

Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Guru dan Pegawai di MA Al-Hidayah Cikancung

Ujang Robi¹, Encep Supriatna², Tonton Taufik Rachman³

^{1,2}Komputerisasi Akuntansi, Universitas Ma'soem, Indonesia

³Sistem Informasi, Universitas Ma'soem, Indonesia

robiujang604@gmail.com

Received : Nov' 2021 Revised : Nov' 2021 Accepted : Dec' 2021 Published : Dec' 2021

ABSTRACT

The design of the teacher and employee payroll information system is a system created to facilitate treasurers in managing teacher and employee salary data, for example for attendance which is currently still managed manually and salary calculations are still semi-computerized which are at risk of miscalculation of both the number of days for teachers and employees. incoming employees or the salary itself, reporting takes a lot of time and duplication of data can also occur. This information system uses the SDLC (System Development Life Cycle) for system design methodology, and the writing methodology used is descriptive method, to obtain data using the methods of observation, interviews, and literature study. To design this payroll information system is to use several design tools, including Data Flow Diagrams, Structure Charts, Flowmaps, and ER Diagrams. The development of this information system uses the Microsoft Visual Foxpro 9.0 programming language and is divided into three modules, namely master, transaction, and report. The design of this payroll information system is expected to improve the performance of the treasurer in the management of teacher and employee salaries involving attendance and deductions, and make it easier to make attendance reports, assignments, deductions, and payroll.

Keywords: Design, Information Systems, Teacher Payroll, Employee Payroll.

ABSTRAK

Perancangan sistem informasi penggajian guru dan pegawai adalah sistem yang dibuat untuk memudahkan bendahara dalam mengelola data gaji guru dan pegawai, misalnya untuk absensi yang saat ini masih dikelola secara manual dan perhitungan gaji yang masih semi komputerisasi yang berisiko pada kesalahan perhitungan baik jumlah hari para guru dan pegawai masuk atau gaji itu sendiri, pembuatan laporan membutuhkan waktu yang banyak dan bisa juga terjadi duplikasi data. Sistem informasi ini menggunakan metodologi perancangan sistem SDLC (*System Development Life Cycle*), sedangkan metodologi penulisan yang digunakan adalah metode deksriptif, untuk memperoleh data menggunakan metode observasi, wawancara, dan studi pustaka. Untuk perancangan sistem informasi penggajian ini adalah dengan menggunakan beberapa alat bantu perancangan, diantaranya *Data Flow Diagram*, *Struktur Chart*, *Flowmap*, dan *Diagram E-R*. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Foxpro 9.0* serta dibagi kedalam tiga modul yaitu master, transaksi, dan laporan. Perancangan sistem informasi penggajian ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja bendahara dalam pengelolaan penggajian guru dan pegawai yang melibatkan absensi serta potongan, dan mempermudah dalam pembuatan laporan absensi, penugasan, potongan, dan penggajian.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Penggajian Guru, Penggajian Pegawai.

PENDAHULUAN

MA Al-Hidayah Cikancung yang beralamatkan di Jl. Raya Cikancung-Pangauban Desa Cikancung Kecamatan Cikancung. Saat ini, MA Al-Hidayah Cikancung memiliki 35 guru, dan 5 orang pegawai. Jumlah siswa ada 663 orang yang terdiri dari kelas X 229 orang, kelas XI 237 orang dan kelas XII 197 orang.

Saat ini perhitungan gaji masih semi komputerisasi. Namun seiring dengan semakin berkembangnya sekolah ini, dengan bertambahnya guru maupun pegawai sistem yang sekarang harus dievaluasi dan diperbaharui agar kesalahan-kesalahan yang tidak diinginkan baik dari perhitungan gaji maupun rekapitulasi absensi dapat diantisipasi.

