

APLIKASI SISTEM PERHITUNGAN PPH 21 NON PEGAWAI PADA PT. BUKIT ASAM (PERSERO), TBK BERBASIS WEB

Indah Anggraini¹, Jepri Yandi², Iwan Setiawan³

indahanggraini238@gmail.com¹, yhandijefry@gmail.com², iwanhen2@gmail.com³

Universitas Prabumulih

ABSTRAK

PT Bukit Asam merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Cara perhitungan pph 21 non pegawai pada PT Bukit Asam ini masih menggunakan cara manual yang menyebabkan sering terjadi kesalahan, sehingga mengakibatkan data yang kurang akurat. Selain itu, cara manual harus melalui proses yang panjang dan membutuhkan waktu yang relatif lama, dan juga menyimpan data yang kurang aman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi menggunakan website guna memudahkan pihak PT Bukit Asam dalam proses perhitungan pph 21 no pegawai karena sudah terkomputerisasi dengan baik dan mudah untuk digunakan. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan studi pustaka dan kuantitatif dengan teknik pengumpulan berupa angka. Metode pengembangan perangkat menggunakan metode RAD (rapid application development) . Alat bantu perancangan sistem yang digunakan adalah usecase diagram, class diagram dan activity diagram. Aplikasi ini dibangun menggunakan website dengan bahasa pemrograman php dan database Mysql.

Kata Kunci: Perhitungan PPh21, Aplikasi, Website.

ABSTRACT

PT Bukit Asam is one of the state-owned enterprises (BUMN) in Indonesia. The calculation of PPh 21 for non-employees at PT Bukit Asam is still carried out manually, which often leads to errors and results in inaccurate data. In addition, the manual process is lengthy, time-consuming, and does not ensure secure data storage. The aim of this research is to develop a web-based application to facilitate PT Bukit Asam in the calculation process of PPh 21 for non-employees by making it computerized, accurate, and user-friendly. This study uses both qualitative and quantitative research methods. Data were collected through observation, interviews, and literature review (qualitative), as well as numerical data collection (quantitative). The software development method applied is Rapid Application Development (RAD). The system design tools used include use case diagrams, class diagrams, and activity diagrams. The application is developed as a website using PHP as the programming language and MySQL as the database.

Keywords: PPh 21 Calculation, Application, Website.

PENDAHULUAN

Teknologi adalah sesuatu yang bisa membantu seluruh manusia di seluruh dunia untuk membantu menjadi sarana untuk menjalankan kegiatan harian yang di Kerjakan oleh manusia dalam bekerja maupun dalam pendidikan. Teknologi juga termasuk dalam sesuatu bidang ilmu pengetahuan untuk mempelajari suatu sistem yang terdapat dalam komputer ataupun laptop yang dan membuat suatu alat atau aplikasi yang terpasang dalam suatu jaringan untuk membantu atau memudahkan manusia dalam kegiatan setiap hari. Dalam perkembangan zaman yang lebih modern maka teknologi juga semakin canggih dan lebih maju seperti lebih banyaknya media pendukung pekerja dan siswa atau mahasiswa dalam mengerjakan tugas.

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet menggunakan browser. Website berisi berbagai informasi, seperti teks,

gambar, video, atau elemen interaktif lainnya. Website dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti bisnis, pendidikan, hiburan, dan komunikasi.

Menurut Laudon (2021), Website merupakan bagian dari sistem informasi digital berbasis jaringan, yang menyediakan tampilan antar muka pengguna untuk mengakses konten, melakukan interaksi, atau transaksi secara online.

Pajak adalah kontribusi wajib yang dibayarkan oleh individu atau badan usaha kepada negara berdasarkan undang-undang, tanpa mendapatkan imbalan langsung. Pajak digunakan oleh pemerintah untuk membiayai pengeluaran negara dalam rangka kesejahteraan masyarakat, seperti pembangunan infrastruktur, pendidikan, dan kesehatan. Saat ini di PT Bukit Asam perhitungan pajak pph 21 dilakukan dengan cara menginput data di Aplikasi Microsoft Excel. Tentunya penyimpanan file masih rentan dengan kehilangan atau terhapusnya file tersebut. Sehingga arsip data sangat di perlukan, dalam website bisa menggunakan DBMS (Database Management System) sehingga meminimalisir atau terhapus nya file.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka perumusan masalah pada Penelitian ini yaitu: Bagaimana merancang sebuah aplikasi sistem perhitungan PPh 21 non pegawai berbasis website ?

