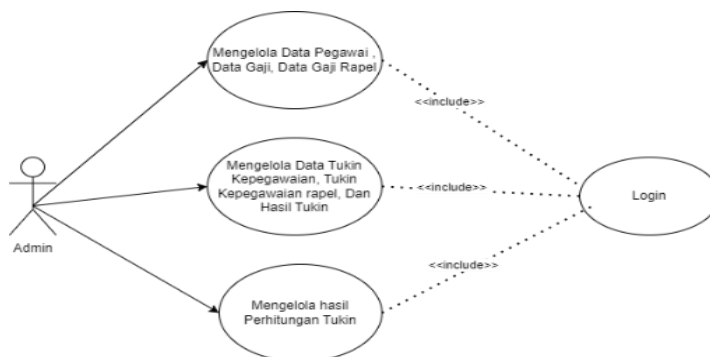
NO	Nama	Spesifikasi
1	Laptop	Infinix INBook X1 Pro
2	Processor	Intel® Core™ i7-1065G7
3	RAM	16GB DDR4
4	SSD	512GB PCIe SSD Nvme

Tabel 1 menunjukkan spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam studi ini. Untuk merancang sistem yang diinginkan, penulis menggunakan laptop Infinix INBook X1 Pro dengan spesifikasi berikut: prosesor Intel® Core™ i7-1065G7, RAM 16GB DDR4, dan SSD 512GB PCIe SSD Nvme. Perangkat keras ini dipilih agar sistem yang dikembangkan dapat menjalankan fungsi-fungsi yang diperlukan dengan baik. Sistem yang dikembangkan bertujuan sebagai alat bantu bagi instansi pemerintahan dalam menghitung pajak tukin progresif, dan penggunaannya akan disederhanakan melalui website yang telah dibangun.

3.2 Perancangan Use Case Diagram

Use case, juga dikenal sebagai diagram use case, Ini adalah sebuah representasi atau gambaran mengenai bagaimana rencana pembuatan sistem informasi bekerja. Contoh penggunaan menjelaskan secara visual bagaimana hubungan antara individu yang terlibat atau pihak yang terlibat dengan sistem, serta fungsionalitas yang terdapat di dalamnya. Nama use case dirancang dengan sederhana agar lebih mudah dipahami[13]. Berikut Use Case Diagram yang penulis pakai dalam pembuatan website perhitungan tukin progresif :

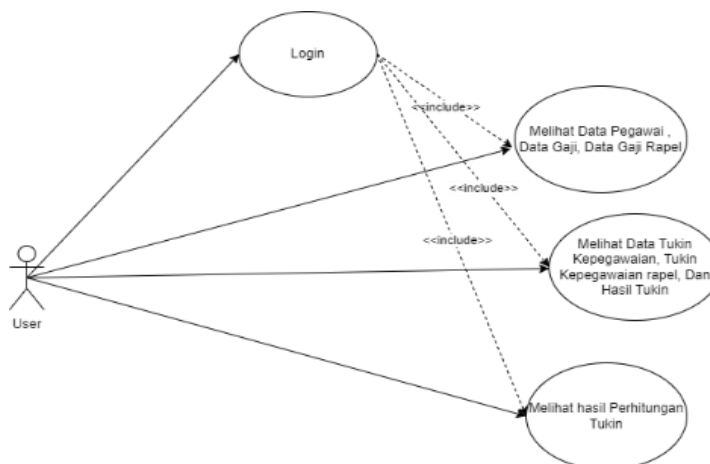
a. Use Case Diagram Administrator



Gambar 3. Use Case Diagram Administrator

Pada gambar ke 3 merupakan alur use case admin ini melibatkan tiga fungsi utama, yaitu pengelolaan data pegawai, data gaji, dan hasil perhitungan Tukin. Seorang admin dapat mengelola informasi pegawai seperti tambah, edit, dan hapus data pegawai. Mereka juga dapat mengelola data gaji pegawai, termasuk gaji bulanan dan gaji rapel, serta melakukan pengelolaan hasil perhitungan Tukin. Untuk mengakses semua fitur tersebut, login dengan akun dan kata sandi yang valid diperlukan. Dengan demikian, admin memiliki kendali penuh atas pengelolaan data pegawai, data gaji, dan hasil perhitungan Tukin dalam sistem tersebut.

