

# APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN TETAP DAN PERHITUNGAN PPH PASAL 21 BERBASIS WEB

*WEB BASED PERMANENT EMPLOYEE PAYROLL AND CALCULATION OF PPH  
ARTICLE 21 APPLICATION*

<p>Santika Dyah Perwitasari Prodi D3 Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Terapan Telkom University Bandung, Indonesia santika2520@gmail.com</p>	<p>Iji Samaji S.E., M.Si., Ak., CA., BKP. Prodi D3 Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Terapan Telkom University Bandung, Indonesia ijisamaji@tass.telkomuniversity.ac.id</p>
<p>Yudhi Yanuar, S.T., M.Kom. Prodi D3 Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Terapan Telkom University Bandung, Indonesia yudhiyanuar2010@gmail.com</p>	

**Abstrak**— Saat ini perusahaan menggunakan cara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel* dalam perhitungan gaji karyawan. Dengan sistem penggajian yang seperti ini sangat memungkinkan kesalahan pencatatan ataupun kesalahan perhitungan lainnya. Aplikasi dibangun dengan tujuan membuat laporan penggajian, jurnal, buku besar serta dapat melakukan perhitungan PPh pasal 21 dan menghasilkan formulir pajak seperti bukti potong 1721-A1 dan SPT 1770SS. Perancangan sistem informasi yang digunakan pada aplikasi adalah *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Aplikasi ini dibuat berbasis web, dan implementasinya menggunakan bahasa pemrograman PHP yang didukung dengan basis data aplikasi MySQL. Aplikasi dapat menghasilkan jurnal, buku besar, bukti potong 1721-A1 dan SPT 1770SS.

**Kata Kunci:** Penggajian, PPh Pasal 21, Aplikasi Penggajian, Model *Waterfall*.

**Abstract**— *Company still using manual method with Microsoft Excel for calculation salary. With a payroll system like this, it is very possible happen recording errors or other miscalculations. Application built with the aim of making report such a payroll, journal, ledger and calculate PPh article 21 and generate withholding tax slip 1721-A1 and SPT 1770SS. The design of information systems used in applications is Data Flow Diagram (DFD) and Entity Relationship Diagram (ERD). This application is a web-based and using the programming language PHP, which is supported by MySQL database, as its implementation. Application can produce a report, journal, ledger, withholding tax slip 1721-A1 and SPT 1770SS.*

## I. PENDAHULUAN

CV. Kampus Biru Mandiri merupakan jasa yang bergerak dalam bidang biro perjalanan wisata. CV. Kampus Biru Mandiri beralamat di Jl. Jendral Sudirman No. 276 Randudongkal Kabupaten Pemalang. Dengan jumlah karyawan 25 orang.

Dalam pencatatan dan perhitungan gaji pada perusahaan masih menggunakan *Microsoft Excel*. Penggunaan *Microsoft Excel* menyebabkan bagian keuangan memasukan data karyawan satu persatu setiap bulannya. Selain itu proses perhitungan gaji dilakukan setelah buku presensi dikumpulkan. Sehingga memungkinkan keterlambatan dalam pencairan data kepada karyawan. Penggunaan *Microsoft Excel* dapat menyebabkan terjadinya duplikasi data, sehingga terjadi pemborosan ruang lingkup dan memungkinkan kehilangan informasi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dibutuhkan aplikasi yang bertujuan untuk kelola presensi dan kelola perhitungan gaji yang terkomputerisasi serta aplikasi yang dibangun mampu menghasilkan laporan penggajian, jurnal, buku besar, bukti potong 1721-A1 dan SPT 1770SS.

Dengan demikian penelitian dapat menghasilkan aplikasi dengan judul “Aplikasi Penggajian Karyawan Tetap dan Perhitungan PPh Pasal 21” yang dibangun mampu membantu perusahaan dalam pengelolaan proses penggajian karyawan.

## II. DASAR TEORI

### A. Karyawan Tetap

Karyawan tetap adalah karyawan yang menerima atau memperoleh penghasilan dalam jumlah tertentu secara teratur, termasuk anggota dewan komisaris dan anggota dewan pengawas serta karyawan yang bekerja berdasarkan kontrak untuk suatu jangka tertentu yang menerima atau memperoleh penghasilan dalam jumlah tertentu secara teratur. [1]

