

## **BAB III**

### **ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

#### **III.1. Analisa Sistem Yang Berjalan**

Proses analisa sistem merupakan langkah kedua pada fase pengembangan sistem. Analisa sistem dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang selama ini dijalankan oleh perusahaan serta memahami informasi-informasi yang didapat dan dikeluarkan oleh sistem itu sendiri. Untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan sistem tersebut, maka perlu diketahui bagaimana sistem yang sedang berjalan pada perusahaan. Adapun sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut.

Pada bagian tata usaha, pengolahan data tersebut diawali dari data penggajian guru dengan mencatat data penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli. Data tersebut oleh bagian tata usaha dicatat pada buku penggajian guru. Selanjutnya bagian administrasi memberikan data penggajian guru kepada kepala sekolah dan memberikan data penggajian guru bulanan tersebut ke bagian tata usaha untuk proses pengerjaan. kemudian bagian tata usaha memberikan data penggajian guru yang telah dilakukan oleh bagian tata usaha. Setelah data-data penggajian guru tersebut di data, maka data penggajian guru dapat dicetak setiap bulannya.

### **III.1.1. Analisa Input**

Analisa Input merupakan penjelasan mengenai dokumen – dokumen yang digunakan dalam Sistem penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli. Inputan yang digunakan pada sistem penggajian guru yaitu keterangan tentang Nomor Urut, Nama, Tanggal Lahir, Nip, Jumlah Anak, Gaji Pokok, Ppn, Askes, Jumlah Potongan, serta Jumlah yang kemudian diserahkan ke bagian Tata Usaha untuk selanjutnya diproses.

### **III.1.2. Analisa Proses**

Adapun proses pengolahan data penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli yang sedang berjalan dapat digambarkan dalam bentuk aliran informasi berikut ini :



guna diserahkan kepada kepala sekolah. Aliran dokumen dari sistem informasi akuntansi penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli mencakup 3 bagian yaitu : Guru, Bagian Tata Usaha, Kepala Sekolah.

### III.1.3. Analisa Output

Adapun laporan penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli dapat dilihat pada Gambar III.2. di bawah ini :

| DAFTAR PEMBAYARAN GAJI DAN SEBAGAINYA UNTUK PARA PEKAWAI<br>SMP NEGERI 1 LABUHAN DELI (7202 01)<br>UNTUK BULAN JUNI 2013 |  |                       |  |  |                                     |                  |                              |                        |                            |   |                               |                       |                  |                             |                                   |           |
|--|--|-----------------------|--|--|-------------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------|----------------------------|---|-------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|
| NO. URUT   | NAMA<br>TULLARUK<br>M.P.<br>STATUS PEGAWAI<br>(PROMOSI)<br>GOLONGAN                          | JMLH<br>ANGG<br>RUMAH | PERHADILAN   |  |                                     |                  |                              |                        | POTONGAN                   |   |                               |                       |                  |                             |                                   |           |
|  |  |                       | DAIY POKOK<br>TUNJ<br>& ISTEJ<br>SUAMI<br>P. ASMAK | TUNJ<br>-IMBIB<br>SOLAR<br>T. P. P.              | T. STRUK<br>T. FUNG<br>PROMO<br>TAS | TUNJ<br>BERAS    | PPH                          | ASRES                  | JUMLAH<br>BRUTO            | JURAN<br>WAJIB<br>PEGAWAI<br>(WJF 9416) | PIB                           | CI P<br>-TAB<br>-LANE | ASRES            | JUMLAH<br>POTO-<br>NOAN     | JUMLAH<br>YANG<br>DI-<br>BAYARKAN |           |
| 10   | EELINDA SIMANGUNTAK<br>Tgl. Lhr. 24/10/1962<br>NIP. 131573039<br>GOL. IV A PNS               | K                     | 3.861.600<br>386.160<br>154.464<br>4.402.224       | 0  | 0                                   | 0                | 270000                       | 91339                  | 88044                      | 5240705                                 | 440222                        | 91339                 | 0                | 88044                       | 629605                            | 4.611.100 |
| 11   | LAURA ARITONANG<br>Tgl. Lhr. 20/08/1969<br>NIP. 131813545<br>GOL. IV A PNS                   | J                     | 3.861.600<br>0<br>154.464<br>4.016.064             | 0  | 0                                   | 0                | 202500                       | 80156                  | 80321                      | 4768083                                 | 401600                        | 80156                 | 0                | 80321                       | 572083                            | 4.196.000 |
| 12   | SONDANG BINTANG M. DAERAHAN<br>Tgl. Lhr. 05/02/1964<br>NIP. 131451632<br>GOL. IV A PNS       | G                     | 3.861.600<br>0<br>0<br>3.861.600                   | 0  | 0                                   | 0                | 67500                        | 84055                  | 77232                      | 4479487                                 | 386160                        | 84055                 | 0                | 77232                       | 557447                            | 3.922.000 |
| 13   | HI. ARMA FITRI BA<br>Tgl. Lhr. 07/01/1959<br>NIP. 131620569<br>GOL. IV A PNS                 | K                     | 3.743.700<br>374.370<br>149.748<br>4.267.818       | 0  | 0                                   | 0                | 270000                       | 85625                  | 83356                      | 5097862                                 | 426781                        | 85625                 | 0                | 83356                       | 607762                            | 4.490.100 |
| 14   | BEA BUDI SUTIONO, S.Pd<br>Tgl. Lhr. 02/11/1964<br>NIP. 131699369<br>GOL. IV A PNS            | K                     | 3.743.700<br>374.370<br>149.748<br>4.267.818       | 0  | 0                                   | 0                | 270000                       | 85625                  | 83356                      | 5097862                                 | 426781                        | 85625                 | 0                | 83356                       | 607762                            | 4.490.100 |
| 15   | LASMAULI STEGAB, S.Pd<br>Tgl. Lhr. 30/12/1959<br>NIP. 19581236 196993 2 015<br>GOL. IV A PNS | K                     | 3.743.700<br>374.370<br>0<br>4.118.070             | 0  | 0                                   | 0                | 135000                       | 80722                  | 82361                      | 4814190                                 | 411807                        | 80722                 | 0                | 82361                       | 593890                            | 4.220.300 |
| 16   | DRA. INTAN<br>Tgl. Lhr. 04/06/1969<br>NIP. 19690604 198603 2 017<br>GOL. IV A PNS            | J                     | 3.743.700<br>0<br>149.748<br>3.893.448             | 0  | 0                                   | 0                | 202500                       | 74947                  | 77869                      | 4637860                                 | 389344                        | 74947                 | 0                | 77869                       | 552160                            | 4.085.700 |
| 17   | MARENI, S.Pd<br>Tgl. Lhr. 30/09/1962<br>NIP. 19620903 198602 2 003<br>GOL. IV A PNS          | G                     | 3.743.700<br>0<br>74.874<br>3.818.574              | 0  | 0                                   | 0                | 135000                       | 76996                  | 76371                      | 4496024                                 | 381857                        | 76996                 | 0                | 76371                       | 545224                            | 3.950.800 |
| 18   | M. U. R. N. I<br>Tgl. Lhr. 21/09/1961<br>NIP. 19610921 198302 2 005<br>GOL. IV A PNS         | G                     | 3.743.700<br>0<br>0<br>3.743.700                   | 0  | 0                                   | 0                | 67500                        | 79044                  | 74874                      | 4354188                                 | 374370                        | 79044                 | 0                | 74874                       | 538288                            | 3.815.900 |
| JUMLAH LOKAR KK - 2  |  |                       | 9<br>4<br>11<br>24                                 | 34.047.000<br>1.509.270<br>833.046<br>36.389.316 | 0<br>0<br>0<br>0                    | 0<br>0<br>0<br>0 | 1620000<br>3501000<br>0<br>0 | 1620000<br>0<br>0<br>0 | 747509<br>727784<br>0<br>0 | 747509<br>727784<br>0<br>0              | 42986221<br>3638928<br>0<br>0 | 747509<br>0<br>0<br>0 | 0<br>0<br>0<br>0 | 727784<br>5204221<br>0<br>0 | 37.782.000                        |           |

**Gambar III.2. Laporan Penggajian Guru Pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli**

Sumber : SMP Negeri 1 Labuhan Deli

Gambar III.2. di atas menunjukkan contoh dari laporan penggajian guru yang digunakan oleh perusahaan. Laporan ini dihasilkan dengan cara manual, sehingga proses pembuatan laporan ini dapat memakan waktu yang lama dan kurang akurat. Kekurangannya dari laporan ini adalah adanya otorisasi untuk bagian

administrasi dan pimpinan sehingga diketahui siapa yang bertanggung jawab terhadap pembuatan laporan ini di kemudian hari.

### **III.2. Evaluasi sistem yang berjalan**

Dalam hal ini sistem yang digunakan belumlah efektif sistem informasi penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli yang ada masih menggunakan sistem yang sederhana yaitu menggunakan Ms.Office sehingga dalam pendataan sering terjadinya redundansi dan tidak akurat.

Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem yang akan dirancang yaitu :

- a. Mempermudah dalam pencarian informasi mengenai data penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli yang ingin mengetahui mengenai data penggajian guru dengan cepat.
- b. Meningkatkan keefisienan dan keefektivitasan kerja para pegawai SMP Negeri 1 Labuhan Deli.

Adapun kelemahan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang dirancang dikhususkan pada proses data penggajian guru
- b. Sistem hanya dapat berlaku pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli.

### **III.3 Desain Sistem**

Untuk membantu membangun sistem informasi penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli, penulis mengusulkan pembuatan sebuah sistem dengan menggunakan aplikasi program yang lebih akurat dan lebih mudah dalam pengolahannya. Dengan menggunakan *Micorosoft Visual Studio 2008* dan

database *SQL Server 2008* untuk memudahkan dalam perancangan dari aplikasi itu sendiri.

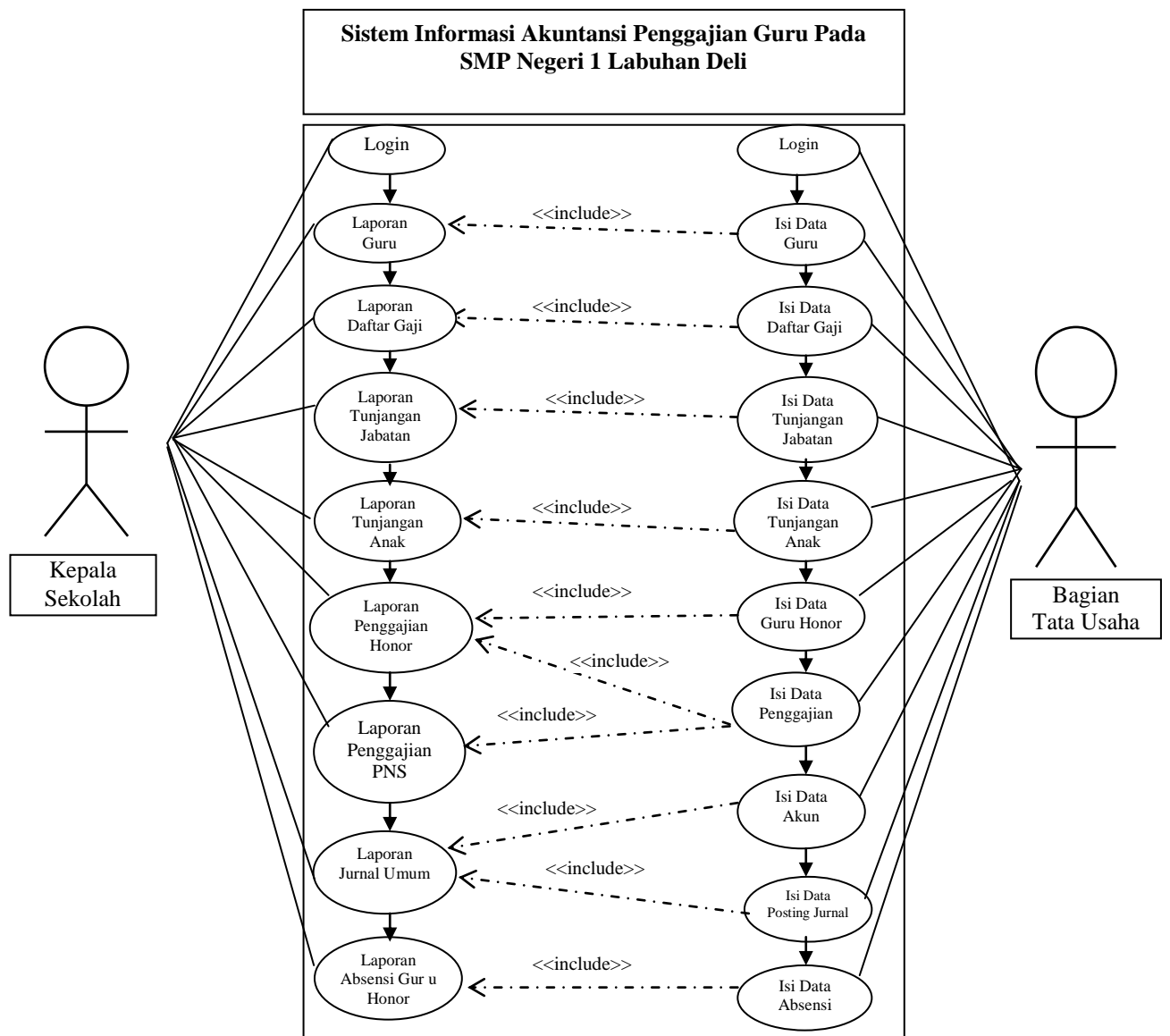
### **III.3.1 Desain Sistem Global**

Pada perancangan sistem ini terdiri dari tahap perancangan yaitu :

1. Perancangan *Use Case Diagram*
2. Perancangan *Class Diagram*
3. Perancangan *Sequence Diagram*
4. Perancangan *Activity Diagram*
5. Perancangan *Output & Input*
6. Perancangan Tampilan
7. Perancangan *Database*
8. Perancangan *Logika Program*

#### **III.3.1.1 Use Case Diagram**

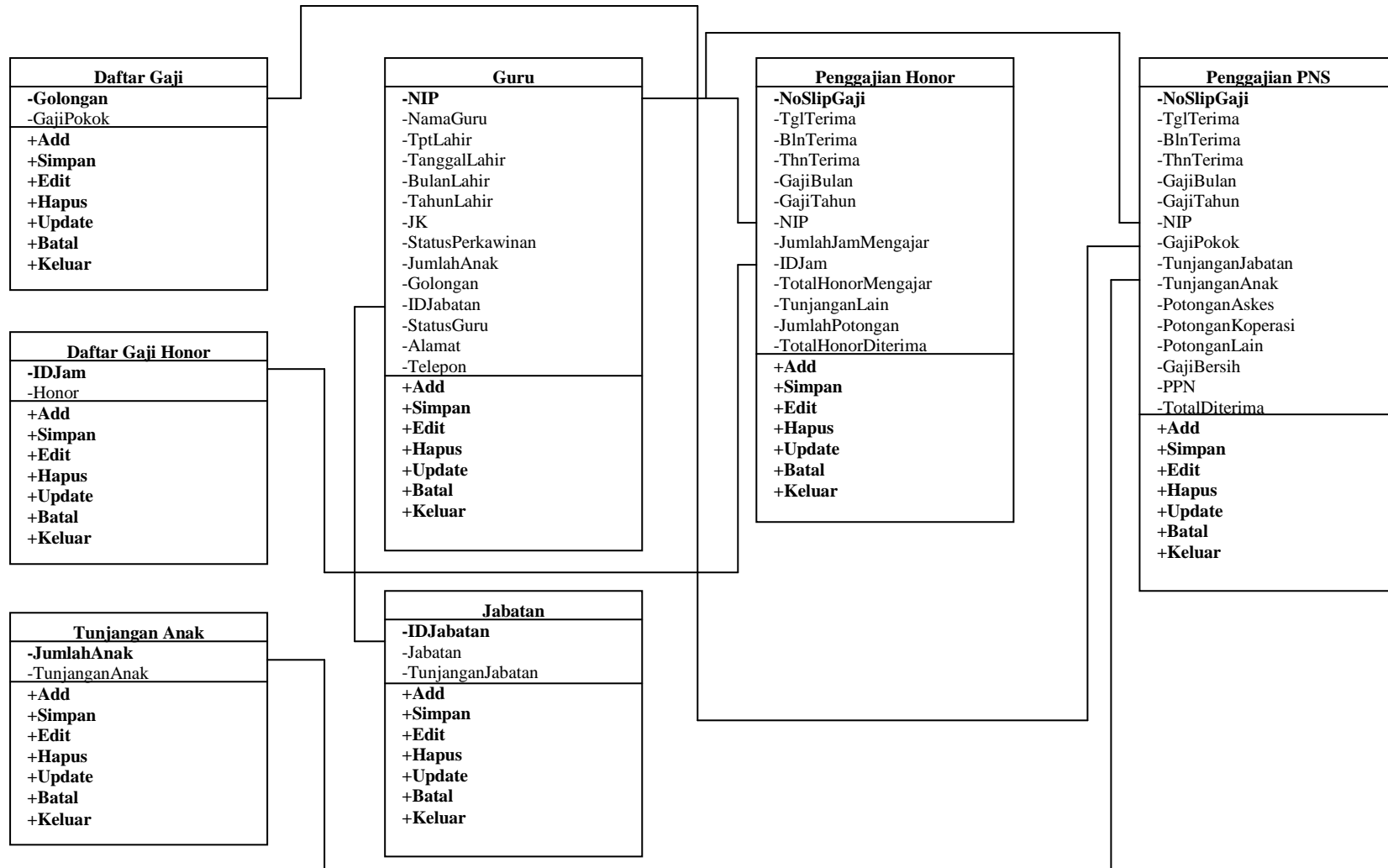
Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan dibangun. Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram *Use Case*. Maka digambarlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada gambar III.3. dibawah ini.