Tujuan penulis dalam penelitian ini adalah membangun aplikasi sistem perhitungan pph 21 non pegawai berbasis web.

Penelitian dan pengembangan aplikasi perhitungan pph 21 non pegawai maka dibatasi permasalahan, adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya difokuskan pada sistem perhitungan pajak pph 21 non pegawai di PT Bukit Asam (Persero) Tbk.
2. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman php, Framework codeigniter 4, css bootstrap, dan visual studio code sebagai text editor serta xampp sebagai server local.

Dengan adanya batasan masalah ini, diharapkan pengembangan aplikasi dapat lebih terfokus dan memberikan solusi yang efektif sesuai dengan kebutuhan perusahaan

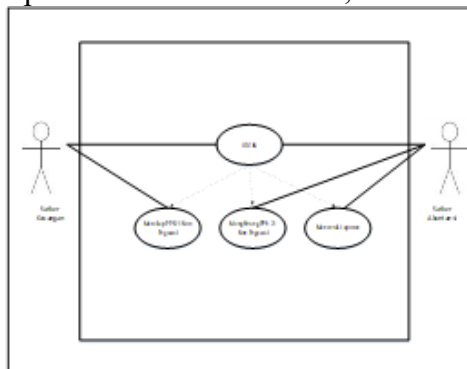
METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) yang menekankan pada pengembangan cepat melalui prototyping dan iterasi.

Tahapan RAD terdiri dari

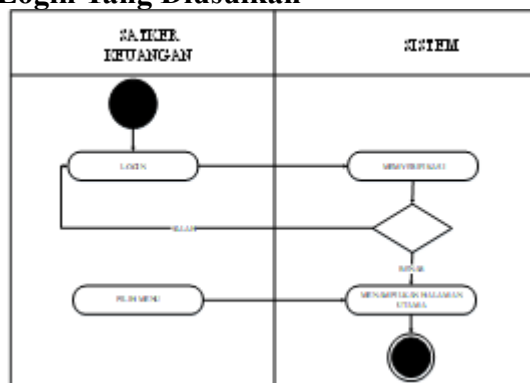
1. Perencanaan kebutuhan
2. Desain sistem
3. Konstruksi
4. Implementasi

Data penelitian di kumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka.



Gambar 1 Usecase Diagram Yang Diusulkan

[1] Activity Diagram Login Yang Diusulkan

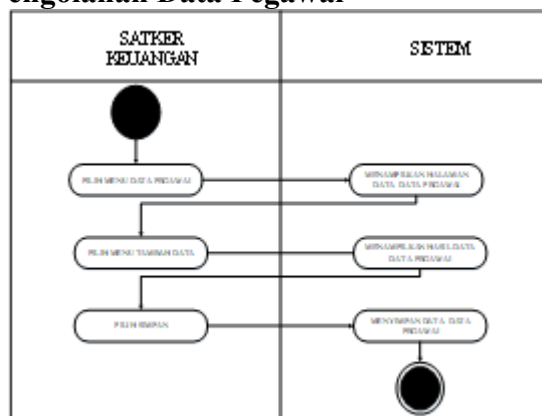


Gambar 2 Activity Diagram Login

Keterangan

- 1) Admin membuka aplikasi kemudian sistem akan menampilkan from login.
- 2) Setelah itu, admin memasukkan username dan password
- 3) Jika username dan password benar maka sistem akan masuk ke halaman utama, apabila salah maka sistem akan menampilkan from login kembali.
- 4) Setelah itu sistem akan menampilkan halaman utama dan admin pilih menu utama.
- 5) Selesai.

[2] Activity Diagram Pengolahan Data Pegawai

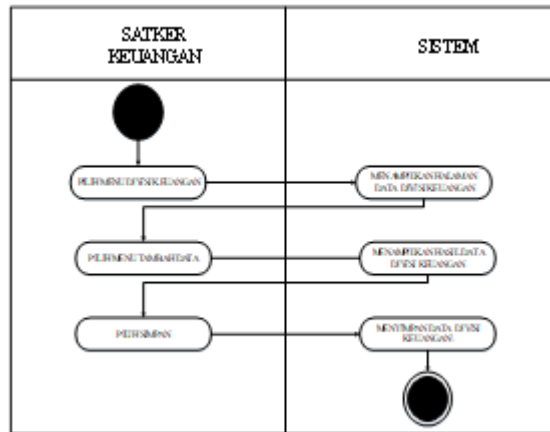


Gambar 3 Activity Diagram Data Pegawai

Keterangan

- 1) Satker Keuangan membuka halaman utama, lalu klik menu data pegawai
- 2) Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman data data pegawai
- 3) Setelah itu klik pilih menu tambah data
- 4) Lalu akan menampilkan hasil data data pegawai
- 5) Pilih tombol simpan
- 6) Selanjutnya sisten akan menyimpan data data pegawai
- 7) Selesai

