

SISTEM INFORMASI PEGAWAI PADA SD KATOLIK ST. ARNOLDUS JANSEN BERBASIS *CLIENT-SERVER*

Aureliana

Program Studi Sistem Informasi STMIK Widya Cipta Dharma

Jl. M. Yamin No.01 Samarinda 75121

E-mail : -

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini yaitu proses pengolahan data Pegawai berupa data pegawai, data kehadiran, data gaji pegawai, surat cuti serta laporan hasil data yang diinputkan dari data pegawai dll.

2.2.6.10 Dalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *waterfall*,

Hasil akhir dari penelitian ini yakni berupa Sistem informasi Pegawai SD Katolik St. Arnoldus Jansen Berbasis Client-server melalui Jaringan LAN(*Local Area Network*)

Kata Kunci : Sistem Informasi Pegawai.

1. PENDAHULUAN

Sekolah Dasar Katolik St. Arnoldus Jansen merupakan salah satu sekolah terkemuka yang berada di daerah Loa Janan Samarinda. Sebagai salah satu sekolah dasar terbaik, tentunya sangat diharapkan adanya pelayanan yang baik bagi masyarakat sekitar dan juga bagi pegawai itu sendiri, sehingga sangat dibutuhkan suatu langkah-langkah maksimal untuk meningkatkan kinerja pegawai. Pemrosesan data Pegawai merupakan data yang sangat vital bagi suatu Instansi Pemerintahan maupun Swasta. Untuk itu diperlukan suatu sistem untuk melakukan suatu proses kerja khususnya dalam pengolahan data pegawai pada Sekolah Dasar Katolik St. Arnoldus Jansen.

Berdasarkan penelitian dan pengamatan penulis, pengelolaan administrasi Pegawai sudah menggunakan komputer sebagai alat bantu kerja dalam pengelolaan administrasi. Tetapi baru sebatas untuk mengetik data dan laporan. Selama ini pengelolaan administrasi tersebut masih dilakukan secara manual. Meskipun ada beberapa data yang sudah tersimpan dalam komputer, tetapi ada beberapa data yang masih disimpan ke dalam bentuk buku-buku atau lembaran yang penataannya tidak teratur sehingga menyulitkan bagi petugas

untuk pmemberikan informasi secara lengkap dan akurat. Selain itu juga untuk proses pengolahan data pegawai dan data gaji masih dilakukan secara terpisah oleh masing-masing bagian sehingga butuh waktu yang lama untuk memproses data dari satu bagian ke bagian lain serta sering

terjadi kesalahan dalam distribusi data antar bagian di sekolah.

Untuk itu diperlukan adanya suatu sistem yang terkomputerisasi yaitu sistem pengolahan data dengan berbasis jaringan komputer *client server* yang nantinya dapat dipakai untuk menjawab semua kesulitan dan membantu menyelesaikan masalah-masalah administrasi kepegawaian yang ada di Sekolah Dasar Katolik St. Arnoldus Jansen sehingga semua proses data Pegawai bisa dilakukan dengan cepat dan terhubung antar masing-masing bagian.

tata usaha. Disamping itu sistem informasi cuti diharapkan dapat memberikan bahan pertimbangan pengambilan keputusan kepada pimpinan dalam membuat keputusan cuti pada dinas pariwisata, ekonomi kreatif dan komunikasi informatika kota Samarinda

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

1. Sistem Pegawai berbasis *Client server* dengan menggunakan *database* MySQL Server 5.1
2. Sistem jaringan yang digunakan adalah sistem LAN (*Local Area Network*) dengan topologi yang digunakan adalah topologi star yang menghubungkan bagian tata usaha dan bagian keuangan.
3. Jenis pengguna atau *user* ada 3 bagian yaitu bagian tata usaha, bagian keuangan dan kepala sekolah.
4. Hak akses untuk masing-masing *user* adalah sebagai berikut :
 1. Bagian tata usaha menginputkan data pegawai, data kehadiran, data gaji pegawai.
 2. Bagian keuangan memproses gaji pegawai.

3. Kepala sekolah mendapatkan *output* berupa laporan kehadiran dan laporan gaji pegawai per bulan slip gaji.

3. BAHAN DAN METODE

3.1. Sitem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam satu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi yang menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan.. (Jogiyanto, 2005).