**Gambar III.3. Use Case Diagram Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Guru Pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli**

### **III.3.1.2 *Class Diagram***

*Class Diagram* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi)

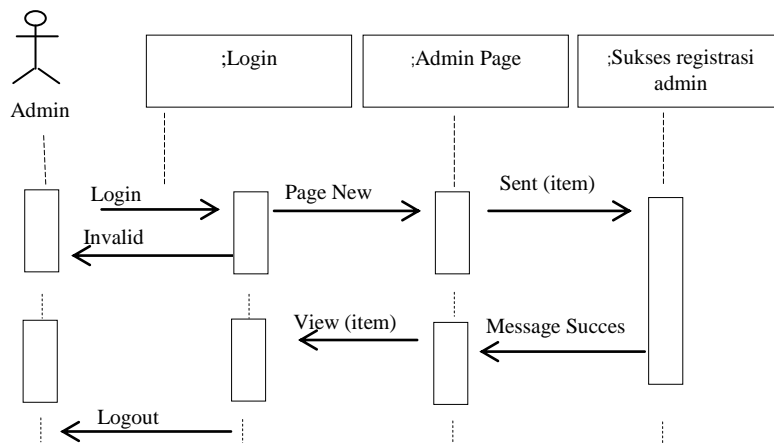


Gambar III.4. *Class Diagram* Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Guru Pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli

### III.3.1.3 Sequence Diagram

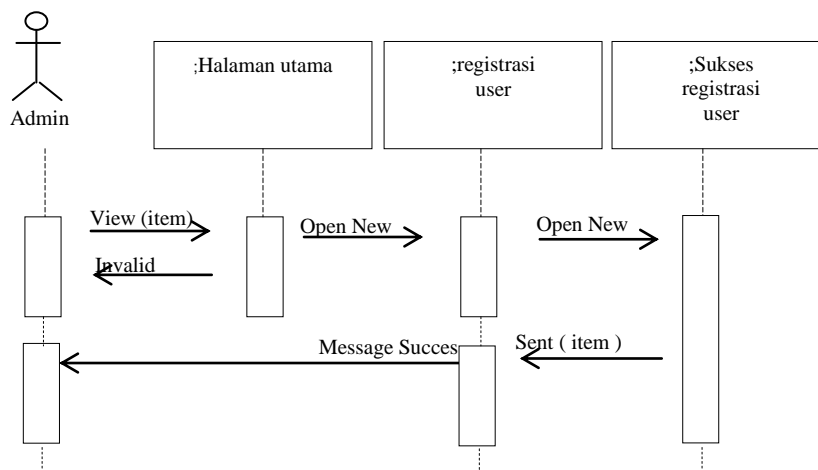
*Sequence Diagram* menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara objek-objek ini di dalam *use case*, berikut gambar *sequence diagram* :

#### a. Sequence Diagram Login



**Gambar III.5. Sequence Diagram Login**

#### b. Sequence Input Data User



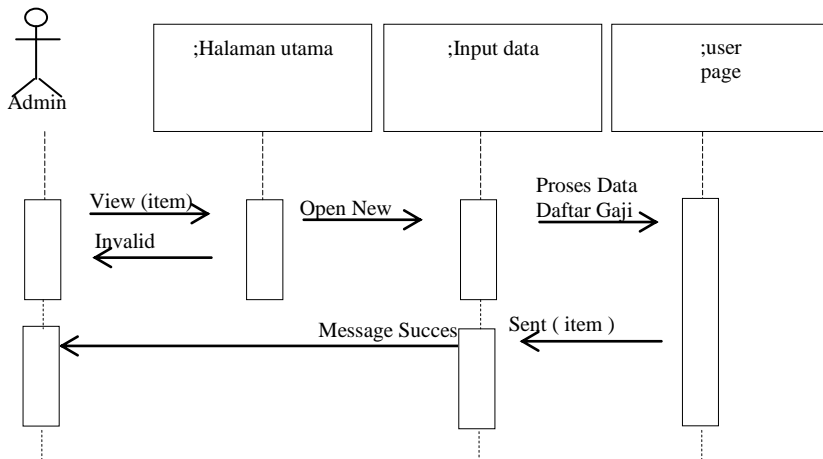
**Gambar III.6. Sequence Diagram Input Data User**

c. *Sequence Proses Input Data Guru*



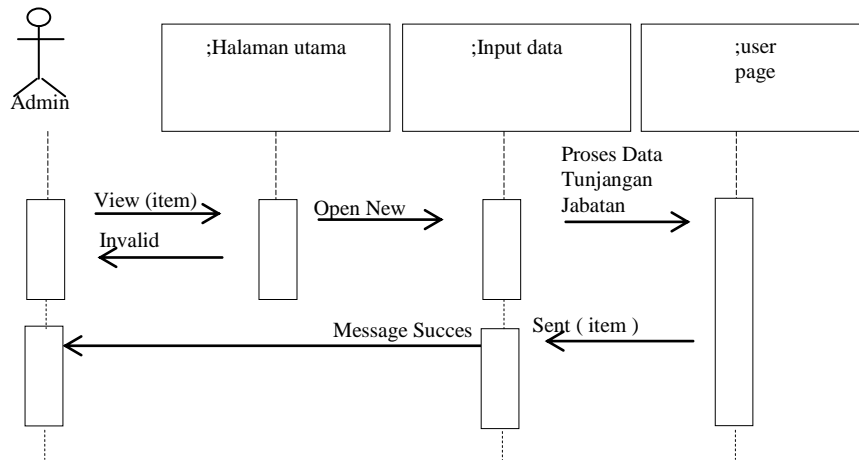
**Gambar III.7. Sequence Diagram Proses Data Guru**

d. *Sequence Proses Data Daftar Gaji*



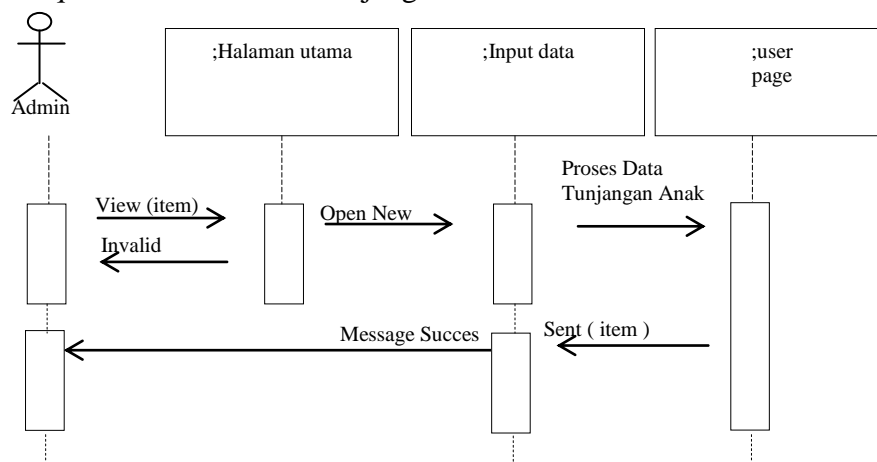
**Gambar III.8. Sequence Diagram Proses Data Daftar Gaji**

e. *Sequence Proses Data Tunjangan Jabatan*



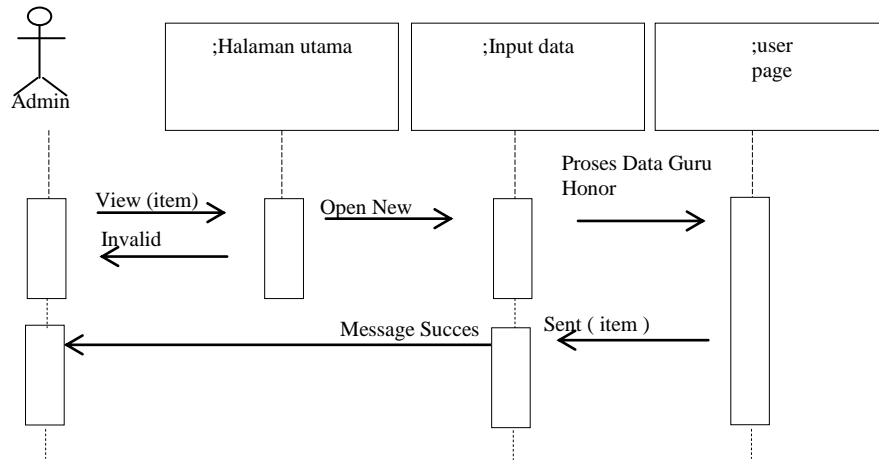
**Gambar III.9. Sequence Diagram Proses Data Tunjangan Jabatan**