b. Use Case Diagram Pengguna

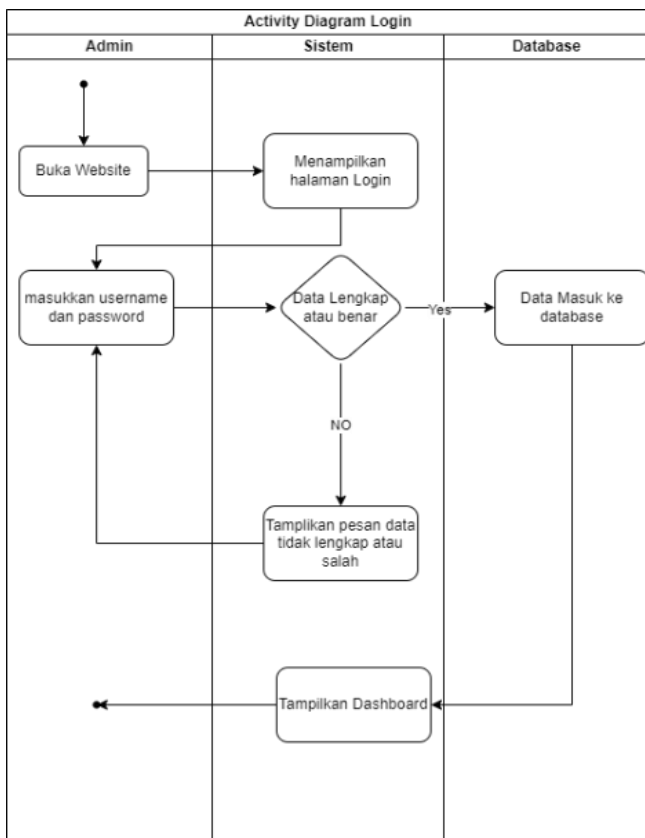


Gambar 4. Use Case Diagram Pengguna

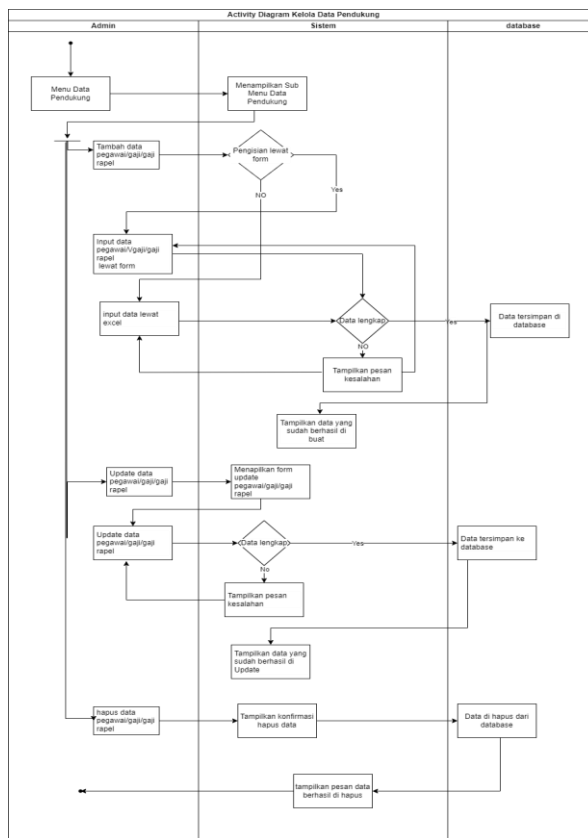
Pada alur use case ini, pengguna dapat melihat berbagai informasi terkait pegawai, gaji, tukin kepegawaian, dan hasil perhitungan tukin. Pengguna harus melakukan login terlebih dahulu sebelum dapat mengakses fitur-fitur tersebut. Setelah login berhasil, pengguna dapat melihat data pegawai, termasuk informasi jabatan dan lainnya. Selain itu, pengguna dapat melihat data gaji, termasuk rincian gaji dan potongan yang terkait. Selanjutnya, pengguna juga dapat melihat data gaji rapel serta tukin kepegawaian rapel, yang meliputi tanggal, jumlah, dan rincian terkait. Terakhir, pengguna dapat melihat hasil perhitungan tukin, termasuk rincian perhitungan, komponen yang digunakan, dan informasi terkait lainnya.