[3] Activity Diagram Pengolahan Divisi Keuangan

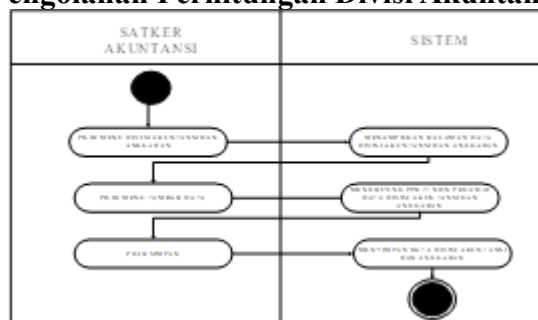


Gambar 4 Activity Diagram Divisi Keuangan

Keterangan

- 1) Satker Keuangan membuka halaman utama, lalu klik menu divisi keuangan
- 2) Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman data divisi keuangan
- 3) Setelah itu klik pilih menu tambah data
- 4) Lalu akan menampilkan hasil data divisi keuangan
- 5) Pilih tombol simpan
- 6) Selanjutnya sisten akan menyimpan data divisi keuangan
- 7) Selesai

[4] Activity Diagram Pengolahan Perhitungan Divisi Akuntansi dan Anggaran

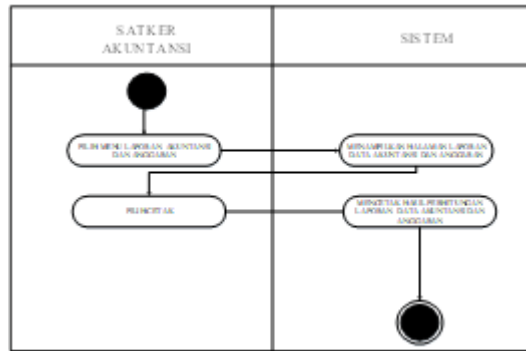


Gambar 5 Activity Diagram Pengolahan Perhitungan

Keterangan

- 1) Satker Akuntansi membuka halaman utama, lalu klik menu divisi akuntansi dan anggaran
- 2) Selanjutnya sistem menampilkan halaman data divisi akuntansi dan anggaran
- 3) Lalu pilih menu tamba data
- 4) Setelah itu sistem menampilkan perhitungan pph 21 non pegawai divisi akuntansi dan anggaran
- 5) Pilih tombol simpan
- 6) Selanjutnya sistem akan menyimpan data divisi akuntansi dan anggaran
- 7) Selesai

[5] Activity Diagram Laporan Akuntansi dan Anggaran

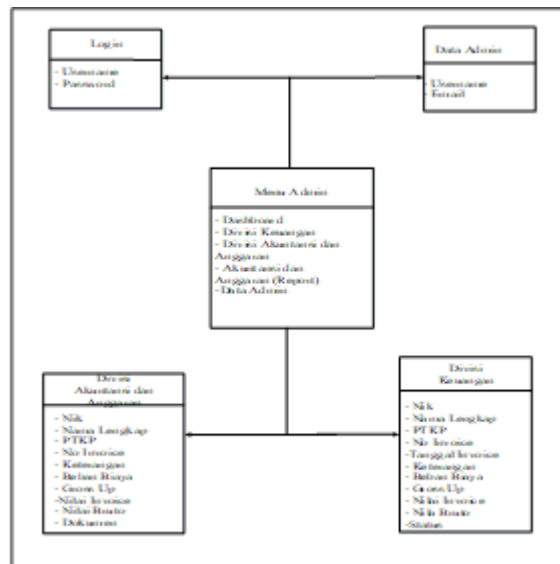


Gambar 6 Activity Diagram Laporan Akuntansi dan Anggaran

Keterangan

- 1) Satker Akuntansi membuka halaman utama, lalu klik menu laporan akuntansi dan anggaran
- 2) Selanjutnya sistem menampilkan halaman laporan data akuntansi dan anggaran
- 3) Lalu pilih cetak
- 4) Setelah itu sistem mencetak hasil perhitungan laporan data akuntansi dan anggaran
- 8) Selesai

Class Diagram



Gambar 7 Class Diagram

Gambar di atas menjelaskan atribut-atribut yang ada di bagian menu, from login, from data admin, from divisi keuangan, dan from divisi akuntansi dan anggaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MYSQL, serta dijalankan pada web server XAMPP.