f. *Sequence Proses Data Tunjangan Anak*



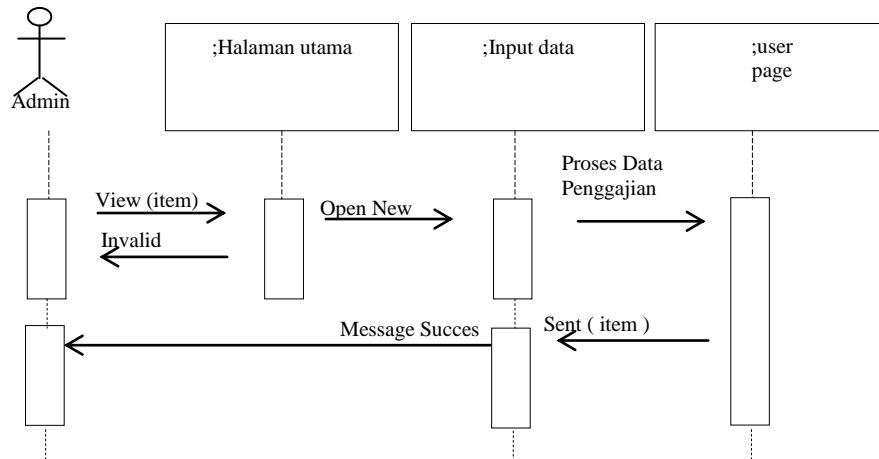
**Gambar III.10. Sequence Diagram Proses Data Tunjangan Anak**

g. *Sequence Proses Data Guru Honor*



**Gambar III.11. *Sequence Diagram* Proses Data Guru Honor**

h. *Sequence Proses Data Penggajian*

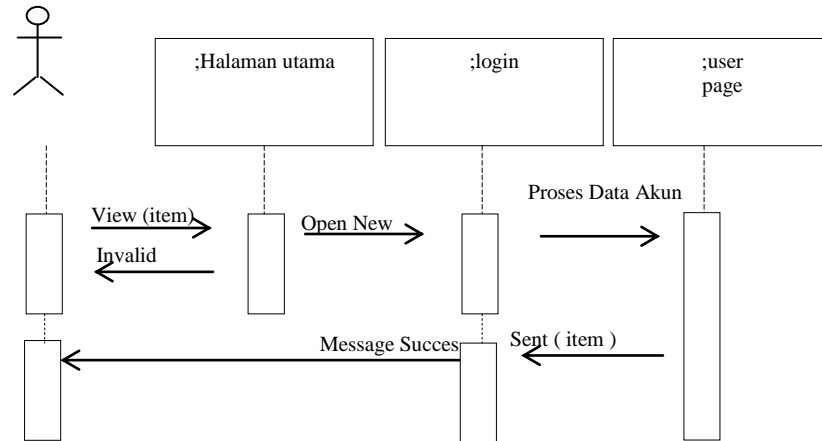


**Gambar III.12. *Sequence Diagram* Proses Data Penggajian**

i. *Sequence Diagram* Proses Data Akun

*Sequence diagram* proses data Akun dapat dilihat pada gambar III. 13.

sebagai berikut :

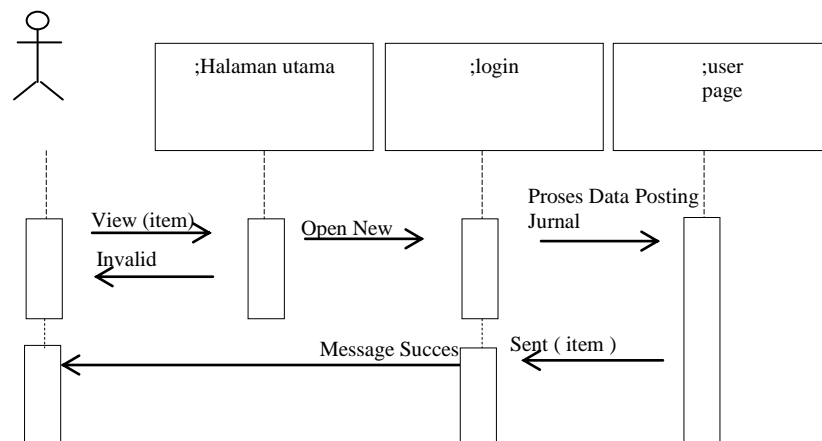


**Gambar III.13. *Sequence Diagram* Proses Data Akun**

j. *Sequence Diagram* Proses Data Posting Jurnal

*Sequence diagram* proses data Posting Jurnal dapat dilihat pada gambar

III. 14. sebagai berikut :

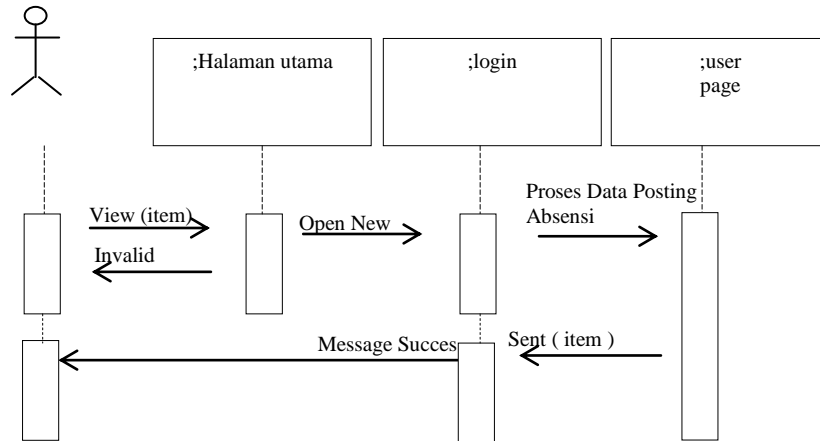


**Gambar III.14. *Sequence Diagram* Proses Data Posting Jurnal**

k. *Sequence Diagram* Proses Data Absensi Guru Honor

*Sequence diagram* proses data Posting Jurnal dapat dilihat pada gambar

III. 15. sebagai berikut :



**Gambar III.15. *Sequence Diagram* Proses Data Absensi Guru Honor**

**III.3.2. Desain Sistem Detail**

Desain sistem detail sistem informasi penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli, ini adalah sebagai berikut:

**III.3.2.1. Desain Output**

Desain sistem ini berisikan pemilihan menu dan hasil pencarian yang telah dilakukan. Adapun bentuk rancangan *output* dari sistem informasi penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli ini adalah sebagai berikut :









LOGO

DINAS PEMUDA DAN OLAH RAGA  
SMP NEGERI 1 LABUHAN DELI  
LAPORAN PENGGAJIAN GURU PNS

Bulan Terima : Januari 2013

| No Slip Gaji | Tgl Terima | Gaji Bulan | NIP Nama Guru        | Gaji Pokok | Tunjangan Jabatan | Tunjangan Anak | Potongan Askes | Potongan Koperasi | Potongan Lain | Gaji Bersih | PPN    | Total Terima |
|--------------|------------|------------|----------------------|------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|---------------|-------------|--------|--------------|
| 99999        | 99         | XXXXXXXX   | 99999999<br>XXXXXXXX | 999999     | 999999            | 99999          | 999999         | 999999            | 9999999       | 999999      | 999999 | 9999999      |
| 99999        | 99         | XXXXXXXX   | 99999999<br>XXXXXXXX | 999999     | 999999            | 99999          | 999999         | 999999            | 9999999       | 999999      | 999999 | 9999999      |

Labuhan Deli, 99-xxxx,9999

Diketahui oleh  
Kepala Sekolah

Dicetak oleh  
Bagian Tata Usaha

( )

( )

**Gambar III.22. Rancangan *Output* Laporan Penggajian PNS**

g. Rancangan *Output Form* Pil Lap Penggajian Honor

Rancangan *output form* pil lap penggajian honor bulanan berfungsi untuk menampilkan data-data penggajian guru honor tiap bulan ada pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli. *Form* pil lap penggajian honor bulanan yang ditampilkan berdasarkan Bulan/Tahun.