### B. Gaji

Dalam akuntansi, istilah gaji (payroll) mengacu pada jumlah yang dibayarkan kepada karyawan atas jasa-jasa yang telah disediakan selama periode tertentu. Gaji dan upah yang dibayarkan kepada karyawan merupakan beban tenaga kerja bagi pemberi kerja. Istilah gaji (salary) biasanya mengacu pada pembayaran untuk tenaga kerja manajerial, administrasi atau jasa kantor sejenis. Besaran gaji biasanya dinyatakan dalam satu bulan atau satu tahun. Istilah upah (wage) biasanya mengacu pada pembayaran tenaga kerja buruh pabrik, baik yang memiliki keahlian atau tidak. Besarnya upah biasanya dinyatakan dalam basis perjam atau perminggu. [1]

### C. Pajak Penghasilan Pasal 21 (PPh Pasal 21)

PPh pasal 21 adalah pajak atas penghasilan berupa gaji, upah, honorarium, tunjangan dan pembayaran lain dengan nama dan dalam bentuk apa pun sehubungan dengan pekerjaan atau jabatan, jasa dan kegiatan yang dilakukan oleh orang pribadi. [1]

### D. Jurnal

Jurnal dikenal sebagai buku catatan pertama dalam proses akuntansi. Catatan sebelumnya atas transaksi dilakukan di atas secarik kertas yang menjadi bukti transaksi. Dalam bukti transaksi yang terkirim keluar perusahaan tidak teridentifikasi mekanisme debit dan kredit sebagai bagian dari proses akuntansi formal. Untuk kepentingan internal dapat dibuat ruang untuk menentukan debit atau kredit akun yang dibuat oleh bagian akuntansi. [1]

### E. Buku Besar

Buku besar merupakan buku catatan tahap kedua setelah jurnal dalam sebuah proses akuntansi. Buku ini disebut buku besar, tetapi dalam praktiknya, buku besar hanya berupa kartu-kartu yang diberi kolom yang digunakan untuk menunjukkan mutasi sebuah akun dan saldonya pada suatu tanggal tertentu. [1]

### F. Bukti Potong 1721-A1

Bukti Potong 1721-A1 merupakan bukti pemotongan PPh pasal 21 selama satu tahun pajak atau selama pegawai tetap tersebut bekerja pada pemberi kerja selama tahun pajak yang bersangkutan. Bukti potong 1721 A1/A2 akan dipergunakan oleh pegawai tetap tersebut untuk melaporkan SPT tahunan PPh orang pribadi.

### G. Surat Pemberitahuan Tahunan (SPT)

SPT adalah surat yang oleh wajib pajak digunakan untuk melaporkan perhitungan dan pembayaran pajak, aktiva dan kewajiban menurut perundang-undangan yang berlaku. Fungsinya adalah sebagai sarana untuk melaporkan dan

mempertanggung jawabkan perhitungan jumlah pajak yang sebenarnya terutang. Jenis SPT tahunan wajib pajak adalah sebagai berikut. [1]

#### 1. SPT 1770SS

SPT 1770SS untuk karyawan yang penghasilan brutonya dibawah 60 juta rupiah dalam setahun. SPT 1770SS digunakan untuk karyawan yang penghasilannya dari satu pemberi kerja dalam setahun

#### 2. SPT 1770S

SPT 1770S untuk karyawan yang penghasilan brutonya sama dengan atau diatas 60 juta rupiah dalam setahun. SPT 1770S digunakan untuk karyawan yang penghasilannya dari dua atau lebih pemberi kerja dalam setahun. Jika penghasilan bruto dibawah 60 juta setahun tetapi karyawan tetap menggunakan formulir 1770S.

#### 3. SPT 1770

SPT 1770 untuk wajib pajak yang penghasilannya dari usaha atau pekerjaan bebas (seseorang yang mempunyai keahlian khusus untuk memperoleh penghasilan tanpa ada ikatan kerja, seperti dokter, notaris, konsultan dll).

### H. Data Flow Diagram (DFD)

*Data flow diagram* merupakan data yang menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain melalui aliran dan penyimpanan datanya. Selain itu *data flow diagram* juga menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen tersebut beserta asal, tujuan dan penyimpanan datanya. [2]

### I. Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram hubungan entitas atau biasa disebut ERD mendokumentasikan data perusahaan dengan mengidentifikasi jenis entitas dan hubungannya. ERD disiapkan pada suatu entitas yang berhubungan dalam pengembangan sistem. ERD merupakan peralatan pembuatan model data yang paling fleksibel, dapat diadaptasi untuk berbagai pendekatan yang mungkin diikuti perusahaan dalam pengembangan sistem. [3]

## III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sebagai berikut.

### A. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan bertanya langsung kepada pimpinan perusahaan CV. Kampus Biru Mandiri mengenai data yang dibutuhkan.