3.2. Model Pengembangan Sistem

Suatu sistem yang baik dirancang dengan menggunakan perencanaan dan mengikuti salah satu model proses perangkat lunak yang sesuai dengan sistem yang akan dibangun. Suatu model proses adalah juga dikenal sebagai sebagai suatu *paradigma* teknik pengembangan perangkat lunak. Model proses tersebut dipilih didasarkan dari kebutuhan sebuah sistem. Masing-masing model menunjuk tahap-tahap umum yang diperlukan, antara lain tahap definisi, tahap pengembangan dan tahap pemeliharaan. Berikut adalah model-model didalam metode pengembangan sistem, yaitu diantaranya :

model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat *simetris*, berurutan dalam membangun *software*.

1. Analysis

Proses pengumpul kebutuhan *diintensifkan* dan difokuskan khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun. Rekayasa perangkat lunak (analisis) harus memahami *domain* informasi, tingkah laku, unjuk kerja dan antar muka (*interface*) yang diperlukan.

2. Design

Proses desain menerjemahkan syarat/kebutuhan kedalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode sebagaimana persyaratan, desain didokumentasikan dan menjadi bagian dari konfigurasi perangkat lunak.

3. Implementasi

Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*, desain harus diterjemhkan dalam bentuk mesin yang bisa di baca.

4. Testing

Proses pengujian dilakukan pada logika internal untuk memastikan semua pernyataan sudah diuji. Pengujian *eksternal* fungsional untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input akan memberikan hasil yang *aktual* sesuai yang dibutuhkan.

5. Maintenance

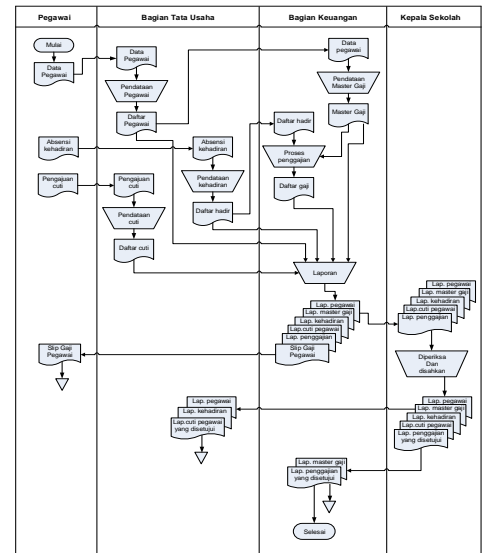
Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena perangkat lunak

harus menyesuaikan dengan lingkungan (*peripheral* atau sistem operasi baru), atau karena pelanggan membutuhkan pengembangan fungsional atau unjuk kerja .

4.RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

4.1. Desain Sistem

Berdasarkan hasil analisis, analisis dapat dilihat pada Gambar 4.2.2 1. *Flow Of Document* (FOD) yang berjalan.



Gambar4.2 *Flow Of Document* (FOD) yang berjalan

Pada Gambar 1.*Flow Of Document* (FOD) sistem yang sedang berjalan, terdapat empat yaitu pegawai, bagian tata usaha, bagian keuangan dan kepala sekolah. Alur dokumen dimulai dari bagian pegawai memberikan data pegawai ke bagian tata usaha. Data tersebut kemudian dimasukan ke dalam proses pendataan pegawai dan menghasilkan daftar pegawai. Data pengajuan cuti dari pegawai diserahkan kepada bagian tata usaha untuk dilakukan proses pendataan cuti dan menghasilkan daftar cuti.

