

## PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI PENGGAJIAN BERBASIS DEKSTOP PADA MURNI SADAR ENGLISH COURSE

Victor Marudut Mulia Siregar <sup>1)</sup>, Heru Sugara <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Teknik Komputer, Politeknik Bisnis Indonesia

email: victor.siregar2@gmail.com

<sup>2)</sup> Sekretari, Politeknik Bisnis Indonesia

email: [thesugara77@gmail.com](mailto:thesugara77@gmail.com)

### Abstract

*This study aims to create a Desktop Based Payroll Application for Conscious Pure English Course institutions. Recording and reporting of payroll to institutions This course is still done using the semi-computerized method of using Microsoft Excel, so that errors in salary calculations are still common. Considering that there are quite a lot of employee payroll transactions, a payroll application is designed, which is expected to help the company to be able to calculate salaries effectively and efficiently. System design is done by creating a Context Diagram and continuing with making an ERD database that will be designed. After that the form design and reports are needed. After the design results are implemented, this Employee Payroll Application can assist in the management of employee payroll data so as to produce valid information, delays in delays and inaccuracies in reports relating to employee payroll problems can be overcome and help facilitate the search for employee payroll information faster.*

**Keywords:** Desktop, Effective, Design, Payroll

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat cepat telah membawa manusia memasuki kehidupan yang berdampingan dengan informasi dan teknologi itu sendiri. Dengan teknologi informasi yang berkembang saat ini, pengelolaan informasi dapat dilakukan secara lebih aktual dan optimal.

Penggunaan teknologi informasi bertujuan untuk mencapai efisiensi dalam berbagai aspek pengelolaan informasi, yang ditunjukkan dengan kecepatan dan ketepatan waktu, pemrosesan, serta ketelitian dan keakuratan informasi. Contoh penggunaan teknologi informasi diantaranya: pencarian model mahasiswa yang berpotensi drop out (Purba, Tamba, & Saragih, 2018), melakukan penilaian kinerja (Siregar & Sugara, 2018), sebagai pendukung keputusan untuk menentukan jumlah insentif bulanan pegawai (Siregar, 2018), menganalisa kendala akademik (Yanris, 2016) dan lain sebagainya.

Murni Sadar English Course adalah sebuah organisasi berupa Lembaga Kursus yang berkegiatan untuk mendidik anak-anak bangsa dan juga untuk mencerdaskan

kehidupan bangsa. Perhitungan gaji pada perusahaan ini dilakukan secara bulanan, Pencatatan dan pelaporan penggajian pada Kursus Bahasa Inggris Murni Sadar masih menggunakan metode semi komputerisasi yaitu menggunakan Microsoft excel yang dianggap belum memenuhi didalam menangani masalah penggajian. Proses kerja dengan metode ini dinilai kurang efektif karena harus melakukan perhitungan secara manual dengan kalkulator dan bantuan Microsoft Excel, sehingga sering terjadi kesalahan dalam perhitungan gaji.

Mengingat transaksi penggajian pegawai yang cukup banyak maka yang paling dibutuhkan pegawai terutama bagian perhitungan gaji ialah dirancangnya sebuah aplikasi penggajian, yang diharapkan mampu membantu perusahaan agar dapat mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

Dikarenakan ketiadaan suatu sistem informasi penggajian pada Kursus Bahasa Inggris Murni Sadar saat ini, salah satu akibatnya ialah penyusunan laporan penggajian menjadi terlambat sehingga menyebabkan pengiriman gaji pegawai juga mengalami keterlambatan dan juga

rentan terhadap kesalahan, karena prosesnya yang masih terbilang manual. Dimana, bagian perhitungan gaji setiap akan membuat laporan penggajian harus menginput kembali data secara manual kedalam Microsoft Excel untuk kemudian dibuat menjadi sebuah laporan. Dengan begitu maka akan menyita banyak waktu.