3.3 Perancangan Activity Diagram

Diagram aktivitas, yang sering disebut sebagai diagram kegiatan, adalah representasi visual yang merangkum langkah-langkah atau kegiatan yang terjadi dalam suatu sistem atau menu software. Diagram ini berpusat pada aktivitas sistem dan bukan tindakan yang dilakukan oleh pengguna. Tujuan dari diagram aktivitas adalah untuk menggambarkan berbagai aspek, seperti merancang proses bisnis dalam urutan atau kelompok tertentu, serta merancang menu yang ditampilkan dalam perangkat lunak [14].

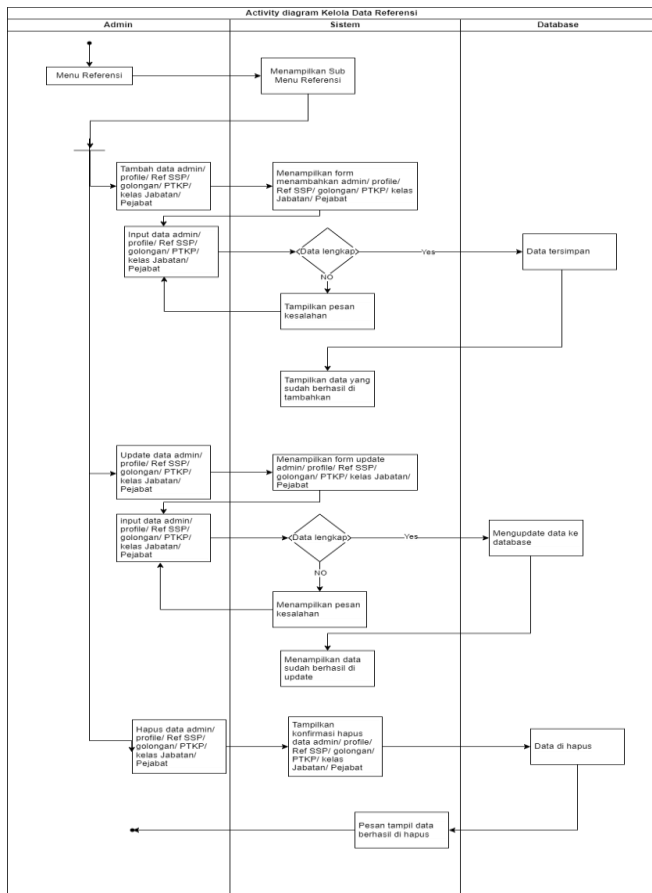


Gambar 5 Activity Diagram Login

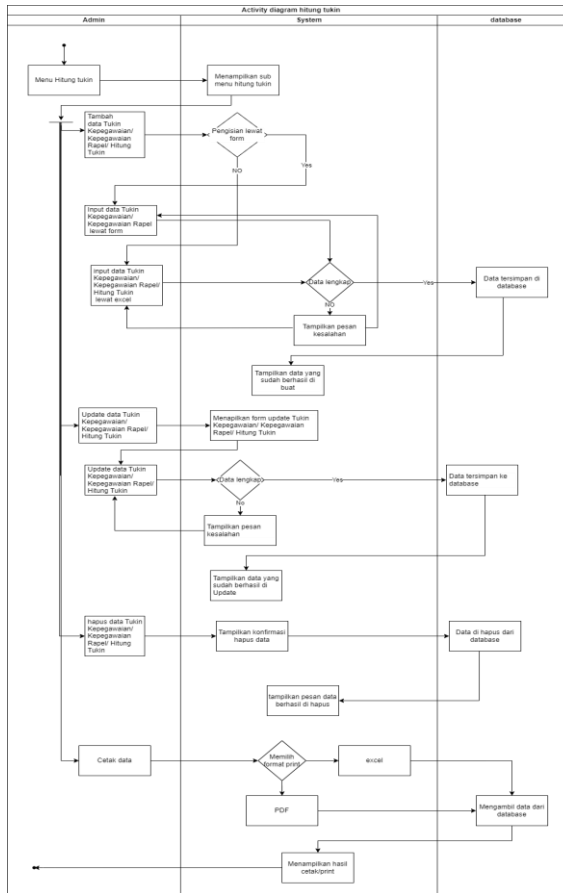


Gambar 6. Activity Diagram Kelola data pendukung

Pada Gambar ke 5 merupakan activity diagram dalam proses login menuju website, sedangkan gambar 6 merupakan alur menu Kelola data pendukung yang di mana data ini akan di gunakan untuk data penghitungan pajak, data karyawan, dan data akun pada website.