Mengenai sistem absensi yang sedang berlangsung saat ini tentunya belum terintegrasi dengan sistem penggajian, dimana para guru maupun staf yang mengabsen disini menggunakan buku absensi yang sudah disiapkan sebelumnya oleh staf administrasi, lalu absensi dihitung dengan melihat jumlah kehadiran dan tidak masuknya oleh staf absensi dan direkap manual, kemudian diserahkan kepada bendahara untuk dilakukan perhitungan menggunakan software *Microsoft Office Excel* dan menginputnya secara manual, dan baru dicetak untuk menghasilkan slip dan laporan penggajian. Adapun komponen penggajian untuk guru terdiri atas honor mengajar, tunjangan jabatan, tunjangan transportasi, tunjangan makan, dan potongan yang terdiri dari beberapa jenis diantaranya adalah potongan kas, potongan pinjaman, potongan koperasi, potongan BPJS, dan potongan absen (ketidakhadiran). Sedangkan komponen penggajian untuk pegawai terdiri atas gaji pokok, tunjangan jabatan, tunjangan transportasi, tunjangan makan, dan potongan yang terdiri dari beberapa jenis diantaranya adalah potongan kas, potongan pinjaman, potongan koperasi, potongan BPJS, dan potongan absen (ketidakhadiran).

Sistem perhitungan gaji di MA Al-Hidayah Cikancung masih semi komputerisasi, itu menjadi permasalahan sendiri bagi bendahara yang biasa bekerja dibidangnya. Begitu juga dengan absensi para guru dan staf yang belum terintegrasi dengan sistem. Beberapa kelemahan sistem yang sekarang ada di MA Al-Hidayah Cikancung yaitu penggunaan aplikasi *Microsoft Office Excel* sangat berisiko terjadinya duplikasi dan terhapusnya data, belum terintegrasinya sistem absensi dan penggajian menyebabkan waktu yang lama dalam pengerjaan proses penggajian, dan kesulitan dalam pembuatan laporan, dan tidak bisa dihasilkan secara otomatis.

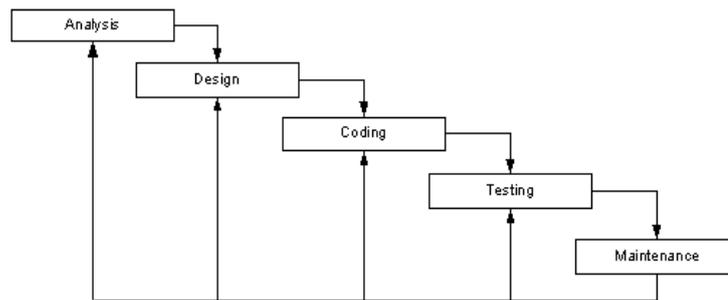
Dengan dibuatnya Sistem Informasi Penghitungan Gaji Guru dan Pegawai di MA Al-Hidayah Cikancung ini, diharapkan meminimalisir risiko terjadinya duplikasi dan terhapusnya data, mempermudah penghitungan gaji dengan sistem absensi yang terintegrasi dengan sistem penggajian, dan mempermudah dalam pembuatan laporan agar laporan dapat dihasilkan secara otomatis.

METODE

Metode penelitian adalah satu dari beberapa cara ilmiah yang dilakukan agar didapatkannya data yang terpercaya dengan bertujuan agar dapat dibuktikan dan dikembangkan sehingga dapat digunakan dalam memahami, memecahkan dan mengantisipasi suatu masalah [1]. Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan menggunakan SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model *waterfall* yang dapat dilihat pada gambar 1 serta bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Microsoft Visual Foxpro*. Metode *waterfall* adalah model pengembangan suatu perangkat lunak dengan menyediakan alur hidup dari perangkat lunak secara runtut [2].

Adapun perangkat pengembangan sistem yang digunakan antara lain: Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*), Bagan Alir Dokumen (*Flowmap*), Diagram Hubungan Entitas (*Entity and Relationship Diagram*), dan Bagan Terstruktur (*Struktur Chart*). Microsoft Visual Foxpro merupakan suatu bahasa pemrograman dan digunakan untuk membuat sebuah aplikasi yang berhubungan dengan database [4].