Salah satu penyebab yang mengakibatkan perhitungan gaji menyita banyak waktu dalam menangani hal penggajian ini adalah karena bagian perhitungan gaji harus meneliti ulang kembali apakah perhitungan yang telah dibuat sudah sesuai dengan jam mengajar para guru. Hal ini dikarenakan belum adanya aplikasi yang mendukung sehingga masih sangat mengandalkan ketelitian manusia yang membutuhkan waktu cukup banyak.

Begitu juga dengan pegawai yang ingin meminta slip gaji/pendapatan, karena ketiadaan sistem yang mampu mempermudah dalam menangani hal ini, menyebabkan setiap pegawai yang ingin meminta slip gaji harus merepotkan banyak pihak, para pegawai harus menemui bagian perhitungan gaji terlebih dahulu, permintaan slip gaji ini juga membutuhkan waktu yang lumayan terbilang lama hal ini juga dikarenakan sistem yang belum mendukung dimana bagian penggajian harus membuat slip secara manual yaitu dengan bantuan Microsoft Word, bagian perhitungan gaji harus mengetik di Microsoft Word berapa pendapatan yang bersangkutan tersebut peroleh untuk kemudian dicetak lalu disetujui oleh Direktur. Oleh karena itu, dinilai perlunya suatu sistem informasi penggajian yang dapat memproses masukan data transaksi gaji pegawai pada perusahaan menjadi laporan gaji pegawai yang efektif, efisien, dan tepat waktu juga dapat menangani segala permasalahan yang saat ini banyak ditemui.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat betapa pentingnya dibangun suatu sistem informasi yang mampu untuk membantu mengelola data penggajian. Sistem Informasi saat ini telah banyak dibangun untuk membantu mempermudah pengolahan data, seperti : membantu

mengelola data perpustakaan (Ridha, 2017), membantu mengelola data penjualan (Siregar, 2017), peningkatan pelayanan administrasi kependudukan (Sihombing, 2018), dan lain-lain.

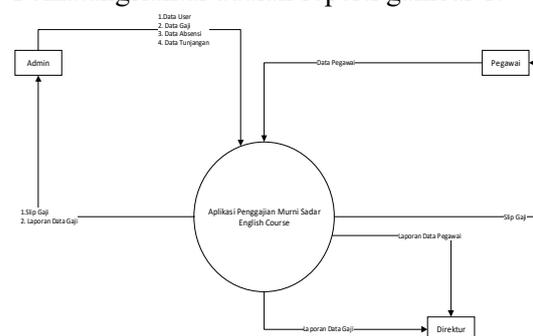
Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut di atas, maka dilakukan Perancangan Aplikasi Penggajian Berbasis Desktop dengan tujuan agar aplikasi ini dapat membantu memecahkan permasalahan dalam hal penggajian pegawai, dengan hasil yang diharapkan akan lebih cepat dan akurat, juga jauh dari kesalahan karena sistem manual yang selama ini digunakan akan digantikan dengan sistem baru akan dirancang untuk diimplementasikan yang mampu meningkatkan efektifitas kerja para pegawai serta kredibilitas perusahaan terhadap para pegawai.

## 2. METODE PENELITIAN

Perancangan sistem dilakukan dengan tahapan, yakni: membuat diagram Konteks dan dilanjutkan dengan membuat ERD basis data yang akan dirancang. Setelah itu, dilakukan perancangan form dan laporan yang dibutuhkan. Setelah tahap perancangan selesai, maka dilanjutkan dengan tahap implementasi sistem dengan menggunakan PHP dan DBMS MySQL.

### 2.1. Diagram Konteks

Adapun perancangan diagram konteks dari Aplikasi Penggajian pegawai pada Murni Sadar English Course Pematangsiantar adalah seperti gambar 1.