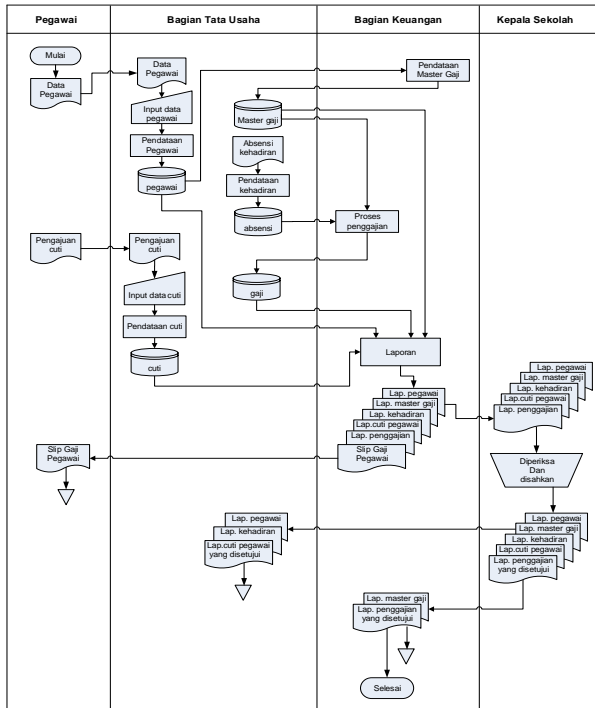
Daftar pegawai yang ada di bagian tata usaha kemudian diberikan kepada bagian keuangan untuk dilakukan proses pendataan master gaji. Hasil dari proses tersebut kemudian menghasilkan daftar master gaji. Data absensi kehadiran dari bagian tata usaha dijadikan inputan untuk proses pendataan kehadiran pegawai. Hasil dari proses tersebut menghasilkan daftar hadir. Selanjutnya dari daftar hadir tersebut diberikan kepada bagian keuangan untuk dijadikan dasar untuk proses penggajian. Hasil dari proses penggajian menghasilkan daftar gaji pegawai. Selain itu juga hasil dari proses penggajian yaitu slip gaji pegawai yang dicetak dan kemudian diberikan kepada pegawai.

Dari daftar pegawai, master gaji, cuti, hadir dan daftar gaji kemudian dilakukan proses laporan. Hasil dari proses laporan menghasilkan laporan pegawai, laporan master gaji, laporan kehadiran, laporan cuti dan laporan

penggajian. Laporan-laporan tersebut kemudian diberikan kepada kepala sekolah untuk diperiksa dan disetujui. Laporan yang telah disetujui kemudian diberikan kepada bagian keuangan.

Desain sistem ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum untuk sistem yang sedang diusulkan. Dapat dilihat pada gambar 2. *Flow Of Document* yang diusulkan.

4.2.2.2 Flow Of Document (FOD) yang diusulkan

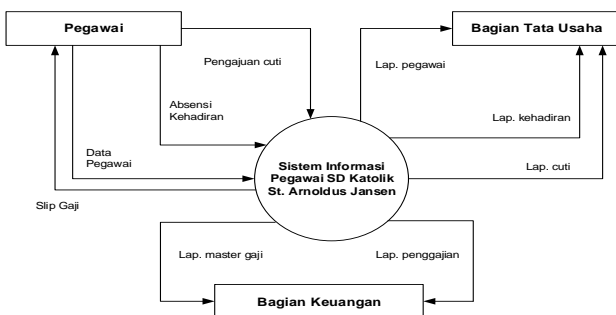


Gambar 4.3 FOD yang diusulkan

Pada *Flow Of Document* sistem yang diusulkan tersebut dijelaskan bahwa bagian pegawai memberikan data pegawai ke bagian tata usaha. Data tersebut kemudian dimasukkan ke dalam proses pendaftaran pegawai dan disimpan di master data pegawai.

Data pengajuan cuti dari pegawai diserahkan kepada bagian tata usaha untuk dilakukan proses pendaftaran cuti dan disimpan di master data cuti.

4.2.2.3 Context Diagram (CD)

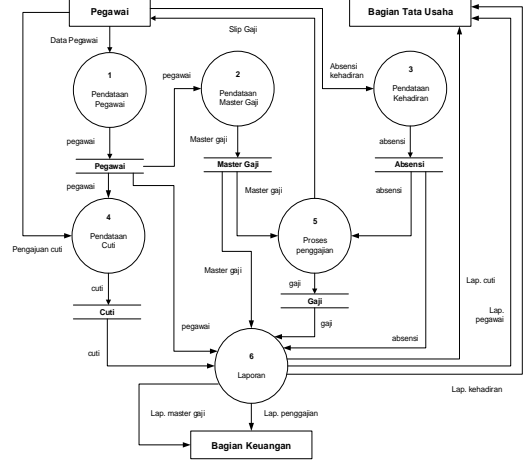


Gambar 4.4 Context Diagram (CD)

Pada diagram konteks diatas, digambarkan ruang lingkup sistem secara umum. Pada sistem informasi tersebut terdapat tiga buah entitas yaitu entitas pegawai

yang memberikan data pegawai dan data pengajuan cuti. Entitas pegawai juga mendapatkan slip gaji dari sistem. Entitas bagian tata usaha memberikan data absensi kehadiran pegawai. Dan entitas terakhir yaitu entitas kepala sekolah yang menerima laporan berupa laporan pegawai, laporan master gaji, laporan kehadiran, laporan cuti dan laporan penggajian.