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu jaringan yang berisi tentang penggambaran suatu sistem komputer, manual ataupun gabungan keduanya dan penggambarannya disusun kedalam kumpulan-kumpulan komponen sistem yang saling berkaitan sesuai dengan aturannya [5]. *Flowmap* adalah suatu bagan yang menggambarkan prosedur kerja keseluruhan dari sebuah sistem serta menjelaskan tentang urutan dari prosedur yang terdapat pada sistem [6]. *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah diagram yang menggambarkan beberapa komponen-komponen himpunan entitas dan relasi yang dilengkapi dengan suatu atribut untuk mempresentasikan suatu fakta [7]. *Structure chart* adalah diagram yang berisi gambaran modul program dari suatu sistem informasi dan dibuat untuk melakukan identifikasi dan ilustrasi dalam bentuk modul dan submodul [7].



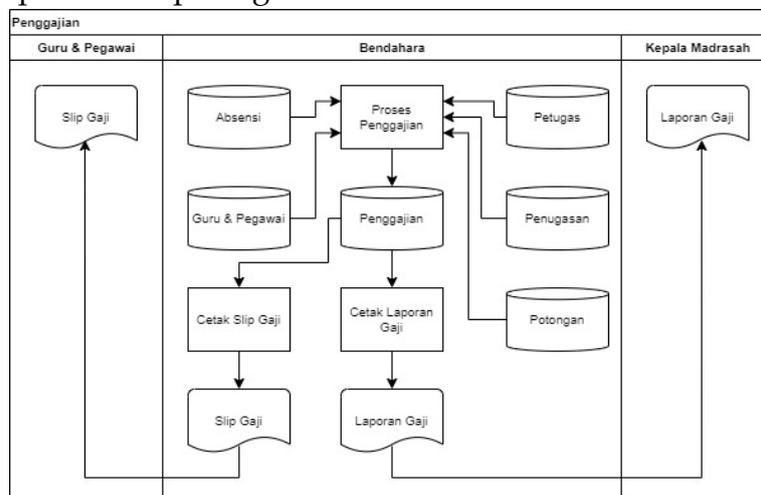
Sumber : Sutanta [3]

Gambar 1. Model Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

Adapun prosedur penggajian guru dan pegawai di MA Al-Hidayah Cikancung dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Prosedur Penggajian Guru dan Pegawai di MA Al-Hidayah Cikancung

Berdasarkan gambar 2, menjelaskan tentang prosedur yaitu sebagai berikut :

1. Bendahara memproses data absensi beserta data guru dan pegawai, yang nantinya akan dihasilkan data penggajian.
2. Mencetak slip gaji yang nantinya akan diberikan kepada guru dan pegawai, dan laporan gaji diserahkan kepada kepala madrasah.
3. Slip gaji diberikan kepada guru dan pegawai.

Adapun analisis kebutuhan dokumen yaitu sebagai berikut :

1. Data Guru dan Pegawai
 - Fungsi : Menginformasikan data guru dan pegawai
 - Sumber : Guru dan pegawai
 - Isi Dokumen : Nomor Pokok Pegawai, Nama guru atau pegawai, Kode jabatan, Tempat lahir, Tanggal lahir, Alamat, Telepon, Status, Honor mengajar, Gaji pokok.
 2. Data Jabatan
 - Fungsi : Menginformasikan jabatan tiap guru dan pegawai
 - Sumber : Kepala madrasah
 - Isi Dokumen : Kode jabatan, Nama jabatan, Tunjangan jabatan, Tunjangan transportasi, Tunjangan makan.
 3. Data Petugas
 - Fungsi : Menginformasikan petugas
 - Sumber : Kepala madrasah
 - Isi Dokumen : Nomor ID, Nama user, Kata sandi, Jenis user.
 4. Data Absensi
 - Fungsi : Menginformasikan daftar hadir guru dan pegawai
 - Sumber : Operator
 - Isi Dokumen : Nomor absensi, Tanggal absensi, Bulan absensi, Tahun absensi, Nomor pokok pegawai, Jumlah hadir, Jumlah izin, Jumlah sakit, Jumlah mangkir.
 5. Data Jenis Absensi
 - Fungsi : Menginformasikan jenis absensi
 - Sumber : Kepala madrasah
 - Isi Dokumen : Kode absensi, jenis absensi.
 6. Data Penugasan
 - Fungsi : Menginformasikan penugasan guru dan pegawai
 - Sumber : PKM Kurikulum
 - Isi Dokumen : Kode penugasan, Tahun ajaran, Nomor pokok pegawai, Total jam.
 7. Data Kelas
 - Fungsi : Menginformasikan data kelas pada setiap tahun
 - Sumber : PKM Kurikulum
 - Isi Dokumen : Kode kelas, nama kelas.
 8. Data Mata Pelajaran
 - Fungsi : Menginformasikan daftar mata pelajaran
 - Sumber : PKM Kurikulum
 - Isi Dokumen : Kode mata pelajaran, nama mata pelajaran, jumlah jam perminggu.
-

