

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Bangun Persada Transportation (BPT) merupakan badan usaha swasta yang bergerak di bidang jasa penyedia dan penyalur tenaga kerja (*outsourcing*), pengadaan barang, jasa transportasi serta konstruksi. Saat ini PT. BPT berkantor pusat di Wilayah krian – Sidoarjo. Sebagai perusahaan penyalur tenaga kerja *outsourcing*, PT. BPT bertanggung jawab untuk memberikan upah. Pemberian upah tenaga *outsourcing* dihitung berdasarkan laporan kehadiran dari perusahaan pemberi kerja.

Data kehadiran tenaga *outsourcing* saat ini diperoleh dalam bentuk *file excel* dari perusahaan pemberi kerja. Berdasarkan data kehadiran tersebut, bagian personalia PT. BPT menghitung upah masing-masing tenaga kerja. Perhitungan upah dilakukan setiap bulan, karena upah tenaga *outsourcing* dibayar secara bulanan. Perhitungan upah saat ini dilakukan dengan cara manual yaitu dengan menginputkan ke file *excel* untuk pemrosesannya.

Penginputan data secara manual saat ini sering menimbulkan permasalahan selisih nilai upah, karena data yang diinput tidak sesuai dengan data yang dikirimkan oleh perusahaan pemberi kerja. Pada saat terjadi selisih nilai upah, petugas personalia harus cek data satu persatu untuk mengetahui letak kesalahan. Hal ini tentu tidak efisien, karena menghabiskan waktu kerja dan dapat menyebabkan keterlambatan pembayaran upah ke tenaga kerja.

Permasalahan ini yang menjadi dasar untuk kegiatan penelitian ini memberikan solusi berupa sistem penggajian karyawan yang terintegrasi dengan perusahaan pemberi kerja. Dengan sistem ini, perusahaan pemberi kerja dapat langsung melakukan manajemen data karyawan *outsourcing* dan menginputkan jumlah hari kehadiran. Sistem secara langsung menghitung nilai gaji yang harus dibayarkan, sehingga bagian personalia dapat cetak slip gaji sebagai bukti pembayaran upah.

Data gaji merupakan data sensitif yang tidak boleh diketahui oleh sembarang orang. Oleh karena itu pada sistem penggajian dilengkapi dengan algoritma enkripsi *Advanced Encryption Standard (AES-128-CBC)*. Algoritma *AES-128-CBC* diimplementasikan untuk mengenkripsi tampilan nilai gaji pada sistem, agar tidak tampil nilai gaji secara jelas. Hanya bagian personalia yang dapat melihat nilai gaji dengan memasukkan *password* untuk mendeskripsikan pada sistem. Algoritma AES telah terbukti untuk mengamankan data atau dokumen berbasis teks (Kurniawati, 2017). Performansi algoritma AES apabila dibandingkan dengan algoritma sejenis seperti *Data Encryption Standard (DES)* dan *International Data Encryption Algorithm (IDEA)* lebih baik dalam hal kecepatan proses dan proteksi data (Meko, 2018).

Sistem penggajian ini dapat memberikan kemudahan untuk bagian personalia PT. BPT dan menyediakan akses bagi perusahaan pemberi kerja untuk melakukan manajemen absensi data karyawan *outsourcing*. Karena pada umumnya perusahaan pemberi kerja juga tidak memiliki sistem manajemen karyawan, sehingga masih mencatat data karyawan pada file excel.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka masalah yang berhasil diidentifikasi adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang bangun sistem penggajian karyawan *outsourcing* yang terintegrasi dengan perusahaan pemberi kerja ?
- b. Bagaimana sistem penggajian karyawan dapat mempermudah perusahaan untuk melakukan manajemen data karyawan *outsourcing*?
- c. Bagaimana mengimplementasikan algoritma *Advanced Encryption Standard (AES-128-CBC)* untuk melindungi informasi nilai gaji ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Sistem tidak terkoneksi dengan alat rekam kehadiran.
- b. Sistem hanya digunakan untuk karyawan *outsourcing* PT. Bangun Persada Transportation.
- c. Keamanan informasi nilai gaji dilindungi dengan algoritma *Advanced Encryption Standard (AES-128-CBC)*.
- d. Sistem dibuat dengan basis web menggunakan *framework codeigniter* dan database *MYSQL*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem penggajian karyawan *outsourcing* yang terintegrasi dengan perusahaan pemberi kerja, serta menyediakan sistem bagi perusahaan untuk melakukan

manajemen data karyawan *outsourcing*, dan untuk melindungi data penggajian di implementasikan algoritma *Advanced Encryption Standard (AES-128-CBC)* yang berfungsi sebagai keamanan lapis kedua untuk melindungi informasi dari nilai gaji.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari kegiatan Penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Mempermudah bagian personalia PT. BPT untuk mendapatkan data kehadiran karyawan dan mendapatkan nilai upah yang harus dibayarkan secara otomatis.
- b. Perusahaan dapat melakukan manajemen data karyawan *outsourcing*.
- c. Perusahaan memiliki keamanan lebih untuk melindungi data penggajian karyawan dengan cara mengenkripsi nilai gaji karyawan menggunakan algoritma *Advanced Encryption Standard*.