Sebelum laporan ditampilkan, terlebih dahulu akan ditampilkan form pil lap penggajian honor bulanan yang akan ditampilkan seperti terlihat pada Gambar III.23. Di bawah ini :



|                  |                      |       |
|------------------|----------------------|-------|
| FormPilLapJurnal |                      | X     |
| Bulan            | <input type="text"/> |       |
| Tahun            | <input type="text"/> |       |
| Tutup            |                      | Cetak |

Gambar III.25. Rancangan *Form Pil Lap Jurnal*

|                                  |   |                |  |               |
|----------------------------------|---|----------------|--|---------------|
| LOGO                             | <b>DINAS PEMUDA DAN OLAH RAGA<br/>SMP NEGERI 1 LABUHAN DELI</b> |                |  |               |
|                                  | <b>LAPORAN JURNAL<br/>Bulan : Agustus 2013</b>                  |                |  |               |
| <b>Tanggal</b>                   | <b>No Bukti</b>   | <b>Uraian</b>  | <b>Debet</b>                                   | <b>Kredit</b> |
| 99                               | 9999999   | Xxxxxxxxxxxxxx | 999999   | 99999         |
| 99                               | 9999999   | Xxxxxxxxxxxxxx | 999999   | 99999         |
|                                  |   |                | <b>9999999</b>                                 | <b>999999</b> |
| Diketahui oleh<br>Kepala Sekolah |   |                | Medan, xxxx,9999<br>Dicetak oleh<br>Tata Usaha |               |
| (                    )           |   |                | (                    )                         |               |

Gambar III.26. Rancangan *Output Laporan Jurnal*

i. Rancangan *Output* Laporan Absensi Guru Honor

Rancangan *output* Laporan Absensi Guru Honor berfungsi menampilkan data-data bukti absensi pada guru honor. Adapun rancangan output Absensi Guru Honor dapat dilihat pada Gambar III.27. sebagai berikut :



### III.3.2.2. Desain Input

Perancangan input merupakan masukan yang penulis rancang guna lebih memudahkan dalam entry data. Entry data yang dirancang akan lebih mudah dan cepat dan meminimalisir kesalahan penulisan dan memudahkan perubahan.

Perancangan input tampilan yang dirancang adalah sebagai berikut :

#### 1. Perancangan Input *Form Login*

Perancangan input *form login* berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan form login dapat dilihat pada Gambar III.29. sebagai berikut :

The image shows a login form interface for 'SMP NEGERI 1 LABUHAN DELI'. At the top, there is a title bar with the school name. Below it, a message box displays 'Masukan Login Yang Valid' in blue text. The form contains two input fields: 'Login ID' and 'Password', both with grey headers and white input areas. At the bottom, there are two buttons: 'Log In' and 'Keluar'.

**Gambar III.29. Rancangan *Input Form Login***

#### 2. Rancangan *Input Form Menu Utama*

Rancangan *input form* menu utama berfungsi untuk menampilkan tampilan utama dari *user interface*. Adapun rancangan *input form* menu utama dapat dilihat pada Gambar III.29. sebagai berikut :

|  |  |
|--|--|
| <b>SMP NEGERI 1 LABUHAN DELI</b>   |  |
| <input type="button" value="Input Data"/>  | <input type="button" value="Laporan"/> |
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 50px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 50px;"><b>LOGO</b></div> |  |

**Gambar III.30. Rancangan *Input Form Menu Utama***

### 3. Rancangan *Input Form Entry Data Guru*

Perancangan *input form entry data guru* merupakan form untuk penyimpanan data-data guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli. Adapun bentuk *input form entry data guru* dapat dilihat pada Gambar III.31. Sebagai berikut :

|                             |                        |                                       |                                     |                                      |                                       |                                      |                                      |                          |
|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| <b>Form Input Data Guru</b> |                        |                                       |                                     |                                      |                                       |                                      |                                      |                          |
| <b>Entri Guru</b>           |                        | <input type="button" value="Simpan"/> | <input type="button" value="Edit"/> | <input type="button" value="Hapus"/> | <input type="button" value="Update"/> | <input type="button" value="Batal"/> | <input type="button" value="Tutup"/> |                          |
| NIP/ NIDN                   | <input type="text"/>   | <input type="button" value=""/>       | <b>NIP</b>                          | <b>Nama Guru</b>                     | <b>Tpt Lahir</b>                      | <b>Tanggal Lahir</b>                 | <b>JK</b>                            | <b>Status Perkawinan</b> |
| Nama Guru                   | : <input type="text"/> |                                       | 99999                               | Xxxxxxx                              | xxxxx                                 | 99                                   | Xxxxx                                | xxxxxxxxxx               |
| Tpt Lahir                   | : <input type="text"/> |                                       | 99999                               | Xxxxxxx                              | xxxxx                                 | 99                                   | xxxxx                                | xxxxxxxxxx               |
| Tgl Lahir                   | : <input type="text"/> |                                       |                                     |                                      |                                       |                                      |                                      |                          |
| Jenis Kelamin               | : <input type="text"/> |                                       |                                     |                                      |                                       |                                      |                                      |                          |
| Status Perkawinan           | : <input type="text"/> |                                       |                                     |                                      |                                       |                                      |                                      |                          |
| Jumlah Anak                 | : <input type="text"/> |                                       |                                     |                                      |                                       |                                      |                                      |                          |
| Golongan                    | : <input type="text"/> |                                       |                                     |                                      |                                       |                                      |                                      |                          |
| ID Jabatan                  | : <input type="text"/> |                                       |                                     |                                      |                                       |                                      |                                      |                          |
| Status Guru                 | : <input type="text"/> |                                       |                                     |                                      |                                       |                                      |                                      |                          |
| Alamat                      | : <input type="text"/> |                                       |                                     |                                      |                                       |                                      |                                      |                          |
| Telepon                     | : <input type="text"/> |                                       |                                     |                                      |                                       |                                      |                                      |                          |

**Gambar III.31. Rancangan *Input Form Entri Data Guru***

### 4. Rancangan *Input Form Entry Data Tunjangan Jabatan*

Perancangan *input form entry data tunjangan jabatan* merupakan form untuk penyimpanan data-data tunjangan jabatan. Adapun bentuk *input form entry tunjangan jabatan* dapat dilihat pada Gambar III.32. Sebagai berikut:

**Form Tunjangan Jabatan**

**Entri Data Tunjangan Jabatan**

ID Jabatan

Jabatan

Tunjangan Jabatan

| ID Jabatan | Jabatan          | Tunjangan Jabatan |
|------------|------------------|-------------------|
| 99999999   | xxxxxxxxxxxxxxxx | 99999999          |
| 99999999   | xxxxxxxxxxxxxxxx | 99999999          |

**Gambar III.32. Rancangan *Input Form Entry Data Tunjangan Jabatan***

5. Rancangan *Input Form Entry Data Tunjangan Anak*

Perancangan *input form entry data tunjangan anak* merupakan form untuk penyimpanan data-data tunjangan anak. Adapun bentuk *input form entry tunjangan anak* dapat dilihat pada Gambar III.33. Sebagai berikut :

**Form Tunjangan Anak**

**Entri Data Tunjangan Anak**

Jumlah Anak

Tunjangan Anak

| Jumlah Anak | Tunjangan Anak |
|-------------|----------------|
| 99999999    | 99999999       |
| 99999999    | 99999999       |

**Gambar III.33. Rancangan *Input Form Entry Data Tunjangan Anak***

6. Rancangan *Input Form Entry Data Daftar Gaji Guru PNS*

Perancangan *input form entry data daftar gaji guru PNS* merupakan form untuk penyimpanan data-data daftar gaji guru PNS. Adapun bentuk *input form entry daftar gaji guru PNS* dapat dilihat pada Gambar III.34. Sebagai berikut :

**Form Daftar Gaji Guru PNS**

**Entri Daftar Gaji Guru PNS**

Golongan

Gaji Pokok

| Golongan | Gaji Pokok |
|----------|------------|
| 99999999 | 99999999   |
| 99999999 | 99999999   |

**Gambar III.34. Rancangan *Input Form Entry Data Daftar Gaji Guru PNS***

7. Rancangan *Input Form Entry* Data Daftar Gaji Guru Honor

Perancangan *input form entry* data daftar gaji guru honor merupakan form untuk penyimpanan data-data daftar gaji guru honor. Adapun bentuk *input form entry* daftar gaji guru honor dapat dilihat pada Gambar III.35. Sebagai berikut :

| Form Daftar Gaji Guru Honor         |                      |  |        |               |          |          |          |          |  |
|-------------------------------------|----------------------|--|--------|---------------|----------|----------|----------|----------|--|
| <b>Entri Daftar Gaji Guru Honor</b> |                      | Simpan   | Edit   |               |          |          |          |          |  |
|                                     |                      | Hapus  | Update |               |          |          |          |          |  |
|                                     |                      | Batal  | Tutup  |               |          |          |          |          |  |
| ID Jam                              | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/>   |        |               |          |          |          |          |  |
| Honor Mengajar                      | <input type="text"/> |  |        |               |          |          |          |          |  |
|                                     |                      | <table border="1"><thead><tr><th>ID Jam</th><th>Honor Megajar</th></tr></thead><tbody><tr><td>99999999</td><td>99999999</td></tr><tr><td>99999999</td><td>99999999</td></tr></tbody></table> | ID Jam | Honor Megajar | 99999999 | 99999999 | 99999999 | 99999999 |  |
| ID Jam                              | Honor Megajar        |  |        |               |          |          |          |          |  |
| 99999999                            | 99999999             |  |        |               |          |          |          |          |  |
| 99999999                            | 99999999             |  |        |               |          |          |          |          |  |