9. Data Potongan

- Fungsi : Mengetahui daftar potongan guru dan pegawai
 Sumber : Bendahara
 Isi Dokumen : Nomor potongan, Bulan potongan, Tahun potongan, Nomor pokok pegawai, Total potongan.

10. Data Jenis Potongan

- Fungsi : Mengetahui jenis potongan
 Sumber : Bendahara
 Isi Dokumen : Kode potongan, Nama potongan, Nominal potongan.

11. Data Penggajian

- Fungsi : Mengetahui data gaji guru dan pegawai
 Sumber : Bendahara
 Isi Dokumen : Nomor penggajian, Tanggal penggajian, Bulan penggajian, Tahun penggajian, Nomor pokok pegawai, Gaji pokok (untuk pegawai), Honor mengajar (untuk guru), Jumlah jam mengajar (untuk guru), Tunjangan, Nomor potongan, Total potongan, Gaji total, Nomor absensi, Total hadir, Total izin, Total sakit, Total mangkir, Jumlah mangkir, Nominal mangkir, Gaji bersih, Nomor ID petugas.

Analisis kebutuhan pemakai sistem informasi penggajian ini adalah sebagai berikut :

1. Meminimalisir risiko terjadinya duplikasi dan terhapusnya data.
2. Mempermudah penghitungan gaji dengan sistem absensi yang terintegrasi dengan sistem penggajian.
3. Mempermudah dalam pembuatan laporan agar laporan dapat dihasilkan secara otomatis.

Adapun kebutuhan informasinya dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kebutuhan Informasi

No	Informasi	Tujuan
1	Laporan absensi	Kepala madrasah
2	Laporan penugasan	Kepala madrasah, guru dan pegawai
3	Laporan potongan	Kepala madrasah, guru dan pegawai
4	Laporan penggajian	Kepala madrasah
5	Slip gaji	Guru dan pegawai

Adapun kebutuhan perangkat dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan Perangkat Keras

No	Kebutuhan Perangkat Keras	Jumlah
1	Perangkat Komputer (PC)	1 Unit
2	Printer	1 Unit
3	Barcode Scanner	1 Unit

Analisa kebutuhan perangkat lunaknya yaitu sebagai berikut :

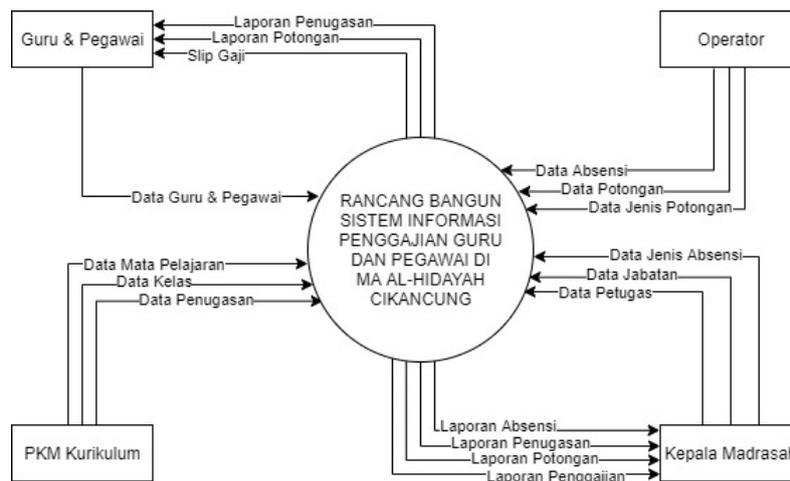
1. Kebutuhan Fungsional
 Kebutuhan fungsional perangkat lunak dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak

No	Kode Program	Keterangan
1	FM-1.0	Kelola Data Master
2	FM-1.1	Kelola Master Guru dan Pegawai
3	FM-1.2	Kelola Master Jabatan
4	FM-1.3	Kelola Master Jenis Absensi
5	FM-1.4	Kelola Master Mata Pelajaran
6	FM-1.5	Kelola Master Kelas
7	FM-1.6	Kelola Master Jenis Potongan
8	FM-1.7	Kelola Master Petugas
9	PT-2.0	Kelola Data Transaksi
10	PT-2.1	Kelola Transaksi Absensi
11	PT-2.2	Kelola Transaksi Penugasan
12	PT-2.3	Kelola Transaksi Potongan
13	PT-2.4	Kelola Transaksi Penggajian
14	PL-3.0	Kelola Data Laporan
15	PL-3.1	Kelola Laporan Absensi
16	PL-3.1.1	Kelola Laporan Absensi Harian
16	PL-3.1.2	Kelola Laporan Absensi Bulanan
17	PL-3.2	Kelola Laporan Penugasan
18	PL-3.3	Kelola Laporan Potongan
No	Kode Program	Keterangan
19	PL-3.4	Kelola Laporan Penggajian
20	PL-3.5	Kelola Slip Gaji

2. Diagram Konteks

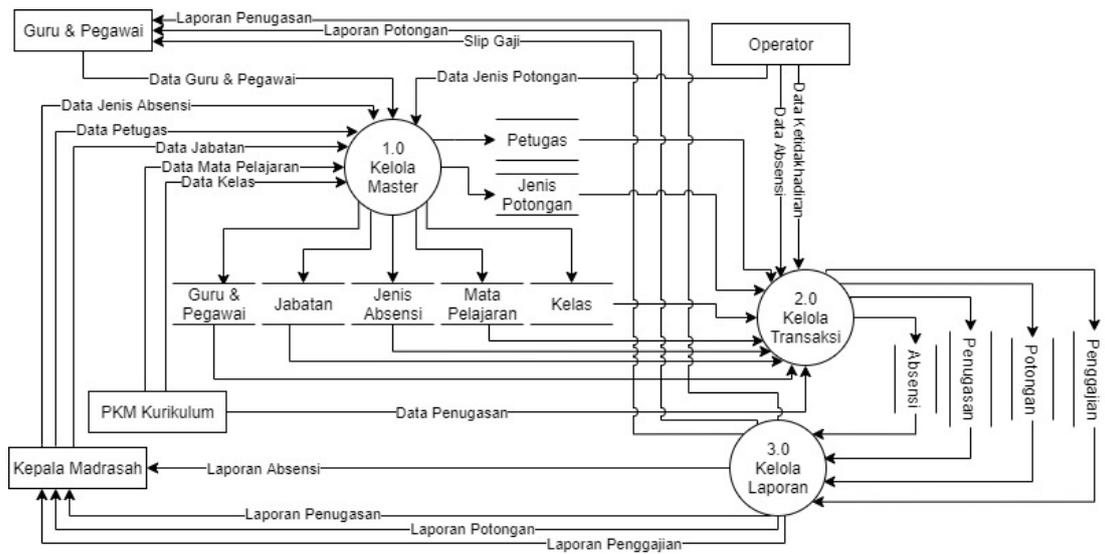
Diagram konteks dapat dilihat pada gambar 3.