4.2.2.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

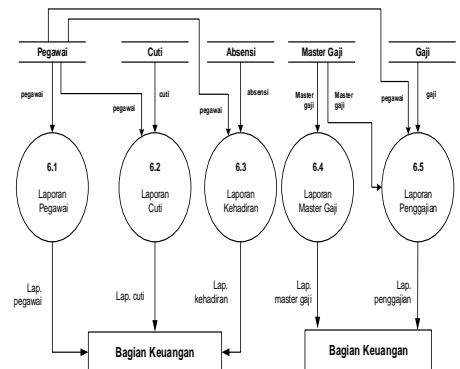


Gambar 4.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Pada *Data flow Diagram* level 0 tersebut, terdapat tiga buah entitas yaitu pegawai, bagian tata usaha dan kepala sekolah. Selain itu, juga terdapat enam buah proses komputerisasi yaitu proses pendataan pegawai, master gaji, kehadiran, cuti, penggajian dan proses laporan.

Pada proses pendataan pegawai, data yang masuk ke sistem yaitu data pegawai dari entitas pegawai. Hasil dari proses tersebut disimpan ke *data store* pegawai. Selanjutnya adalah proses pendataan master gaji, data yang masuk ke sistem yaitu data pegawai dari *data store* pegawai. Hasil dari proses tersebut disimpan ke dalam *data store* master gaji. Pada proses pendataan cuti, data yang masuk ke sistem yaitu data pengajuan cuti dari entitas pegawai. Hasil dari proses tersebut disimpan ke *data store* cuti.

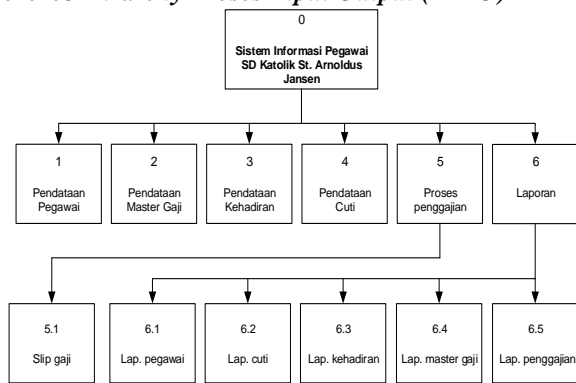
4.2.2.5 Data Flow Diagram(DFD) level 1



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 1

Pada *Data Flow Diagram* Level 1 Proses Laporan, terdapat lima proses laporan yaitu proses laporan pegawai, laporan master gaji, laporan kehadiran, laporan cuti dan laporan penggajian. Data yang masuk ke dalam lima proses tersebut yaitu data pegawai dari *data store* pegawai, master gaji dari *data store* master gaji, absensi dari *data store* absensi, data cuti dari *data store* cuti dan data gaji pegawai dari *data store* gaji.

4.2.2.6 Hierarchy Proses Input Output (HIPO)



Gambar 4.7 Hierarchy Proses Input Output (HIPO)

Pada diagram HIPO dijelaskan struktur dari proses *system* kepegawaian. Tingkatan paling atas adalah sistem itu sendiri yaitu Sistem Informasi Kepegawaian sekolah dasar. Turunan dari sistem tersebut yaitu terdiri dari enam buah proses yakni proses pendataan pegawai, master gaji, kehadiran, cuti, penggajian dan proses laporan. Di dalam proses laporan terdapat lima proses turunannya yaitu proses laporan pegawai, laporan master gaji, laporan kehadiran, laporan cuti dan laporan penggajian. Selain itu terdapat turunan berupa proses cetak slip gaji pegawai.

4.2.5 Implementasi

4.2.5.1 Struktur Basis Data

1. *User Program*
 Nama Tabel : *user_program*
 Primary Key : *id*
 Keterangan : Merupakan Tabel Yang Menampung Dari Data *User*

Nama kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id	Varchar	35	Id user
Password	Varchar	25	Password
Jenis	Varchar	30	Ya / Tidak
form_pegawai	Varchar	5	Ya / Tidak
form_mastergaji	Varchar	5	Ya / Tidak
form_kehadiran	Varchar	5	Ya / Tidak
form_cuti	Varchar	5	Ya / Tidak
form_penggajian	Varchar	5	Ya / Tidak
form_laporan	Varchar	5	Ya / Tidak