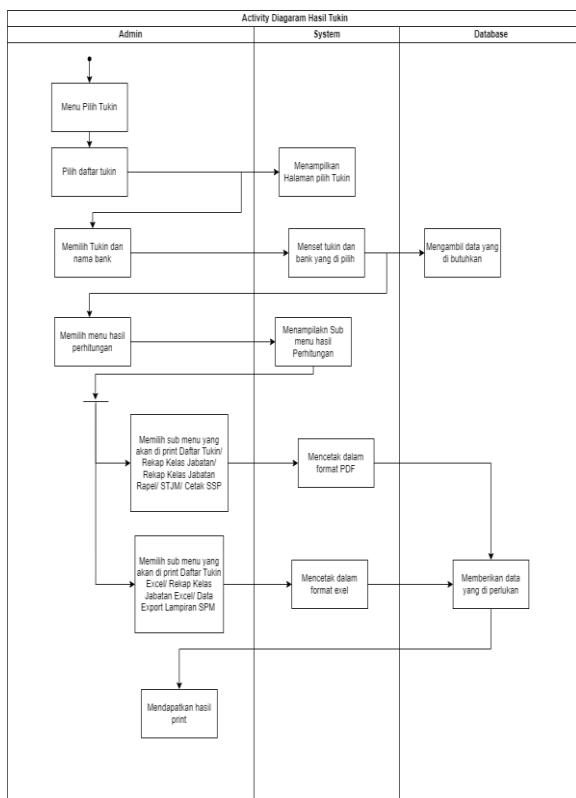


Gambar 7. Activity Diagram kelola data referensi



Gambar 8. Activity Diagram hitung tukin

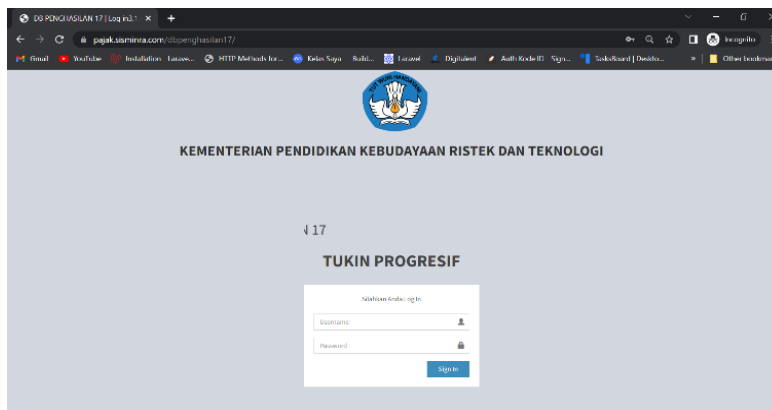
Pada gambar ke 7 merupakan activity diagram yang digunakan untuk menu Kelola data referensi yang mana isi dari menu ini yaitu data gaji dan data pegawai. Sedangkan gambar 8 merupakan menu hitung tukin di sini pengguna memasukkan data tukin, dan lainnya yang nantinya akan digunakan untuk penghitungan pajak progresif.