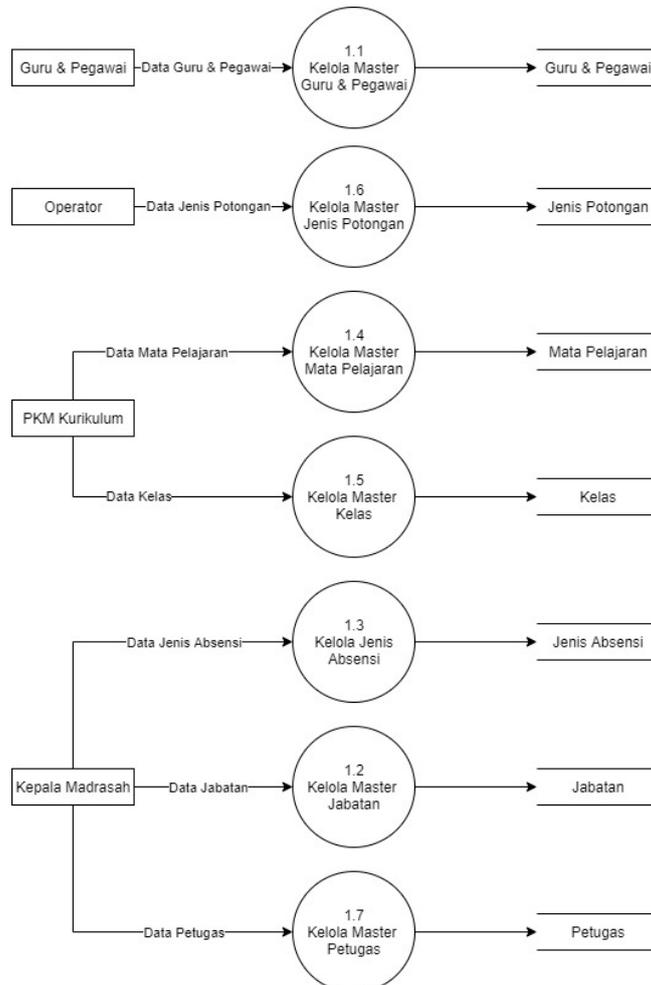
Gambar 3. Diagram Konteks

3. Data Flow Diagram (DFD)

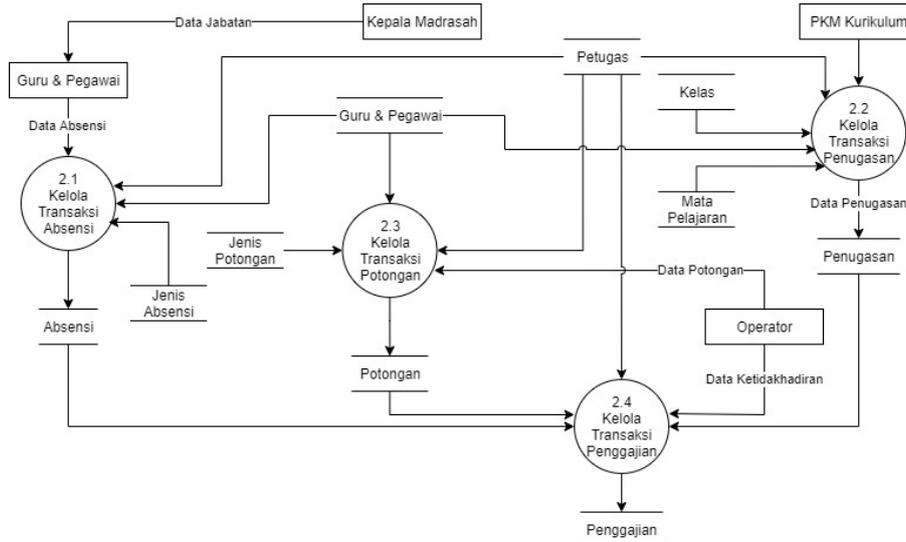
DFD level 0 dapat dilihat pada gambar 4, DFD level 1 proses 1 dapat dilihat pada gambar 5, DFD level 1 proses 2 dapat dilihat pada gambar 6, dan DFD level 1 proses 3 dapat dilihat pada gambar 7.