Tabel 4.1 Tabel *User Program*

2. *Pegawai*
 Nama Tabel : *Pegawai*
 Primary Key : *Nip*
 Keterangan : Merupakan Tabel Untuk Menampung Data *Pegawai*

Tabel 4.2 Tabel Data *Pegawai*

No	Field	Type	Size	Description
1	Nip	Varchar	10	Nip pegawai
2	Nama	Varchar	80	Nama
3	Jenis_kelamin	Varchar	15	Jenis kelamin
4	Tempat_lahir	Varchar	50	Tempat lahir
5	Tgl_lahir	Date	15	Tanggal lahir
6	Agama	Varchar	30	Agama
7	Pendidikan	Varchar	40	Pendidikan
8	Status	Varchar	15	Status kawin
9	Anak	Integer	-	Jumlah anak
10	Alamat	Varchar	35	Alamat
11	Telepon	Varchar	20	Nomor telepon
12	Tgl_masuk_kerja	Date	15	Tanggal bekerja
13	Jabatan	Varchar	15	Nama jabatan

3. *Master Gaji*
 Nama Tabel : *master_gaji*
 Primary Key : *nip*
 Keterangan : Merupakan Tabel Yang Menampung Data Master *Gaji*

Nama kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Nip	Varchar	10	Nip pegawai
Nama	Varchar	80	Nama
Jabatan	Varchar	10	Jabatan
gaji_pokok	Integer	-	Gaji pokok
Efektif	Varchar	25	Tanggal efektif
Keterangan	Varchar	100	Keterangan gaji
Status	Varchar	15	Status aktif
Gaji Harian	Integer	-	Gaji Perhari

Tabel 4.3 Tabel Master *Gaji*

4. *Absensi Kehadiran*
 Nama Tabel : *absensi*
 Primary Key : *nip*
 Keterangan : Merupakan Tabel Untuk Menampung Data Absensi kehadiran

Nama Tabel : gaji
 Primary Key : nip

Keterangan : Merupakan Tabel
 Yang Menampung Data Gaji

Nama kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Nip	Varchar	10	Nip pegawai
Nama	Varchar	25	Nama
jml_jam	Integer	-	Jumlah jam kerja
jml_hari	Integer	-	Jumlah hari kerja
jml_sakit	Integer	-	Jumlah sakit
jml_ijin	Integer	-	Jumlah izin resmi
jml_alpa	Integer	-	Jumlah alpa
Bulan	Varchar	25	Periode bulan
Tahun	Varchar	4	Periode tahun

Tabel 4.4 Tabel Absensi Kehadiran

5. Absensi Detail
 Nama Tabel : absensi_detail
 Primary Key : nip
 Keterangan : Merupakan Tabel

Yang Menampung Data Absensi

Detail

Nama kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Nip	Varchar	10	Nip pegawai
Tanggal	Date	25	Tanggal kerja
jam_masuk	Varchar	10	Jam masuk
jam_keluar	Varchar	25	Jam keluar
Tipe	Varchar	4	Tipe absensi
jumlah_jam	Integer	-	Jumlah jam kerja
Bulan	Varchar	25	Bulan
Tahun	Varchsr	4	Tahun

Tabel 4.5 Tabel Absensi Detail

6. Cuti Pegawai
 Nama Tabel : cuti
 Primary Key : nip
 Keterangan : Merupakan Tabel
 Yang Menampung
 Data Cuti
 Pegawai

Tabel 4.6 Tabel Data Cuti Pegawai

Nama kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Nip	Varchar	10	Nip pegawai
Nama	Varchar	50	Nama
Cuti	Varchar	25	Jenis cuti
Tanggal	Date	25	Tanggal cuti
Keterangan	Varchar	25	Keterangan cuti
Bulan	Varchar	25	Bulan
Tahun	Varchar	4	Tahun

7. Gaji Pegawai

Nama kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Nip	Varchar	10	Nip pegawai
Nama	Varchar	50	Nama
Jabatan	Varchar	75	Nama jabatan
jml_hari	Integer	-	Jumlah hari kerja
gaji_pokok	Integer	-	Gaji pokok
Gaji Perhari	Integer	-	Gaji perhari
gaji_diterima	Integer	-	Gaji Diterima
Bulan	Varchar	25	Bulan
Tahun	Varchar	4	Tahun

Tabel 4.7 Tabel Data Gaji Pegawai

4.2.5.2 Implementasi Tampilan Form

1. Tampilan Login

Tampilan *form login* merupakan *form* Dari sistem yang dibangun dan digunakan untuk mengetahui siapa pengguna sistem ini.