Gambar 9. Activity Diagram hasil hitung tukin

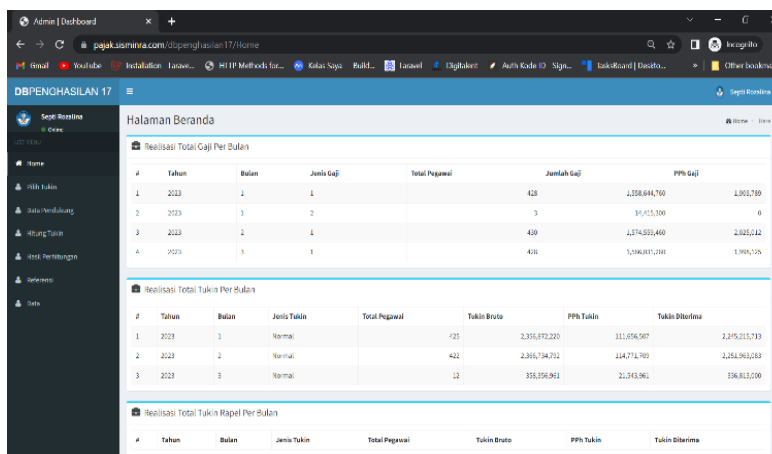
Pada gambar ke 9 merupakan diagram activity dalam menu hasil hitung tukin, pada menu ini pengguna dapat mendownload hasil hitung tukin dalam bentuk pdf atau pun excel.

3.4 Implementasi Sistem



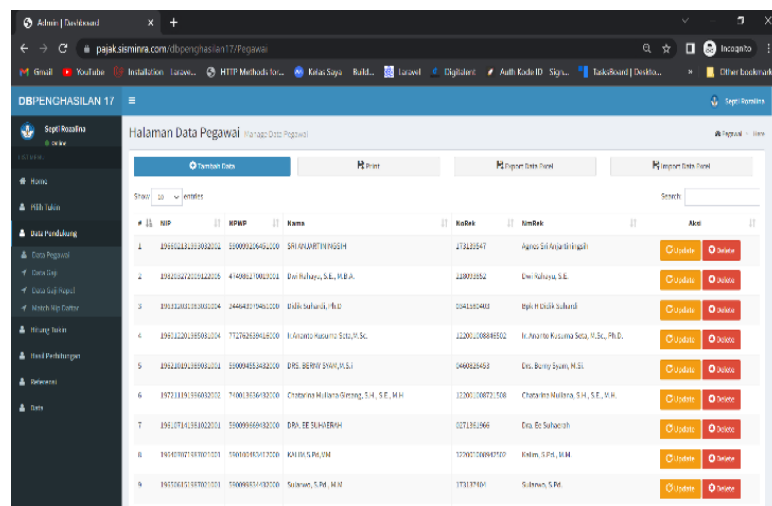
Gambar 10. Halaman Login

Gambar yang ke-10 adalah tampilan awal untuk masuk ke dalam suatu akun. menuju website. Akun website tersebut hanya bisa diakses oleh internal instansi pemerintahan.



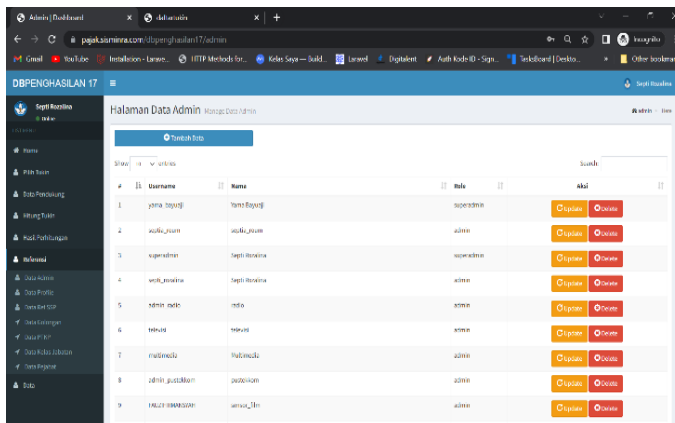
Gambar 11. Halaman Dashboard

Gambar yang ke-11 merupakan halaman dashboard, halaman ini berisi data pajak total tuikin, total tuikin rapeil, total gaji, total gaji rapeil peirbuilan.