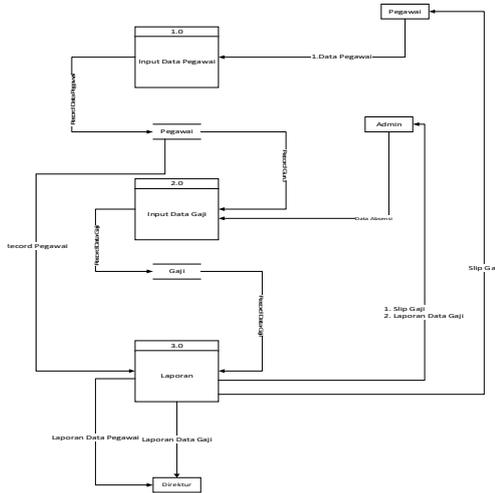


Gambar 1. Diagram Konteks

### 2.2. DFD Level 1

Diagram ini menggambarkan proses-proses yang terdapat dalam aplikasi. Data yang di input berupa data pegawai, data

absensi dan data gaji yang di proses ke dalam sistem lalu sistem akan memproses perhitungan penggajian yang telah di ambil dari masing-masing data store. Hasil keluaran atau implementasi yang di hasilkan berupa laporan data pegawai, laporan data penggajian dan slip gaji.



Gambar 2 . DFD Level 1

**2.3. Rancangan Masukan (Input)**

**a. Rancangan Form Login**

Berfungsi sebagai login user yang akan menggunakan aplikasi penggajian.

Gambar 3. Rancangan Form Login

**b. Form Menu**

Berfungsi untuk menampilkan form menu yang terdiri dari : menu file, master file dan menu laporan.

Gambar 4. Rancangan Form Menu

**c. Rancangan Form Data Pegawai**

Berfungsi untuk memasukkan biodata pegawai.

Gambar 5. Form Data Pegawai

**d. Rancangan Form Data Absensi**

Berfungsi untuk menginput data absensi pegawai

Gambar 6. Form Data Absensi

**e. Form Transaksi Penggajian**

Berfungsi untuk menginput transaksi gaji pegawai

Gambar 7. Form Transaksi Penggajian

**f. Rancangan Report Penggajian**

Berfungsi untuk membuat laporan penggajian.

Gambar 8. Rancangan Report Penggajian

**g. Rancangan Form Tunjangan**  
Berfungsi Untuk membuat data tunjangan pegawai.

Gambar 9. Rancangan Masukan Tunjangan

**2.4. Rancangan Keluaran (Output)**

Rancangan keluaran (*output*) merupakan rancangan yang dibutuhkan oleh sistem yang dirancang untuk memasukkan data-data. Adapun rancangan masukan (*Output*) adalah sebagai berikut :

**a. Rancangan Laporan Data Gaji Pegawai**

Berfungsi untuk menampilkan laporan penggajian.

Kode gaji	Tgl Penggajian	Kode Pegawai	Npwp	Gaji/Jam	Jam Mengajar	Gaji Kotar	Pph	Gaji Bersih
KGP001	24/02/2010	KDG001	NPWP	20000	12	3		23800

Gambar 10. Rancangan Laporan Gaji

**b. Rancangan Laporan Data Pegawai**

Berfungsi untuk menampilkan laporan data pegawai.

kode pegawai	nama pegawai	alamat	jenis kelamin	tgl lahir	agama	no hp
KDG001	ISMAIL SS	JL. JAMBEL NGL. NGL. LAKI		19/05/1980	ISLAM	0852752014655

Gambar 11. Rancangan Laporan Data Pegawai

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sistem yang sudah dirancang selanjutnya akan diteruskan ke tahap pengimplementasian sistem. Berisikan cara mengoperasikan atau tampilan dari menu, sub menu, form-form (Input sistem) dan hasil yang berbentuk laporan (Output sistem).

**3.1. Tampilan Form login**

Dalam form ini user melakukan validasi data dengan mengisi *username* dan *password*.