Gambar 4.17 Menu Login

2. Menu Utama

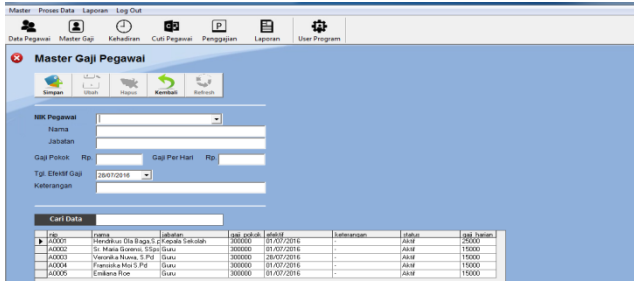
Tampilan menu utama merupakan *form* yang menjadi antar muka kedua antara sistem dengan pemakai. Dalam tampilan menu utama terdapat menu sesuai hak akses penggunaanya.



Gambar 4.18 Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Master Data Pegawai

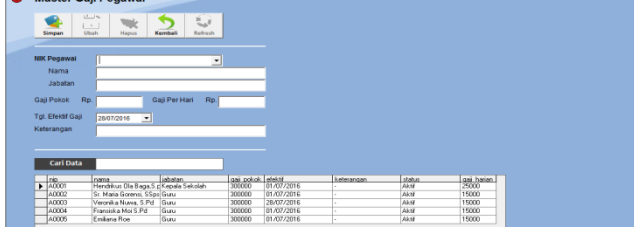
Tampilan *form* data pegawai merupakan *form* untuk pengolahan data-data pegawai yang dimiliki oleh sekolah dasar.



Gambar 4.19 Tampilan Master data pegawai

4. Tampilan Master Gaji Pegawai

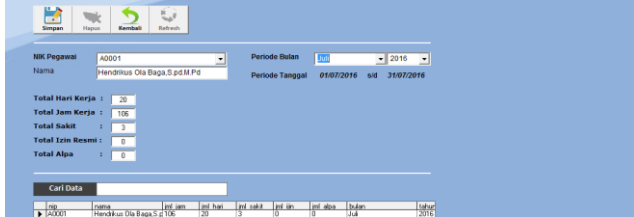
Tampilan *form* master gaji merupakan *form* untuk pengolahan data-data master gaji pegawai.



Gambar 4.20 Tampilan Master gaji pegawai

5. Tampilan Absensi Kehadiran

Tampilan *form* absensi kehadiran pegawai merupakan *form* untuk pengolahan data-data absensi kehadiran pegawai sekolah dasar



Gambar 4.21 Tampilan Absensi Kehadiran

6. Tampilan Cuti Pegawai

Form cuti merupakan *form* untuk pengolahan data-data pengajuan cuti pegawai di sekolah dasar.

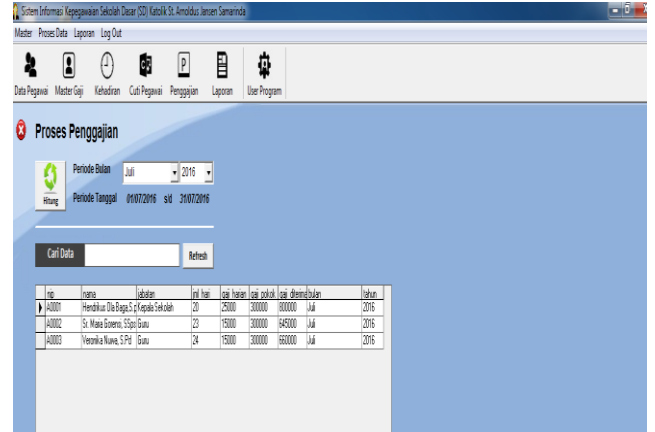


Gambar 4.22 Tampilan Data Cuti Pegawai

7. Tampilan Proses Penggajian

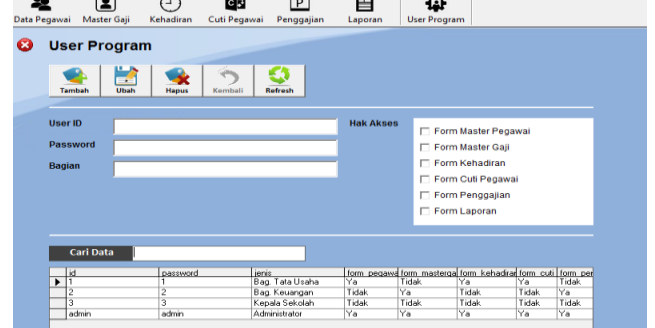
Form proses penggajian merupakan *form* untuk pengolahan data gaji pegawai di sekolah dasar