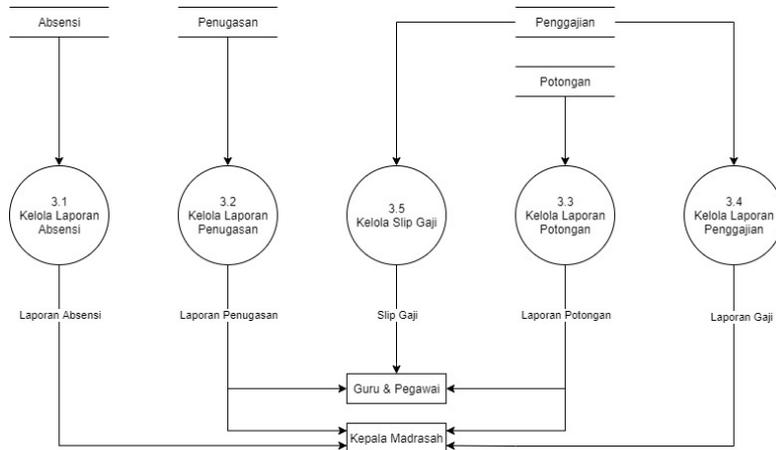
Gambar 4. DFD Level 0



Gambar 5. DFD Level 1 Proses 1



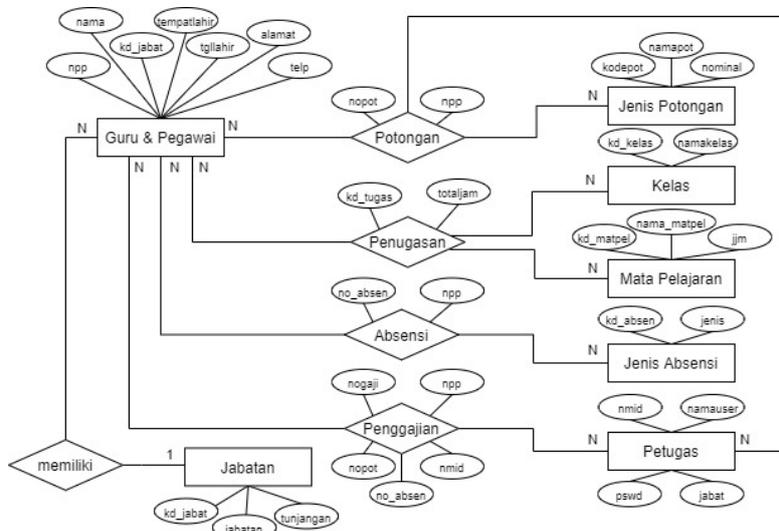
Gambar 6. DFD Level 1 Proses 2



Gambar 7. DFD Level 1 Proses 3

4. Model Data Konseptual Diagram E-R

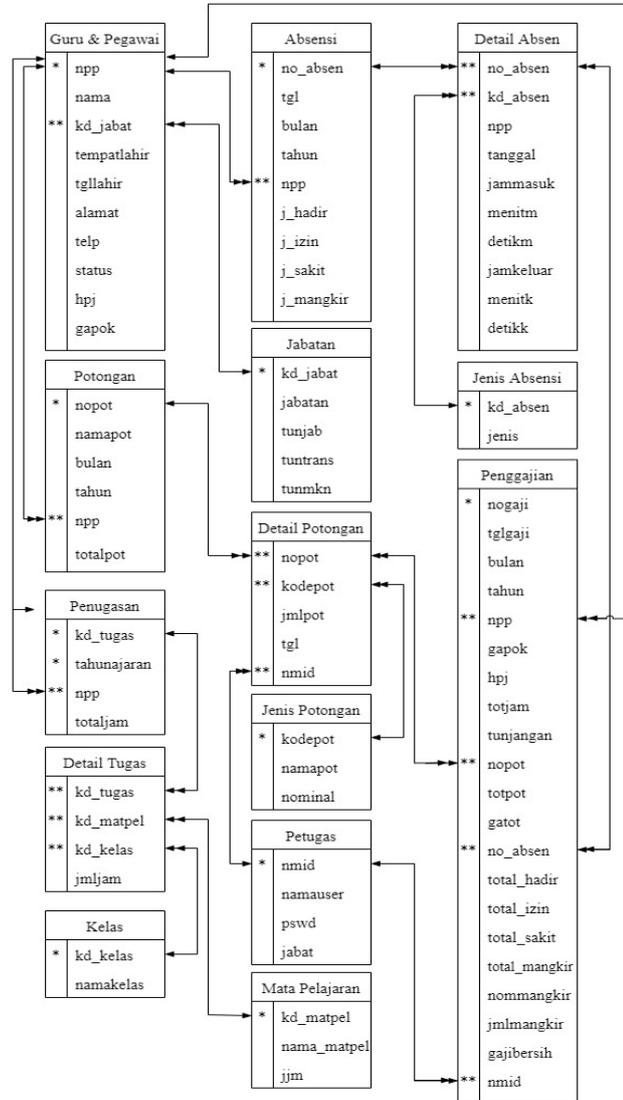
Model data konseptual diagram E-R dapat dilihat pada gambar 8.