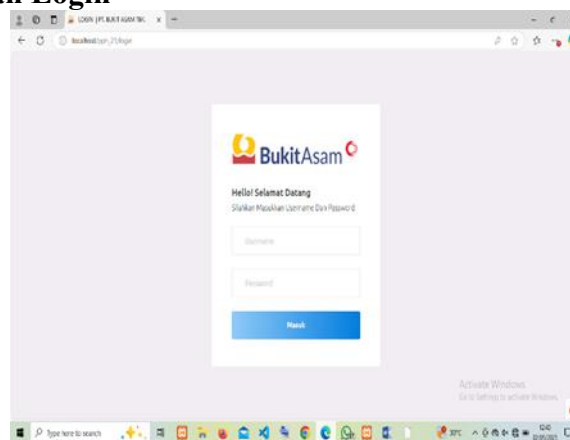
Hasil implementasi menunjukkan aplikasi dapat menghitung PPh 21 Non Pegawai secara otomatis berdasarkan data input.

[1] Tampilan Halaman Frontend



Gambar 8 Tampilan Frontend

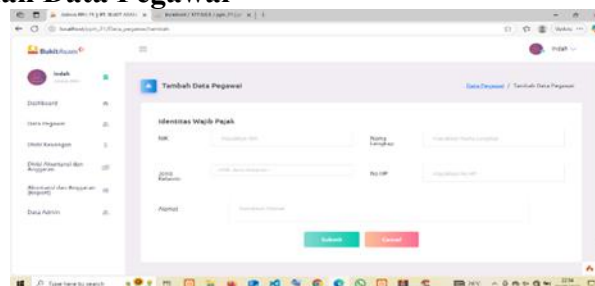
Pada gambar 4.1 tampilan awal dalam sistem aplikasi perhitungan pph 21 non pegawai yang dimana tampilan dari menu frontend yang di dalamnya terdapat menu login.
[2] Tampilan Halaman Login



Gambar 9 Tampilan Login

Pada gambar 4.2 tampilan awal dalam sistem aplikasi perhitungan pph 21 non pegawai yang dimana tampilan dari menu login yang di dalamnya terdapat username dan password sehingga satker keuangan dan satker akuntansi harus mengisi terlebih dahulu untuk masuk ke dalam aplikasi yang telah disediakan.

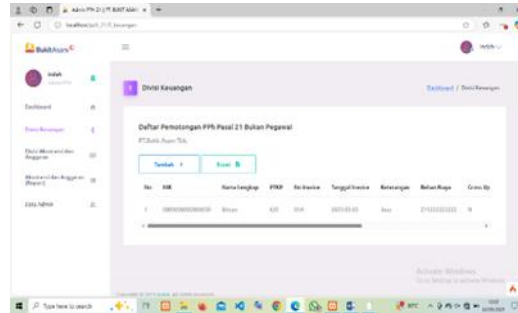
[3] Tampilan Halaman Data Pegawai



Gambar 10 Tampilan Data Pegawai

Pada gambar 4.3 di atas tampilan halaman data pegawai satker keuangan bisa mengisi dan menambahkan data non pegawai pada PT Bukit Asam yang terdiri nik, nama lengkap, jenis kelamin, no hp, dan alamat.

[4] Tampilan Halaman Divisi Keuangan



Gambar 11 Tampilan Divisi Keuangan

Pada gambar 4.4 di atas tampilan halaman divisi keuangan satker keuangan bisa mengisi dan menambahkan data yang masuk ke dalam pph 21 non pegawai pada PT Bukit Asam yang terdiri nik, nama lengkap, ptkp, no invoice, tanggal invoice, keterangan, beban biaya, grossup, nilai invoice, nilai bruto dan status.