, Laporan Ijin, Laporan Cuti Per Pegawai



Gambar 4.23 Tampilan Proses Penggajian Pegawai

8. Tampilan Pengaturan User Program



Gambar 4.24 Tampilan User Program

9. Tampilan Laporan

Tampilan *form* laporan merupakan *form* untuk mencetak data sistem kepegawaian sekolah dasar.



Gambar 4.25 Tampilan Laporan

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Pegawai sekolah dasar yang berbasis jaringan LAN pada Sekolah Dasar Katolik St. Arnoldus Jansen maka dapat mempermudah dan juga dapat membantu dalam proses pengelolaan data sistem kepegawaian sekolah sehingga apabila ada permintaan informasi tentang sistem pegawai sekolah dasar, data tersebut dapat dengan cepat diproses.
2. Dengan sistem informasi berbasis jaringan maka setiap bagian yang terhubung dalam sistem dapat mengakses ataupun melihat data yang diinginkan secara langsung lewat sistem program dengan cepat sesuai dengan hak aksesnya.

3. Informasi yang dihasilkan oleh sistem ini memiliki kriteria laporan yang lengkap baik dalam bentuk tabel rekapitulasi dan laporan *detail* per pegawai sehingga informasi yang dihasilkan dapat berguna bagi segala kebutuhan.

5.1 Saran

1. Bagi yang ingin mengembangkan sistem informasi ini, diharapkan dapat menghubungkan lebih banyak bagian lagi dalam satu sistem sehingga tercipta satu sistem yang terintegrasi ke seluruh bagian sekolah. Selain itu juga guna mengantisipasi jumlah data yang besar dapat menggunakan database dengan kapasitas lebih besar yaitu *SQL Server*.
2. Untuk penggunaan yang lebih efektif maka Sistem Informasi Pegawai sekolah dasar dapat dikembangkan dengan menggunakan sistem online yang berbasis jaringan *internet* yaitu berupa *website* sehingga setiap pengguna dapat mengakses informasi sistem kepegawaian sekolah dasar kapanpun dan dimana saja mereka berada.

5 DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Kadir, 2009, Mudah Mempelajari Database MySQL, Penerbit Andi Yogyakarta .
- Anjik Sukmaaji, S.Kom & Rianto S.Kom, 2008 , Jaringan Komputer, Penerbit Andi Yogyakarta .
- Bartolomius, Harpad, 2012, Sistem Informasi Kepegawaian Pada Dinas Pasar Kota Samarinda Berbasis Client-Server, Skripsi Jurusan Sistem Informasi STMIK WiCiDa, Samarinda.
- Jogiyanto, 2006, *Analisi Dan Desain Sistem Informasi*, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- Kenneth E Kendall dan Julie E. Kendall, 2006, *Analisi Dan Perancangan Sistem*. Penerbit PT. Indeks, Jakarta.
- Koswara, Eko, 2011, *Visual Basic 6 Beginner Guide*, Penerbit Mediakom, Yogyakarta.
- Kristanto, 2006, *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*, Penerbit Graha Ilmu, Tangerang.
- Kusrini, 2007, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan*, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- Kusrini, M. Kom, 2007, *Strategi Perancangan Dan Pengolahan Basis Data*, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- Pressman, Roger S, 2007, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Penerbit Andi.
- Suhardi, Mukhlis, 2012, *Administrasi Kepegawaian*, Penerbit Leutikaprio, Jakarta
- Tarcisius Tului, 2010, *Sistem Informasi Kehadiran Pegawai*, Skripsi Sistem Informasi STMIK WiCiDa, Samarinda.
- Wiharsono, Kurniawan, 2007, *Jaringan Komputer*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Yesni, Malau, 2011, *Apapun Permintanya Crytal Report Jawabanya*, Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Yuna, Arista, 2012, *Sistem Informasi Pengolahan Data Kepangkatan Pegawai*, Skripsi Jurusan Sistem Informasi STMIK WiCiDa, Samarinda.