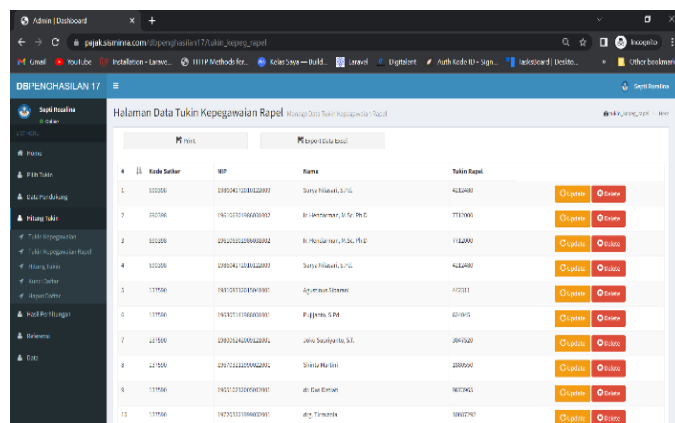
Gambar 12. Halaman Data Pendukung

Gambar ke-12 merupakan halaman data pendukung yang dimana isinya seperti data pegawai, data gaji dan data gaji rapeil.



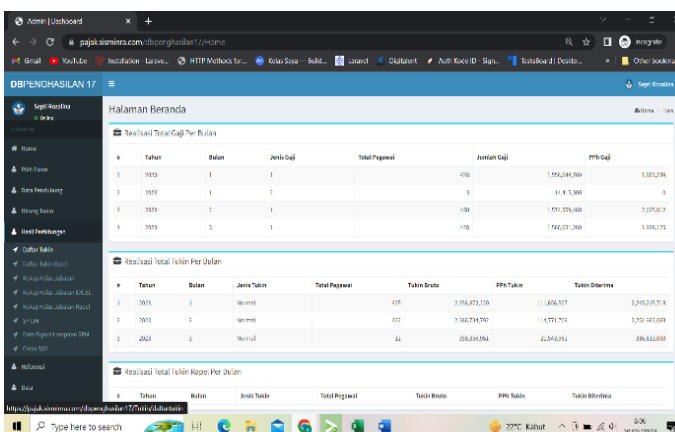
Gambar 13. Halaman Data Referensi

Gambar ke-13 adalah halaman data referensi yang berisi seperti data admin, data profil, data referensi SSP, data golongan, data PTKP, data kegiatan jabatan, dan data pejabat.



Gambar 14. Halaman Hitung Tukin

Gambar ke-14 adalah halaman hitung tukin yang dimana isinya seperti tuikin kepegawaian , tuikin kepegawaian rapeil, dan hitung tukin.



Gambar 15. Halaman Hasil Perhitungan

Gambar 15 merupakan hasil dari perhitungan tersebut terdapat di halaman tersebut. yang dimana isinya seperti daftar tukin , daftar tukin excel, rekap kelas jabatan, rekap kelas jabatan eixceil, reikap keilas jabatan rapeil, SPTJM, Data lampiran eixport SPM, dan cetak SSP. Menu tersebut digunakan untuk melakukan print out hasil dalam bentuk pdf dan excel.

3.5 Pengujian Sistem

Black box adalah pendekatan pengujian yang tidak memperhatikan logika internal dari sistem yang diuji. Metode pengujian black box ini melibatkan pengujian program berdasarkan perilaku aplikasi, tanpa memeriksa struktur programnya. Objektif dari pengujian ini merupakan untuk melaksanakan evaluasi terkait dengan kinerja perangkat lunak. Hasil pengujian ini dicatat dalam tabel yang tertera di bawah.

Tabel 2. Menguji sistem dengan menggunakan black box

No	Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Halaman Login	Memasukkan username dan password	Masuk ke halaman dashboard	Sesuai
2	Halaman Dashboard	Melakukan login	Menampilkan data dari halaman dashboard	Sesuai
3	Halaman Data Pendukung	klik menu data pendukung	Menampilkan data dari halaman data pendukung	Sesuai
4	Halaman Data Referensi	klik menu data Referensi	Menampilkan data dari halaman data referensi	Sesuai
5	Halaman Hitung Tukin	klik menu hitung tukin	Menampilkan data dari halaman hitung tukin	Sesuai
6	Halaman Hasil Perhitungan	klik menuai hasil perhitungan	Mengeprint dalam format pdf dan excel	Sesuai