Gambar 12. Form Login Admin

**3.2. Form Data Pegawai**

Form data pegawai dapat dijalankan dengan memilih menu *file* kemudian pilih data pegawai pada *form menu*. Form data pegawai digunakan untuk menginput data-data pegawai berupa data induk seperti : Kode pegawai, nama pegawai, alamat, jenis kelamin, tanggal lahir, agama, no hp, warganegara, tamatan, status, dan *password*. Kemudian klik *button* simpan apabila ingin menyimpan data, pilih salah satu data yang akan dihapus jika ingin menghapus data kemudian klik *button delete*.

Gambar 13. Form Input Data Pegawai

3.3. **Form Data Absensi**

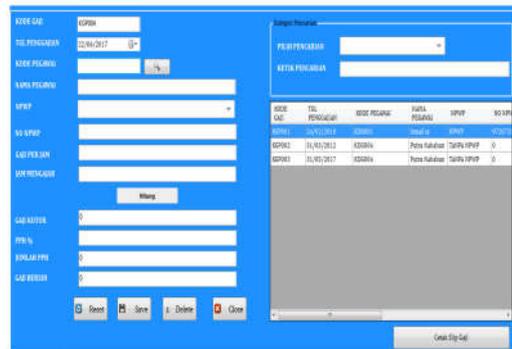
Form data absensi dapat dijalankan dengan memilih menu *file* kemudian pilih data absensi pada *form menu*. Form data absensi digunakan untuk menginput data absensi pegawai berupa data induk seperti : Kode pegawai, nama pegawai, tanggal, dan jumlah hadir dan jumlah tidak hadir.



Gambar 14. Form Input Data Absensi

3.4. **Form Data Gaji Pegawai**

Form gaji dapat dijalankan dengan memilih menu transaksi gaji pada menu *master*.



Gambar 15. Form Input Data Gaji

3.5. **Form laporan data seluruh pegawai**

Form laporan data seluruh pegawai dapat dijalankan dengan memilih *menu report* pada *menu* utama, lalu form data seluruh pegawai akan tampil.

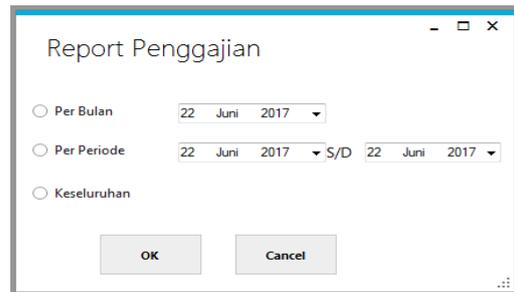


Gambar 16. Form Laporan Data Pegawai

Form data seluruh pegawai ini digunakan untuk mencetak laporan data seluruh pegawai pilih cetak data seluruh pegawai lalu refresh untuk memperbaharui laporan data seluruh pegawai.

3.6. **Form laporan data gaji**

Form laporan data gaji dapat dijalankan dengan memilih *menu* laporan, maka *form* laporan data gaji akan tampil.



Gambar 17. Form Laporan Penggajian

Form data gaji ini digunakan untuk menampilkan laporan data gaji pegawai berdasarkan beberapa pilihan, pertama laporan per bulan yaitu menampilkan data gaji pegawai hanya untuk satu bulan saja. Kedua laporan per periode yaitu menampilkan data gaji pegawai untuk beberapa bulan yang diinginkan. Ketiga laporan data gaji pegawai secara keseluruhan yaitu menampilkan keseluruhan data gaji pegawai.

3.7. **Laporan Data Gaji Per Bulan**

Laporan Data Gaji Per Bulan adalah laporan yang akan menampilkan hasil dari data gaji pegawai per bulan. Tampilan form laporan data gaji pegawai per bulan dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 18. Form Laporan Data Gaji Per Bulan

**3.8. Laporan Data Gaji Per Periode**

Laporan data gaji per periode adalah laporan yang akan menampilkan hasil dari data gaji pegawai untuk beberapa bulan.