### B. Observasi

Observasi adalah teknik pengamatan dan pencatatan bertahap dalam analisis sistem yang sudah berjalan pada CV. Kampus Biru Mandiri.

### C. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan mempelajari dokumen yang ada serta referensi untuk menyusun laporan penelitian.

IV. HASIL DAN PENGUJIAN

A. Perancangan

Berikut ini merupakan perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian adalah *Data Flow Diagram* (DFD) dan untuk perancangan basis data yang digambarkan dalam *Entity Relationship Diagram* (ERD).

DFD level 0 pada perancangan alur aplikasi yang dibuat memiliki tujuh proses yaitu proses pengelolaan data master, proses input presensi, proses hitung gaji dan PPh pasal 21, proses membuat laporan gaji, proses membuat slip gaji, proses *generate* jurnal dan proses *generate* bukti potong dan SPT, seperti Lampiran 1.

*Entity Relationship Diagram* untuk perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan Tetap dan Perhitungan PPh Pasal 21 pada CV. Kampus Biru Mandiri berbasis web pada Lampiran 2.

B. Hasil

Aplikasi ini dibangun menggunakan PHP dan MySQL. Hasil dari perhitungan gaji karyawan dibawah ini.

1. Data Karyawan

Berikut data karyawan seperti Gambar 1.



Gambar 1 Data Karyawan

2. Perhitungan gaji

Berikut ini perhitungan gaji seperti Gambar 2



Gambar 2 Perhitungan Gaji

3. Laporan Penggajian

Berikut ini laporan penggajian seperti Gambar 3.



Gambar 3 Laporan Penggajian

C. Pengujian

Pengujian *blackbox* pada pengujian fungsionalitas suatu program. Kesimpulan pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Berikut ini adalah hasil dari pengujian fungsionalitas data karyawan.

Tabel 1 Pengujian Fungsionalitas Data Karyawan

Nama Field	Tipe Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil Keluaran	Kesimpulan
NIK	Kosong	Muncul pesan "please fill out this field"	Muncul pesan "please fill out this field"	Berhasil
	[0-9]	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil
Nama	Kosong	Muncul pesan "field ini harus diisi"	Muncul pesan "please fill out this field"	Berhasil
	[a-zA-Z]+[0-9]	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil
Jabatan	Memilih salah satu pilihan	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil
Jenis Kelamin	Memilih salah satu pilihan	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil
Tanggal lahir	Kosong	Muncul pesan "please fill out this field"	Muncul pesan "please fill out this field"	Berhasil
	[a-zA-Z]+[0-9]	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil
Alamat	Kosong	Muncul pesan "please fill out this field"	Muncul pesan "please fill out this field"	Berhasil
	[a-zA-Z]+[0-9]	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil
Telepon	Kosong	Muncul pesan "please fill out this field"	Muncul pesan "please fill out this field"	Berhasil
	[0-9]	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil
NPWP	Kosong	Muncul pesan "please fill out this field"	Tersimpan	Berhasil
	[0-9]	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil
Status Kawin	Memilih salah satu pilihan	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil
Jumlah Anak	Kosong	Muncul pesan "please fill out this field"	Muncul pesan "please fill out this field"	Berhasil
	[0-9]	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil
Jumlah Harta	Kosong	Muncul pesan "please fill out this field"	Muncul pesan "please fill out this field"	Berhasil
	[0-9]	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil
Jumlah Hutang	Kosong	Muncul pesan "please fill out this field"	Muncul pesan "please fill out this field"	Berhasil
	[0-9]	Berhasil menampilkan data	Berhasil menampilkan data	Berhasil

Dengan diadakannya pengujian fungsionalitas untuk Data Karyawan, dapat disimpulkan bahwa keluaran yang diharapkan dan keluaran yang terjadi kesamaan maka dinyatakan pengujian fungsionalitas Data Karyawan berhasil.

Berikut ini adalah hasil dari pengujian fungsionalitas perhitungan gaji.

Tabel 2 Pengujian Fungsionalitas Perhitungan Gaji

Nama Field	Keluaran yang Diharapkan	Hasil Keluaran	Kesimpulan
Data masukan NIK, bulan, tahun dan jenis PTKP tidak sesuai	Muncul pesan "Data tidak ada"	Muncul pesan "Data tidak ada"	Berhasil
Data masukan NIK, bulan, tahun dan jenis PTKP	Menampilkan data perhitungan gaji	Menampilkan data perhitungan gaji	Berhasil

Dengan diadakannya pengujian fungsionalitas untuk perhitungan gaji, dapat disimpulkan bahwa keluaran yang diharapkan dan keluaran yang terjadi kesamaan maka dinyatakan pengujian fungsionalitas perhitungan gaji berhasil.