**Gambar III.35. Rancangan *Input Form Entry* Data Daftar Gaji Guru Honor**

8. Rancangan *Input Form Pil* Penggajian

Perancangan *input form pil* penggajian merupakan form untuk penyimpanan data-data penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli. Adapun bentuk *input form pil* penggajian dapat dilihat pada Gambar III.36. Sebagai berikut :

| FormPilihanPenggajian | X    |
|-----------------------|------|
| <b>Status</b>         |      |
| <input type="text"/>  |      |
| Batal                 | Next |

**Gambar III.36. Rancangan *Input Form Pilihan* Penggajian**

**Form Penggajian Guru PNS**

| NIP              | Nama Guru          |
|------------------|--------------------|
| 9999999999999999 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX |
| 9999999999999999 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX |

| No Slip Gaji | Tgl Terima | Gaji Bulan | Gaji Tahun | Gaji Pokok | Tunjangan Jabatan | Tunjangan Anak | Potongan Askes | Potongan Koperasi | Potongan Lain | Gaji Bersih | PPN    | Total Terima |
|--------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|---------------|-------------|--------|--------------|
| 99999        | 99         | XXXXXXXXXX | 9999       | 999999     | 999999            | 99999          | 999999         | 999999            | 9999999       | 99999       | 999999 | 99999999     |
| 99999        | 99         | XXXXXXXXXX | 9999       | 999999     | 999999            | 99999          | 999999         | 999999            | 9999999       | 99999       | 999999 | 99999999     |

No Slip Gaji

Tanggal Terima

Gaji Bulan

NIP/ NIDN

Golongan

Jumlah Anak  Orang

ID Jabatan

Nama Guru

Gaji Pokok

Tunjangan Anak

Tunjangan Jabatan

Potongan Askes

Potongan Koperasi

Potongan Lain

Gaji Bersih

PPN  %

Total Terima Rp

**Gambar III.37. Rancangan *Input* Form Entri Penggajian Guru PNS**

9. Rancangan *Input Form Input Data Akun*

Perancangan *input form input data Akun* merupakan form untuk penyimpanan data-data Akun. Adapun bentuk *form input data Akun* dapat dilihat pada Gambar III.38. Sebagai berikut :

| No Akun            | Keterangan | Kategori                       |
|--------------------|------------|--------------------------------|
| 9999999<br>9999999 | xxxxxxxx   | xxxxxxxxxxxxx<br>xxxxxxxxxxxxx |

**Gambar III.38. Rancangan *Input Form Input Data Akun***

10. Rancangan *Input Form Pil Input Data Posting Jurnal*

Perancangan *input form pil input Data Posting Jurnal* merupakan form untuk penyimpanan data-data Posting Jurnal. Adapun bentuk *form pil Data Posting Jurnal* dapat dilihat pada Gambar III.39. Sebagai berikut :

| FormPilInputDataPostingJurnal |                                      | X |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|
| Bulan                         | <input type="text"/>                 |   |
| Tahun                         | <input type="text"/>                 |   |
| Tutup                         | Tampilkan Data Posting Jurnal Keluar |   |

**Gambar III.39. Rancangan *Input Form Input Data Posting Jurnal***

**Input Data Posting Jurnal**

|            |   |                      |   |        |   |                      |
|------------|---|----------------------|---|--------|---|----------------------|
| No Akun    | : | <input type="text"/> | <input type="button" value="Add"/>              | Debet  | : | <input type="text"/> |
| Keterangan | : | <input type="text"/> |   | Kredit | : | <input type="text"/> |
| Kategori   | : | <input type="text"/> |   |        |   |                      |
| Kategori   | : | <input type="text"/> |   |        |   |                      |
| Kategori   | : | <input type="text"/> | <input type="button" value="Tampil Data Akun"/> |        |   |                      |

| No Posting | Tanggal | Bulan  | Tahun  | NoAkun | NoBukti | Debet  | Kredit |
|------------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 999999     | 9999    | 999999 | 999999 | 999999 | 999999  | 999999 | 999999 |
| 999999     | 99999   | 999999 | 999999 | 999999 | 999999  | 999999 | 999999 |

| No Posting | Tanggal | Bulan  | Tahun  | NoAkun | NoBukti | Debet  | Kredit |
|------------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 999999     | 9999    | 999999 | 999999 | 999999 | 999999  | 999999 | 999999 |
| 999999     | 99999   | 999999 | 999999 | 999999 | 999999  | 999999 | 999999 |

**Gambar III.40. Rancangan *Input Form Input Data Posting Jurnal***

11. Rancangan *Input Laporan Absensi Guru Honor*

Rancangan *input* Laporan Absensi Guru Honor berfungsi menyimpan data-data bukti absensi pada guru honor. Adapun rancangan input Absensi Guru Honor dapat dilihat pada Gambar III.41. sebagai berikut :

|   |   |
|---|---|
| FormPILGuruHonor  | X |
| <p><b>Status Guru</b></p> <p><b>Honor</b></p> <p><input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Next"/></p> |   |

**Gambar III.41. Rancangan Input Form Input Data Guru Honor**

**Entri Data Absensi Guru Honor**

Daftar guru Honor Detail Gaji Diterima

| NIP     | Nama Guru  |  |
|---------|------------|--|
| 9999999 | XXXXXXXXXX |  |
| 9999999 | XXXXXXXXXX |  |

Bulan Absensi  ▾

Tahun Absensi

No Absensi

Tanggal Absensi  ▾

Jumlah Absensi

**Gambar III.42. Rancangan Input Form Input Data Guru Honor**

### III.3.2.3. Perancangan Database

#### III.3.2.3.1. Desain Tabel/File

Perancangan struktur database adalah untuk menentukan file database yang digunakan seperti field, tipe data, ukuran data. Sistem ini dirancang dengan menggunakan *database SQL*.

Berikut adalah desain *database* dan tabel dari sistem yang dirancang.

##### 1. Tabel Password

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelUser

Primary Key : IDUser

Foreign Key : -

**Tabel III.1 Tabel User**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| <b>*IDUser</b>    | <b>Nchar</b>     | <b>10</b>     | <b>*IDUser</b>    |
| Password          | Nchar            | 10            | Password          |

##### 2. Tabel Daftar Akun

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelGuru

Primary Key : NIP

Foreign Key : IDJabatan, Golongan

**Tabel III.2 Tabel Guru**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| <b>*NIP</b>       | <b>Varchar</b>   | <b>10</b>     | <b>*NIP</b>       |
| NamaGuru          | Varchar          | 30            | NamaGuru          |
| TptLahir          | Varchar          | 25            | TptLahir          |
| TanggalLahir      | Int              | 4             | TanggalLahir      |
| BulanLahir        | Nchar            | 10            | BulanLahir        |
| TahunLahir        | Int              | 4             | TahunLahir        |
| JK                | Nchar            | 10            | JK                |
| StatusPerkawinan  | Varchar          | 15            | StatusPerkawinan  |
| JumlahAnak        | Int              | 4             | JumlahAnak        |
| Golongan          | Nchar            | 10            | Golongan          |
| IDJabatan         | Varchar          | 20            | IDJabatan         |
| StatusGuru        | Varchar          | 20            | StatusGuru        |
| Alamat            | Varchar          | 50            | Alamat            |
| Telepon           | Varchar          | 20            | Telepon           |

3. Tabel Daftar Gaji

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelDaftarGaji

Primary Key : Golongan

Foreign Key :

**Tabel III.3. Tabel Daftar Gaji**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| <b>*Golongan</b>  | <b>Nchar</b>     | <b>10</b>     | <b>*Golongan</b>  |
| GajiPokok         | Money            | 8             | GajiPokok         |

4. Tabel Daftar Gaji Honor

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelDaftarGajiHonor

Primary Key : IDJam

Foreign Key :

**Tabel III.4 Tabel Daftar Gaji Honor**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| <b>*IDJam</b>     | <b>Int</b>       | <b>4</b>      | <b>*IDJam</b>     |
| Honor             | Money            | 8             | Honor             |

5. Tabel Tunjangan Jabatan

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelTunjanganJabatan

Primary Key : IDJabatan

Foreign Key :

**Tabel III.5 Tabel Tunjangan Jabatan**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| <b>*IDJabatan</b> | <b>Nchar</b>     | <b>10</b>     | <b>*IDJabatan</b> |
| Jabatan           | Varchar          | 30            | Jabatan           |
| TunjanganJabatan  | Money            | 8             | TunjanganJabatan  |

6. Tabel Tunjangan Anak

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelTunjanganAnak

Primary Key : JumlahAnak

Foreign Key :

**Tabel III.6 Tabel Tunjangan Anak**

| <b>Nama Field</b>  | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b>  |
|--------------------|------------------|---------------|--------------------|
| <b>*JumlahAnak</b> | <b>Int</b>       | <b>4</b>      | <b>*JumlahAnak</b> |
| TunjanganAnak      | Money            | 8             | TunjanganAnak      |