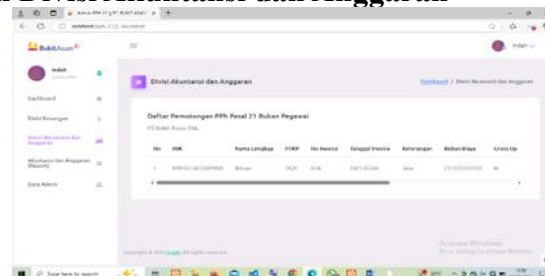
[5] Tampilan Halaman Input Divisi Keuangan



Gambar 12 Tampilan Input Divisi Keuangan

Pada gambar 4.5 tampilan halaman input divisi keuangan, satker keuangan dapat menginput data yang terdiri nama, npwp/nik, ptkp, grossup, nilai invoice, dokumen, no invoice, tanggal invoice, keterangan, beban biaya, keterangan lalu di submit.

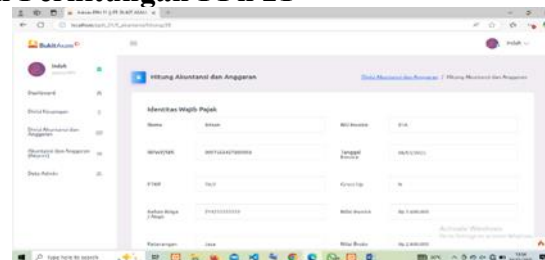
[6] Tampilan Halaman Divisi Akuntansi dan Anggaran



Gambar 13 Tampilan Divisi Akuntansi dan Anggaran

Pada gambar 4.6 di atas tampilan halaman divisi akuntansi dan anggaran, satker akuntansi menghitung pph 21 non pegawai pada PT Bukit Asam terdiri dari nik, nama lengkap, ptkp, no invoice, tanggal invoice, keterangan, beban Biaya, grossup, nilai invoice, nilai bruto, dan dokumen.

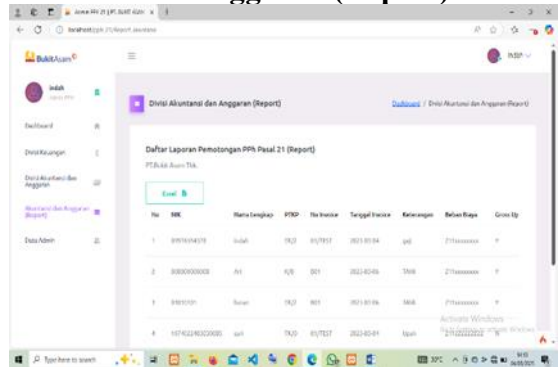
[7] Tampilan Halaman Perhitungan PPh 21



Gambar 14 Tampilan Perhitungan PPh 21

Pada gambar 4.7 tampilan perhitungan pph 21, satker akuntansi dapat menghitung data yang terdiri identitas wajib pajak ada nama, npwp/nik, ptkp, beban biaya/akun, keterangan, no invoice, tanggal invoice, grossup, nilai invoice, nilai bruto, ada identitas pajak terdiri dari klasifikasi, mekanisme, jenis perhitungan, jenis tarif, rate, dan terakhir perhitungan pajak terdiri dari nilai bruto, grossup pph, nilai bruto, pph pasal 21 dipotong, nilai dibayar lalu di submit.

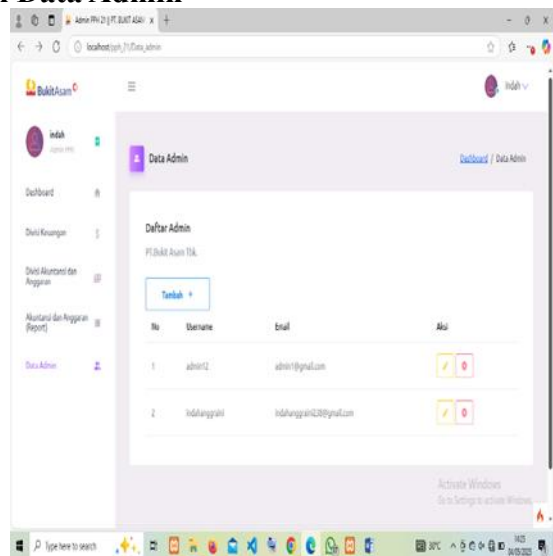
[8] Tampilan Halaman Akuntansi dan Anggaran (Report)



Gambar 15 Akuntansi dan Anggaran (Report)

Pada gambar 4.8 tampilan halaman akuntansi dan anggaran (report) tidak bisa menghapus atau mengedit tapi bisa melihat data yang sudah benar, satker akuntansi dapat melihat data yang benar yang terdiri nik, nama lengkap, ptkp, no invoice, tanggal invoice, keterangan, beban biaya, grossup, nilai invoice, grossup pph, nilai bruto, klasifikasi, mekanisme, jenis perhitungan, jenis tarif, rate, pph dipotong, dan nilai bayar.