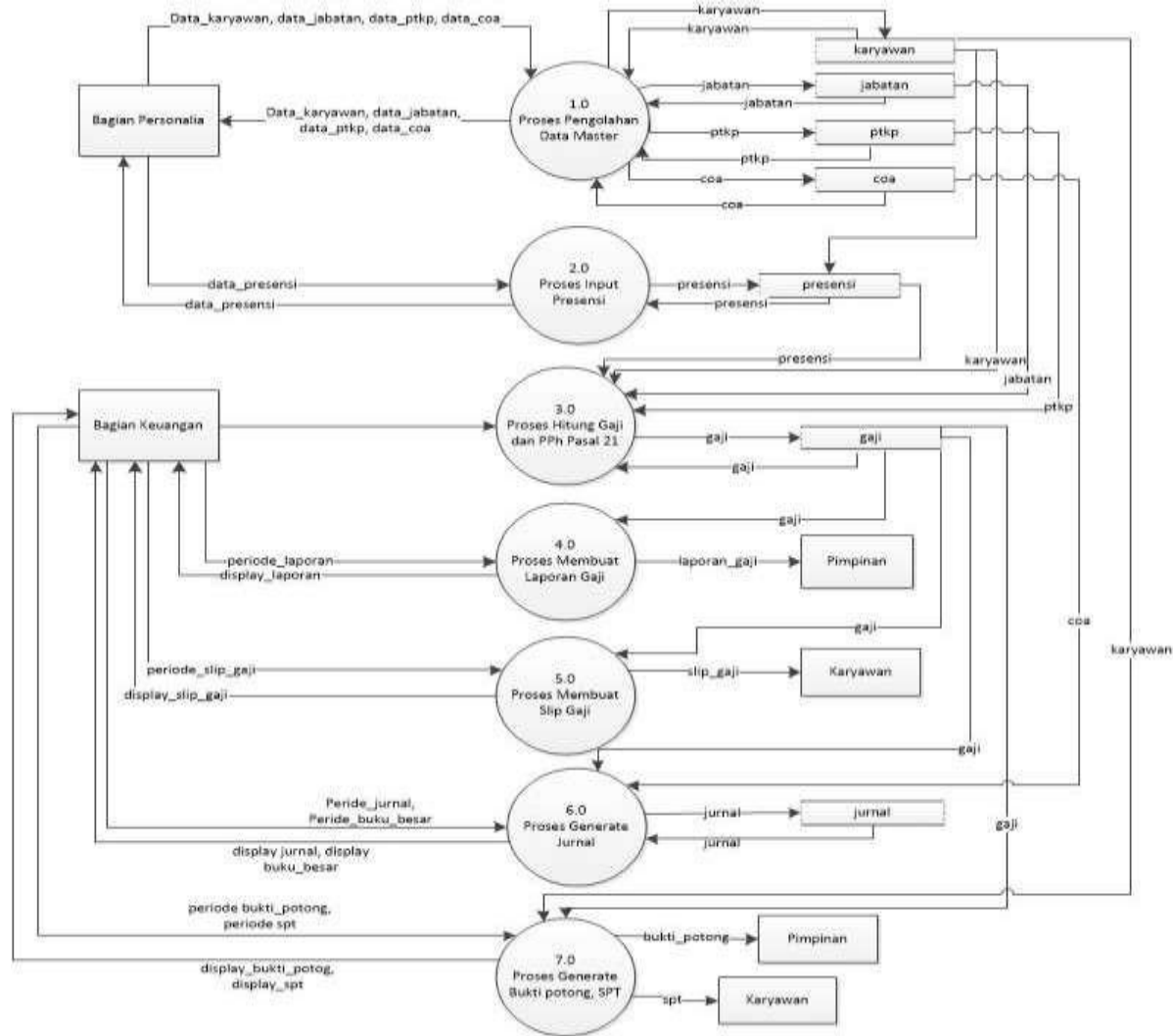
## V. KESIMPULAN

Dari pengujian penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi terbukti dapat mengelola perhitungan gaji karyawan dan dapat menghasilkan jurnal, buku besar, laporan penggajian, bukti potong 1721-A1 dan SPT.

## REFERENCES

- [1] Mardiasmo. (2011). *Perpajakan Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi
- [2] Puspitawati, L.A. (2011). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [3] A. Kristanto. (2008). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.

LAMPIRAN 1



LAMPIRAN 2