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penggunaan teknologi informasi dan website dalam pengolahan dan penghitungan pajak Tukin progresif adalah sebagai berikut. Sistem ini bertujuan untuk memastikan keadilan dan kesetaraan dalam pembayaran pajak berdasarkan pendapatan seseorang. Namun, sistem manual dengan metode progresif seringkali memakan waktu lama dan berisiko kesalahan. Dalam hal ini, penggunaan website sebagai alat pengolahan pajak menjadi solusi efisien dan akurat. Dalam pengolahan pajak menggunakan website, terdapat beberapa indikator yang menunjukkan kemudahan akses, kecepatan, akurasi, dan transparansi. Pertama, website menyediakan akses yang mudah dan bisa dijangkau menggunakan beragam peranti, seperti komputer dan laptop, dengan berbagai sistem operasi. Hal ini memungkinkan para karyawan untuk memantau dan menghitung pajak mereka sesuai dengan pendapatan yang mereka peroleh. Kemudahan akses juga mencakup penggunaan antarmuka yang intuitif dan navigasi yang jelas dalam website tersebut. Para karyawan dapat dengan mudah mengakses halaman login, dashboard, data pendukung, data referensi, hitung Tukin, dan hasil perhitungan dengan hanya beberapa klik. Kedua, penggunaan website dalam pengolahan pajak Tukin progresif juga memberikan kecepatan dalam proses perhitungan pajak. Dengan memasukkan nilai penghasilan ke dalam sistem, perhitungan dapat dilakukan secara otomatis dalam hitungan detik. Proses manual yang memakan waktu lama dapat dihindari, sehingga meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Selanjutnya, akurasi juga menjadi indikator penting dalam penggunaan website ini. Dengan mengandalkan perhitungan otomatis, kesalahan manusia dalam menghitung pajak dapat dikurangi secara signifikan. Hal ini membantu menghindari ketidakmerataan pembayaran dan memastikan bahwa pajak yang dibayarkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Terakhir, transparansi dalam pembayaran pajak juga diperoleh melalui penggunaan website. Informasi mengenai cara penghitungan pajak dan jumlah yang harus dibayarkan disediakan dengan jelas. Para karyawan dapat melihat secara langsung bagaimana perhitungan pajak dilakukan, sehingga meningkatkan transparansi dan pemahaman mengenai kewajiban pajak mereka. Secara keseluruhan, penggunaan teknologi informasi dan website dalam pengolahan dan penghitungan pajak Tukin progresif memberikan manfaat yang signifikan. Kemudahan akses, kecepatan, akurasi, dan transparansi menjadi indikator keberhasilan dalam penerapan sistem ini. Dengan adanya website, proses perhitungan pajak menjadi lebih efisien, akurat, dan mudah dipahami. Hal ini berdampak positif pada peningkatan efisiensi pembayaran pajak serta memudahkan para karyawan dalam memenuhi kewajiban mereka.

REFERENCES

- [1] P. Tunjangan Kinerja Terhadap Kualitas Kinerja Pegawai Politeknik Kelautan Dan Perikanan Sorong Saharuddin, B. Watunglawar, and G. Tafalas, "Pengaruh Tunjangan Kinerja," 2020. [Online]. Available: <http://www.bpsdmkp.kkp.go.id/index.php/>
- [2] T. Elizabeth, "RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN PAJAK KENDARAAN BERMOTOR (STUDI KASUS: BIRO JASA XYZ)," 2019.
- [3] D. P. Hapsari, "Pengaruh Enterprise Resource Planning terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan," *Owner*, vol. 3, no. 2, p. 108, Aug. 2019, doi: 10.33395/owner.v3i2.175.
- [4] A. Aldo Nozari, "Interface Data Sistem ERP SAP Dan Aplikasi Android Di Server Hosting Menggunakan Flat File (Studi Kasus: Aplikasi Mobile Populasi Sapi Pada PT. Great Giant Livestock)," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [5] Reza Rama Putra and Anggun Fergina, "Pembuatan aplikasi sistem informasi kwartir ranting warungkiara berbasis android," *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, vol. 4, no. 1, pp. 64–72, Apr. 2023, doi: 10.37859/coscitech.v4i1.4481.
- [6] S. Suwarno and Afandi, "Analisis perbandingan Codeigniter dan Yii framework pada perancangan website rencana anggaran biaya," *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, vol. 3, no. 3, pp. 249–258, Dec. 2022, doi: 10.37859/coscitech.v3i3.4338.