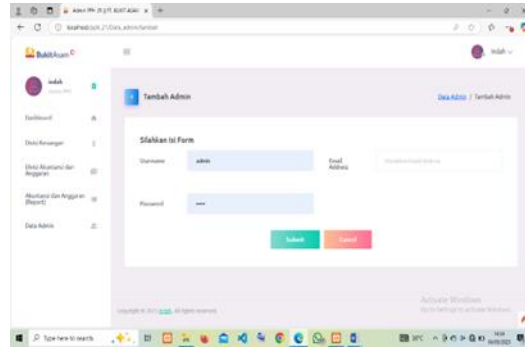
[9] Tampilan Halaman Data Admin



Gambar 16 Data Admin

Pada gambar 4.9 tampilan halaman data admin, satker akuntansi dapat mengubah data admin yang terdiri username, dan email.

[10] Tampilan Halaman Input Data Admin



Gambar 17 Input Data Admin

Pada gambar 4.10 tampilan halaman input data admin, satker akuntansi dapat mengubah data admin yang terdiri username, password dan email lalu klik submit.

Pegujian Sistem (Black Box Testing)

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, yaitu pengujian berdasarkan fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem tanpa melihat kode program secara langsung. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fitur pada sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berikut ini adalah hasil pengujian yang dilakukan:

No	Nama Modul / Halaman	Fitur yang Diuji	Input yang Diberikan	Ekspektasi Output	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Halaman Login	Login pengguna	Username dan password valid	Pengguna berhasil masuk ke dashboard	Berhasil	Sesuai
2	Halaman Login	Login gagal	Username/ password salah	Muncul pesan kesalahan login	Berhasil	Validasi login berjalan
3	Dashboard	Akses menu sesuai hak akses	Login sebagai Satker Akuntansi	Hanya menu akuntansi yang muncul	Berhasil	Hak akses sesuai
4	Divisi Keuangan	Input data pajak	Form diisi lengkap dan benar	Data berhasil disimpan dan ditampilkan di tabel	Berhasil	Penyimpanan sukses
5	Divisi Keuangan	Validasi input kosong	Form dikirim tanpa mengisi kolom tertentu	Muncul pesan error validasi	Berhasil	Validasi input sesuai
6	Divisi Akuntansi dan Anggaran	Hitung PPh 21	Data inputan lengkap	Sistem menampilkan nilai perhitungan PPh 21 yang sesuai	Berhasil	Penyimpanan sukses
7	Perhitungan PPh 21	Validasi perhitungan	Gross-up & Bruto tidak sesuai	Muncul pesan peringatan atau error	Berhasil	Validasi logika berjalan
8	Akuntansi dan Anggaran (Report)	Melihat data laporan	Klik menu laporan	Tabel laporan ditampilkan tanpa tombol edit/hapus	Berhasil	Sesuai hak akses
9	Data Admin	Update data admin	Ubah username dan email lalu klik submit	Data admin berhasil diperbarui	Berhasil	Fungsi update berjalan baik
10	Input Data Admin	Validasi input admin kosong	Tidak isi username/ email/ password	Muncul pesan peringatan	Berhasil	Validasi form berjalan

KESIMPULAN

Aplikasi Sistem Perhitungan PPh 21 Non Pegawai Berbasis Web Pada PT. Bukit Asam (Persero), Tbk telah berhasil dibangun menggunakan metode RAD. Sistem ini dapat mempermudah perhitungan pajak, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi kesalahan.

Pembangunan lebih lanjut disarankan untuk menambahkan fitur integrasi dengan sistem perpajakan pemerintahan.

DAFTAR PUSTAKA

Pressman, R. S. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill.

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Kemenkeu RI. (2022). *Peraturan Pajak Penghasilan Pasal 21*. Jakarta.