7. Tabel Penggajian PNS

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelPenggajianPNS

Primary Key : NoSlipGaji

Foreign Key : NIP

**Tabel III.7 Tabel Penggajian PNS**

| <b>Nama Field</b>  | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b>  |
|--------------------|------------------|---------------|--------------------|
| <b>*NoSlipGaji</b> | <b>Varchar</b>   | <b>15</b>     | <b>*NoSlipGaji</b> |
| TglTerima          | Int              | 4             | TglTerima          |
| BulanTerima        | Nchar            | 10            | BulanTerima        |
| TahunTerima        | Int              | 4             | TahunTerima        |
| GajiBulan          | Nchar            | 10            | GajiBulan          |
| GajiTahun          | Int              | 4             | GajiTahun          |
| NIP                | Varchar          | 20            | NIP                |
| GajiPokok          | Bgint            | 8             | GajiPokok          |
| TunjanganJabatan   | Bgint            | 8             | TunjanganJabatan   |
| TunjanganAnak      | Bgint            | 8             | TunjanganAnak      |
| PotonganAskes      | Bgint            | 8             | PotonganAskes      |
| PotonganKoperasi   | Bgint            | 8             | PotonganKoperasi   |
| PotonganLain       | Bgint            | 8             | PotonganLain       |
| GajiBersih         | Bgint            | 8             | GajiBersih         |
| PPN                | Bgint            | 8             | PPN                |
| TotalTerima        | Bgint            | 8             | TotalTerima        |

8. Tabel Penggajian Honor

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelPenggajianHonor

Primary Key : NoSlipGaji

Foreign Key : NIP, IDJam

**Tabel III.8 Tabel Penggajian Honor**

| <b>Nama Field</b>  | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b>  |
|--------------------|------------------|---------------|--------------------|
| <b>*NoSlipGaji</b> | <b>Varchar</b>   | <b>15</b>     | <b>*NoSlipGaji</b> |
| TglTerima          | Int              | 4             | TglTerima          |
| BlnTerima          | Nchar            | 10            | BlnTerima          |
| ThnTerima          | Int              | 4             | ThnTerima          |
| GajiBulan          | Nchar            | 10            | GajiBulan          |
| GajiTahun          | Int              | 4             | GajiTahun          |
| NIP                | Varchar          | 20            | NIP                |
| JumlahJamMengajar  | Int              | 4             | JumlahJamMengajar  |
| IDJam              | Int              | 4             | IDJam              |
| TotalHonorMengajar | Money            | 8             | TotalHonorMengajar |
| TunjanganLain      | Money            | 8             | TunjanganLain      |
| JumlahPotongan     | Money            | 8             | JumlahPotongan     |
| TotalHonorDiterima | Money            | 8             | TotalHonorDiterima |

9. Tabel Akun

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelDataAkun

Primary Key : NoAkun

Foreign Key : -

**Tabel III.9 Tabel DataAkun**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| <b>*N0Akun</b>    | <b>Nchar</b>     | <b>10</b>     | <b>*NoAkun</b>    |
| Keterangan        | Varchar          | 50            | Keterangan        |
| Kategori          | Varchar          | 12            | Kategori          |

10. Tabel Detail Posting

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelDetailPosting

Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.10 Tabel Detail Posting**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| NoPosting         | Varchar          | 15            | NoPosting         |
| Tanggal           | Int              | 4             | Tanggal           |
| Bulan             | Char             | 10            | Bulan             |
| Tahun             | Int              | 4             | Tahun             |
| NoAkun            | Nchar            | 10            | NoAkun            |
| NoBukti           | Varchar          | 15            | NoBukti           |
| Debet             | Money            | 8             | Debet             |
| Kredit            | Money            | 8             | Kredit            |
| NoUrut            | Int              | 8             | NoUrut            |

11. Tabel Jurnal

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelJurnal

Primary Key :-

Foreign Key :-

**Tabel III.11 Tabel Jurnal**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| Tanggal           | Int              | 4             | Tanggal           |
| Bulan             | Char             | 10            | Bulan             |
| Tahun             | Int              | 4             | Tahun             |
| Uraian            | Varchar          | 50            | Uraian            |
| NoBukti           | Varchar          | 15            | NoBukti           |
| Debet             | Money            | 8             | Debet             |
| Kredit            | Money            | 8             | Kredit            |

12. TabelPosting

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelPosting

Primary Key :-

Foreign Key :-

**Tabel III.12 Tabel Posting**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| NoPosting         | Varchar          | 15            | NoPosting         |

13. TabelTemp

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelTemp

Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.13 Tabel Jurnal**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| NoPosting         | Varchar          | 15            | NoPosting         |
| Tanggal           | Int              | 4             | Tanggal           |
| Bulan             | Char             | 10            | Bulan             |
| Tahun             | Int              | 4             | Tahun             |
| NoAkun            | Nchar            | 10            | NoAkun            |
| NoBukti           | Varchar          | 15            | NoBukti           |
| Debet             | Money            | 8             | Debet             |
| Kredit            | Money            | 8             | Kredit            |
| NoUrut            | Int              | 8             | NoUrut            |

14. TabelAbsensiHonor

Nama Database : Penggajian.Mdf

Nama Tabel : TabelAbsensi

Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.14 Tabel Absensi Honor**

| Nama Field          | Tipe Data | Ukuran | Keterangan          |
|---------------------|-----------|--------|---------------------|
| NoAbsensi           | Varchar   | 15     | NoAbsensi           |
| Tanggal             | Int       | 4      | Tanggal             |
| Bulan               | nchar     | 10     | Bulan               |
| Tahun               | Int       | 4      | Tahun               |
| NIP                 | Varchar   | 20     | NIP                 |
| Jumlah Jam Mengajar | int       | 4      | Jumlah Jam Mengajar |

### III.3.2.3.2. Kamus data (*Data Dictionaries*)

Kamus data merupakan suatu daftar terorganisasi tentang komposisi elemen data, aliran data dan data store yang digunakan. Pengisian data dictionary dilakukan setiap saat selama proses pengembangan berlangsung, ketika diketahui adanya data atau saat diperlukan penambahan data item ke dalam sistem.

Berikut Kamus Data dari sistem informasi akuntansi penggajian guru pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli adalah sebagai berikut :

1. Password = {**IDUser**} + {Password}.
2. Guru = {**NIP**} + {NamaGuru} + {TptLahir} + {TanggalLahir} + {BulanLahir} + {TahunLahir} + {JK} + {StatusPerkawinan} + {JumlahAnak} + {Golongan} + {IDJabatan} + {StatusGuru} + {Alamat} + {Telepon}.
3. Tunjangan Jabatan = {**IDJabatan**} + {Jabatan} + {TunjanganJabatan}.
4. Daftar Gaji = {**Golongan**} + {GajiPokok}.
5. Tunjangan Anak = {**JumlahAnak**} + {TunjanganAnak}.
6. Daftar Gaji Honor = {**IDJam**} + {Honor}.
7. Penggajian PNS = {**NoSlipGaji**} + {TglTerima} + {BlnTerima} + {ThnTerima} + {GajiBulan} + {GajiTahun} + {NIP} + {GajiPokok} +

{TunjanganJabatan} + {TunjanganAnak} + {PotonganAskes} +  
{PotonganKoperasi} + {PotonganLain} + {GajiBersih} + {PPN} +  
{TotalTerima}.

8. Penggajian Honor = {NoSlipGaji} + {TglTerima} + {BlnTerima} +  
{ThnTerima} + {GajiBulan} + {GajiTahun} + {NIP} +  
{JumlahJamMengajar} + {IDJam} + {TotalHonorMengajar} +  
{TunjanganLain} + {JumlahPotongan} + {TotalHonorDiterima}

9. Tabel Akun = {NoAkun} + {Keterangan} + {Kategori}

10. Tabel Detail Posting = {NoPosting} + {Tanggal} + {Bulan} + {Tahun} +  
{NoAkun} + {Debet} + {Kredit}.

11. TabelJurnal = {Tanggal} + {Bulan} + {Tahun} + {Uraian} + {NoBukti} +  
{Debet} + {Kredit}.

12. TabelPosting = {NoPosting}.

13. TabelTemp = {NoPosting} + {Tanggal} + {Bulan} + {Tahun} + {NoAkun}  
+ {Debet} + {Kredit} + {NoUrut}.

14. TabelAbsensi = {NoAbsensi} + {Tanggal} + {Bulan} + {Tahun} + {NIP} +  
{Jumlah Mengajar}.

### III.3.2.3.3 Normalisasi

Normalisasi merupakan proses penyusunan tabel-tabel yang tidak redundan (double), yang dapat menyebabkan anomali pada saat operasi manipulasi data, seperti tambah, simpan, edit, hapus, *update*, batal dan keluar.

#### 1. Bentuk Tidak Normal

Bentuk tidak normal merupakan suatu redundansi data yang cenderung melebihi ukuran dari data basis data dan itu menjadi sebuah masalah yang sangat serius dalam media basis data yang besar. Berikut tabel III.15. tidak normal.