Kode Gaji	Tgl Pencairan	Kode Pegawai	Nama Pegawai	Npwp	Gaji/Jam	Jam Mengajar	Gaji Kotor	Pph	Gaji Bersih
KGP001	24/02/2010	KDG001	Imail ss	NPWP	20000	12	240000	3	232800
KGP002	31/03/2012	KDG004	Puta Nababan	-	30000	15	450000	2.5	438750

Gambar 19. Form Laporan Data Gaji Per Periode

**3.9. Laporan Data Gaji Keseluruhan**

Laporan data gaji keseluruhan adalah laporan yang akan menampilkan hasil dari data gaji keseluruhan.

Kode Gaji	Tgl Pencairan	Kode Pegawai	Npwp	Gaji/Jam	Jam Mengajar	Gaji Kotor	Pph	Gaji Bersih
KGP001	24/02/2010	KDG001	NPWP	20000	12	240000	3	232800
KGP002	31/03/2012	KDG004	TANPA	30000	15	450000	2.5	438750
KGP003	31/05/2017	KDG004	TANPA	30000	12	360000	2.5	351000

Gambar 20. Form Laporan Keseluruhan Data Gaji

**3.10. Form Laporan Slip Gaji**

Form laporan slip gaji dapat dijalankan dengan mengklik tombol slip gaji di dalam form transaksi gaji, lalu pilih salah satu data gaji dari beberapa data gaji yang ingin ditampilkan. Tampilan form laporan slip gaji dapat dilihat pada gambar 21.

Gambar 21. Form Laporan Slip Gaji

**4. KESIMPULAN**

Dari hasil perancangan dan implementasi pada Aplikasi Penggajian Berbasis Desktop ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi Penggajian Pegawai ini dapat membantu dalam pengelolaan data penggajian pegawai sehingga menghasilkan informasi yang valid.
2. Dengan diterapkannya aplikasi ini, kendala tentang keterlambatan dan ketidak-akuratan laporan-laporan yang berhubungan dengan masalah penggajian pegawai dapat diatasi.
3. Aplikasi Penggajian Pegawai ini membantu dalam memudahkan pencarian informasi penggajian pegawai dengan pencarian informasi yang lebih cepat.

**5. REFERENSI**

Purba, W., Tamba, S., & Saragih, J. (2018). The effect of mining data k-means clustering toward students profile model drop out potential. *Journal of Physics: Conference Series*, 1007(1), 12049. Retrieved from <http://stacks.iop.org/1742-6596/1007/i=1/a=012049>

Ridha, M. R. (2017). Analisa Dan Desain Model Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Islam Indragiri. *SISTEMASI*, 6(3), 23–33.

Sihombing, V. (2018). Aplikasi Simade (Sistem Informasi Manajemen Desa) Dalam Meningkatkan Pelayanan Administrasi di Kepenghuluan Bakti Makmur Kecamatan Bagan Sinembah Kab. Rokan Hilir Riau. *SISTEMASI*, 7(September), 292–297.

Siregar, V. M. M. (2017). Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pakaian Pada Galoenk Distro Pematangsiantar. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 1(2), 219–227.

Siregar, V. M. M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan

Insentif Bulanan Pegawai Dengan Menggunakan Metode Naïve Bayes. *SISTEMASI*, 7(2), 87–94.

Siregar, V. M. M., & Sugara, H. (2018). Implementation of artificial neural network to assesment the lecturer's performance. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 420(1), 12112. Retrieved from <http://stacks.iop.org/1757-899X/420/i=1/a=012112>

Yanris, G. J. (2016). Analisis Dan Implementasi Data Mining Dalam Menganalisa Kendala Akademik Yang Sering Dikeluhkan Mahasiswa AMIK Labuhanbatu (Studi Kasus : Amik Labuhanbatu). *Informatika*, 4(1), 15–24.