- [7] Y. Anggraini, D. Pasha, and A. Setiawan, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS : ORBIT STATION)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [8] A. D. Abriyanti, "PENGARUH SISTEM PENGENDALIAN INTERN, KEPATUHAN, DAN PEMBERIAN TAMBAHAN PENGHASILAN BERSYARAT (TPB) TERHADAP PERILAKU ETIS PEGAWAI," *PENGARUH SISTEM PENGENDALIAN INTERN, KEPATUHAN, DAN PEMBERIAN TAMBAHAN PENGHASILAN BERSYARAT (TPB) TERHADAP PERILAKU ETIS PEGAWAI*, vol. 15, no. 1, pp. 15–26, 2020.
- [9] N. Wayan, P. Sari, N. Made Estiyanti, and I. P. Satwika, "Tukad Badung No. 135, Renon, Denpasar, 80226, Indonesia 2 STMIK Primakara," 2020. [Online]. Available: <http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/ap>
- [10] A. Yusta1, H. Ilham2, S. Lestari3, S. T. Teknologi, I. Komputer, and I. Unggul, "RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI PERHITUNGAN PAJAK TERTUNGGAK PADA SAMSAT CILEGON," *Jurnal Insan Unggul*, vol. 10, no. 2, pp. 133–150, 2022, [Online]. Available: <http://www.insan-unggul.ac.id:8084/jurnaliu>
- [11] S. A. Elisya and I. Lucia Kharisma, "Pembuatan sistim informasi arsip surat berbasis website (studi kasus : kelurahan sriwidari)," *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, vol. 4, no. 1, pp. 136–145, May 2023, doi: 10.37859/coscitech.v4i1.4527.
- [12] R. I. Borman, A. T. Priandika, and A. R. Edison, "Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (XP) pada Aplikasi Investasi Peternakan," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (Justin)*, vol. 8, no. 3, p. 272, Jul. 2020, doi: 10.26418/justin.v8i3.40273.
- [13] L. D. Iklima, "Aplikasi Belajar Huruf Hijaiyah Berbasis Web TPA Uswatun Hasanah," *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, vol. 3, no. 3, pp. 364–370, Dec. 2022, doi: 10.37859/coscitech.v3i3.4386.
- [14] H. Sulistiani and V. Hendra Saputra, "Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung," *Jurnal CoreIT*, vol. 6, no. 2, 2020.
- [15] A. Y. Wibisono, D. Surya, D. Putra, and S. Margita, "Aplikasi Gaji Karyawan dan Perhitungan Pajak Penghasilan Pasal 21 Berbasis Website dengan menggunakan Framework CodeIgniter," 2020. [Online]. Available: <https://jurnal.buddhidharma.ac.id/index.php/algor/index>
- [16] S. Astiti, "RESOLUSI : Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi Penerapan Metode Extreme Programming Pada Rancang Bangun Website Company Profile," *Media Online*, vol. 3, no. 3, pp. 247–257, 2023, [Online]. Available: <https://djournals.com/resolusi>
- [17] A. Supriyatna, "METODE EXTREME PROGRAMMING PADA PEMBANGUNAN WEB APLIKASI SELEKSI PESERTA PELATIHAN KERJA," *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA*, vol. 11, no. 1, pp. 1–18, May 2018, doi: 10.15408/jti.v11i1.6628.
- [18] L. Rusdiana, "Extreme programming untuk rancang bangun aplikasi pengelolaan surat keterangan kependudukan," *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 49–55, Jan. 2018, doi: 10.26594/register.v4i1.1191.
- [19] R. Fitaningsiha S. Manrejo, "ANALISISPEMBAYARAN TUKINTERHADAPPEGAWAIPADA KANTOR LAYANAN INFORMASI DAN PENGADUANDIREKTORAT JENDERAL PAJAKREPUBLIK INDONESIA," *ANALISISPEMBAYARAN TUKINTERHADAPPEGAWAIPADA KANTOR LAYANAN INFORMASI DAN PENGADUANDIREKTORAT JENDERAL PAJAKREPUBLIK INDONESIA*, pp. 71–79, 2021.
- [20] L. Ariyanti, M. Najib, D. Satria, and D. Alita, "SISTEM INFORMASI AKADEMIK DAN ADMINISTRASI DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING PADA LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>