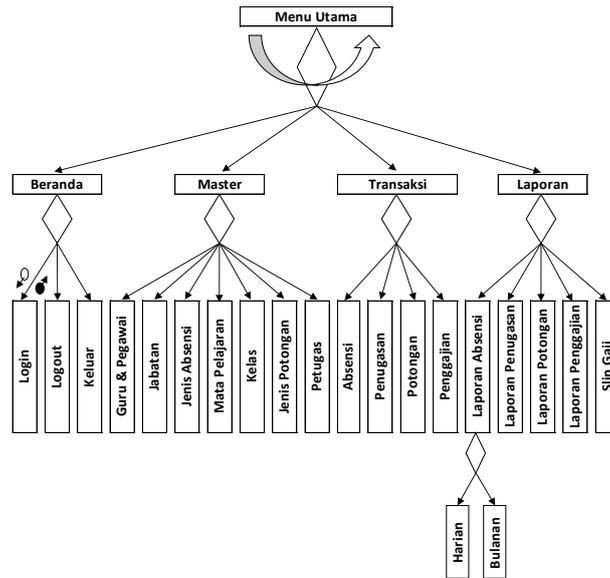
Gambar 8. Model Konseptual Diagram E-R

Perancangan Sistem

Adapun skema relasi basis data dari sistem informasi penggajian guru dan pegawai di MA Al-Hidayah Cikancung dapat dilihat pada gambar 9. Sedangkan struktur *chart* dari sistem informasi penggajian guru dan pegawai di MA Al-Hidayah Cikancung dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 9. Skema Relasi Basis Data



Gambar 10. Struktur Chart

Implementasi Sistem

Adapun implementasi sistem dapat dilihat sebagai berikut :

1. Form Transaksi Absensi

Gambar 11. Form Transaksi Absensi

2. Form Transaksi Penugasan

Gambar 12. Form Transaksi Penugasan

3. Form Transaksi Potongan

Nomor Potongan	NPP	Total Potongan
250721G59119630701001	G59119630701001	150,000
250721G59119730806009	G59119730806009	200,000

Gambar 13. Form Transaksi Potongan

4. Form Transaksi Penggajian

Nomor Gaji	NPP	Honor Mengajar	Total Jam	Gaji Pokok	Total Tunjangan	Total Gaji	Total Potongan	Potongan Absen	Gaji Bersih
250721G59119730806009	G59119730806009	25,000	12	0	1,100,000	1,400,000	200,000	25,000	1,175,000

Gambar 14. Form Transaksi Penggajian

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa risiko duplikasi dan terhapusnya data dapat diminimalisir, perhitungan gaji akan lebih efektif dan efisien, karena sudah terintegrasi juga dengan absensi, dan pembuatan laporan absensi, penugasan, potongan, penggajian, maupun slip gaji dapat diakses dengan cepat serta dapat dihasilkan secara otomatis.

Adapun saran bagi MA Al-Hidayah Cikuncung yaitu (1) Meskipun sistem sudah menerapkan secara terkomputerisasi, namun ada baiknya tetap dilakukan kontrol dan pengecekan kembali pada semua transaksi agar hasil lebih maksimal serta untuk menghindari hal yang tidak diinginkan, (2) Agar sistem informasi dapat diakses dengan cepat tanpa mengenal jarak maupun waktu, maka disarankan untuk dilakukan pengembangan sistem informasi berbasis website.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- R. A. Sukamto and M. Shalahuddin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- E. Sutanta. 2003. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- M. Hadi. 2006. *Visual Foxpro 9.0 Untuk Orang Awam, Pertama*. Palembang: Maxikom.
- T. Sutabri. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- J. Hartono. 2014. *Analisis dan Desain*. Yogyakarta: Andi.
- R. Marliani and K. Santoso. 2018. *Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang di Koperasi BRIMOB POLDA JABAR Jatinangor*. *AIMS J. Account. Inf. Syst.*, doi: 10.32627/aims.v1i1.24.