**Tabel III.15. Tabel Penggajian Bentuk Tidak Normal**

| No Slip Gaji | Tgl Terima | Bln Terima | Thn Terima | Gaji Bulan | Gaji Tahun | NIP      | Nama Guru     | Golongan | Gaji Pokok | ID Jabatan | Jabatan | Tunjangan Jabatan | ID Jam | Honor  | Tunjangan Anak | Tunjangan Lain | Potongan Askes | Potongan Koperasi | Potongan Lain | PPN | Total Honor Terima |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|---------------|----------|------------|------------|---------|-------------------|--------|--------|----------------|----------------|----------------|-------------------|---------------|-----|--------------------|
| 0000001      | 02         | Juli       | 2012       | Juli       | 2013       | 29091986 | Mario Permana | III A    | 1.000.000  | 0001       | PKS I   | 1.000.000         | 1      | 15.000 | 50.000         | -              | -              | -                 | -             | -   | 2.65.000           |
| 0000002      | 03         | Juli       | 2012       | Juli       | 2013       | 29091986 | Aisyah        | III B    | 1500.000   | 0002       | PKS II  | 1.000.000         | 2      | 20.000 | 100.000        | -              | -              | -                 | -             | -   | 2.600.000          |

#### 2. Bentuk Normal Pertama (1 NF)

Bentuk normal merupakan tahap pertama yang harus dipenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan nilai domain yang sama. Berikut tabel-tabel dalam bentuk normal :

a. Tabel Penggajian

Tabel penggajian merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data penggajian guru yang menjadi objek penggajian guru dalam sistem yang dirancang.

**Tabel III.16. Tabel Penggajian Bentuk Normal Pertama (1 NF)**

| No Slip Gaji | Tgl Terima | Bln Terima | Thn Terima | Gaji Bulan | Gaji Tahun | Gaji Pokok | Tunjangan Jabatan | Tunjangan Anak | Potongan Askes | Potongan Koperasi | Potongan Lain | Gaji Bersih | PPN | Total Terima |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|---------------|-------------|-----|--------------|
| 000001       | 02         | Juli       | 2012       | Juli       | 2013       | 1.000.000  | 1.000.000         | 50.000         | -              | -                 | -             | -           | -   | 2.65.000     |
| 000002       | 03         | Juli       | 2012       | Juli       | 2013       | 1500.000   | 1.000.000         | 100.000        | -              | -                 | -             | -           | -   | 2.600.000    |

b. Tabel Guru

Tabel guru merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data guru yang menjadi objek penggajian guru dalam sistem yang dirancang.

**Tabel III.17. Tabel Guru Bentuk Normal Pertama (1 NF)**

| NIP      | Nama Guru     | Tpt Lahir | Tgl Lahir | Bulan Lahir | Tahun Lahir | JK        | Status Perkawinan | Jumlah Anak | Golongan | ID Jabatan | Status Guru | Alamat               | Telepon |
|----------|---------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------------|-------------|----------|------------|-------------|----------------------|---------|
| 29091986 | Mario Permana | Medan     | 29        | September   | 1986        | Laki-Laki | Kawin             | 2           | III A    | 000001     | PNS         | Jl. Pancasila K. 124 | -       |
| 29091986 | Aisyah        | Medan     | 05        | Oktober     | 1991        | Perempuan | Kawin             | 1           | III B    | 000002     | Honor       | -                    | -       |

3. Bentuk Normal Kedua (2 NF)

Bentuk normal kedua merupakan tahap kedua yang harus dipenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan nilai domain yang sama. Berikut tabel-tabel dalam bentuk normal :

a. Tabel Jabatan

Tabel jabatan merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data jabatan.

**Tabel III.18. Tabel Jabatan Normal Kedua (2 NF)**

| ID Jabatan | Jabatan | Tunjangan Jabatan |
|------------|---------|-------------------|
| 000001     | PKS I   | 1.000.000         |
| 000002     | PKS II  | 1.000.000         |

b. Tabel Golongan

Tabel golongan merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data golongan.

**Tabel III.19. Tabel Golongan Normal Kedua (2 NF)**

| Golongan | Gaji Pokok |
|----------|------------|
| III A    | 1.000.000  |
| III B    | 1500.000   |

c. Tabel Tunjangan Anak

Tabel tunjangan anak merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data tunjangan anak

**Tabel III.20. Tabel Tunjangan Anak Normal Kedua (2 NF)**

| Jumlah Anak | Tunjangan Anak |
|-------------|----------------|
| 2           | 50.000         |
| 1           | 100.000        |

d. Tabel Daftar Gaji Honor

Tabel daftar gaji honor merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data daftar gaji honor

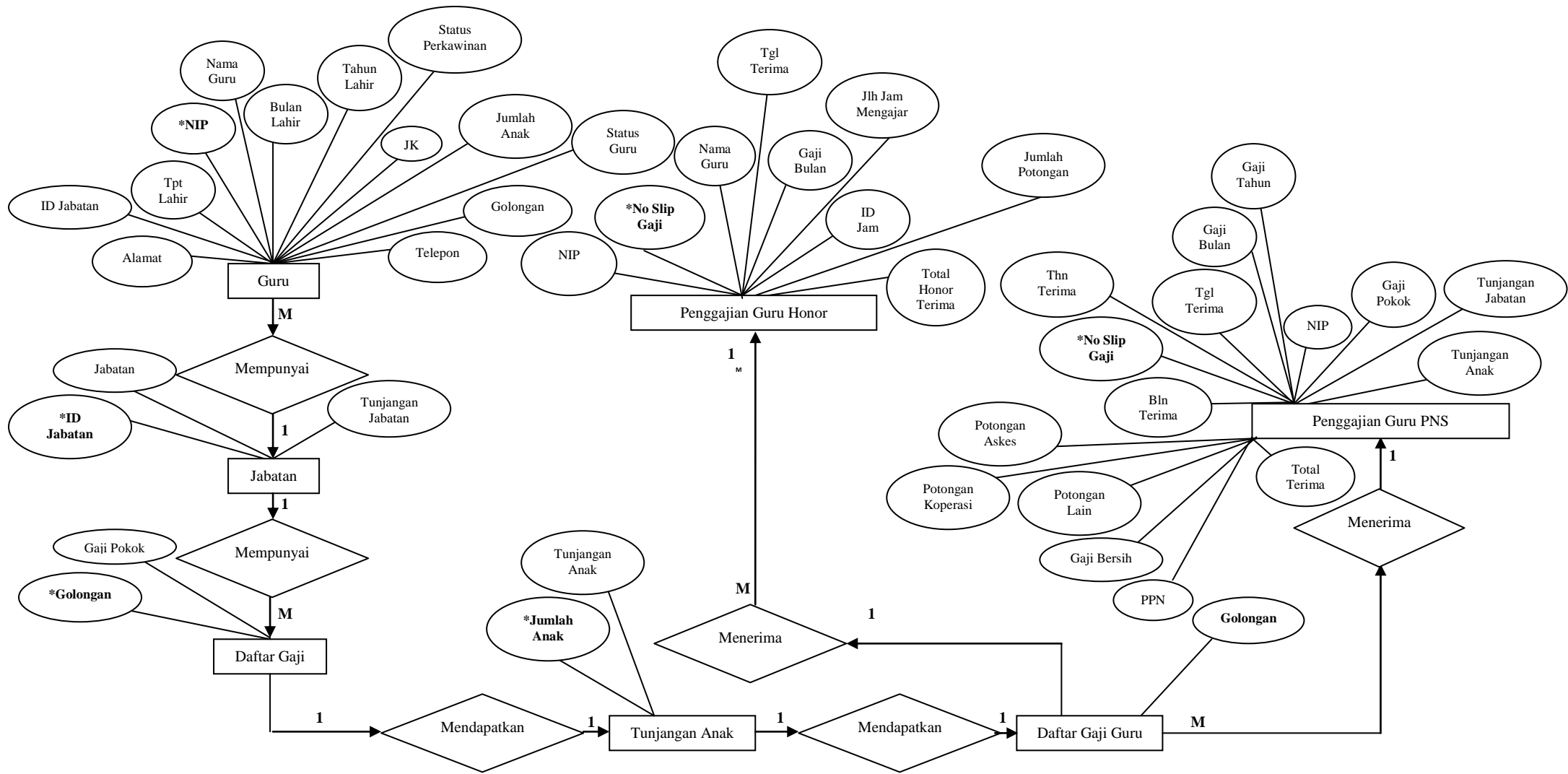
**Tabel III.21. Tabel Daftar Gaji Honor Normal Kedua (2 NF)**

| ID Jam | Honor  |
|--------|--------|
| 1      | 15.000 |
| 2      | 20.000 |

#### **III. 3.2.3.4. ERD (*Entity Relationship Diagram*)**

Setelah merancang database maka dapat dibuatkan relasi antar tabel sebagai kebutuhan data. Relasi ini menggambarkan hubungan antara satu tabel dengan tabel yang lain. Apakah hubungan satu dengan satu, satu dengan banyak dan banyak dengan banyak.

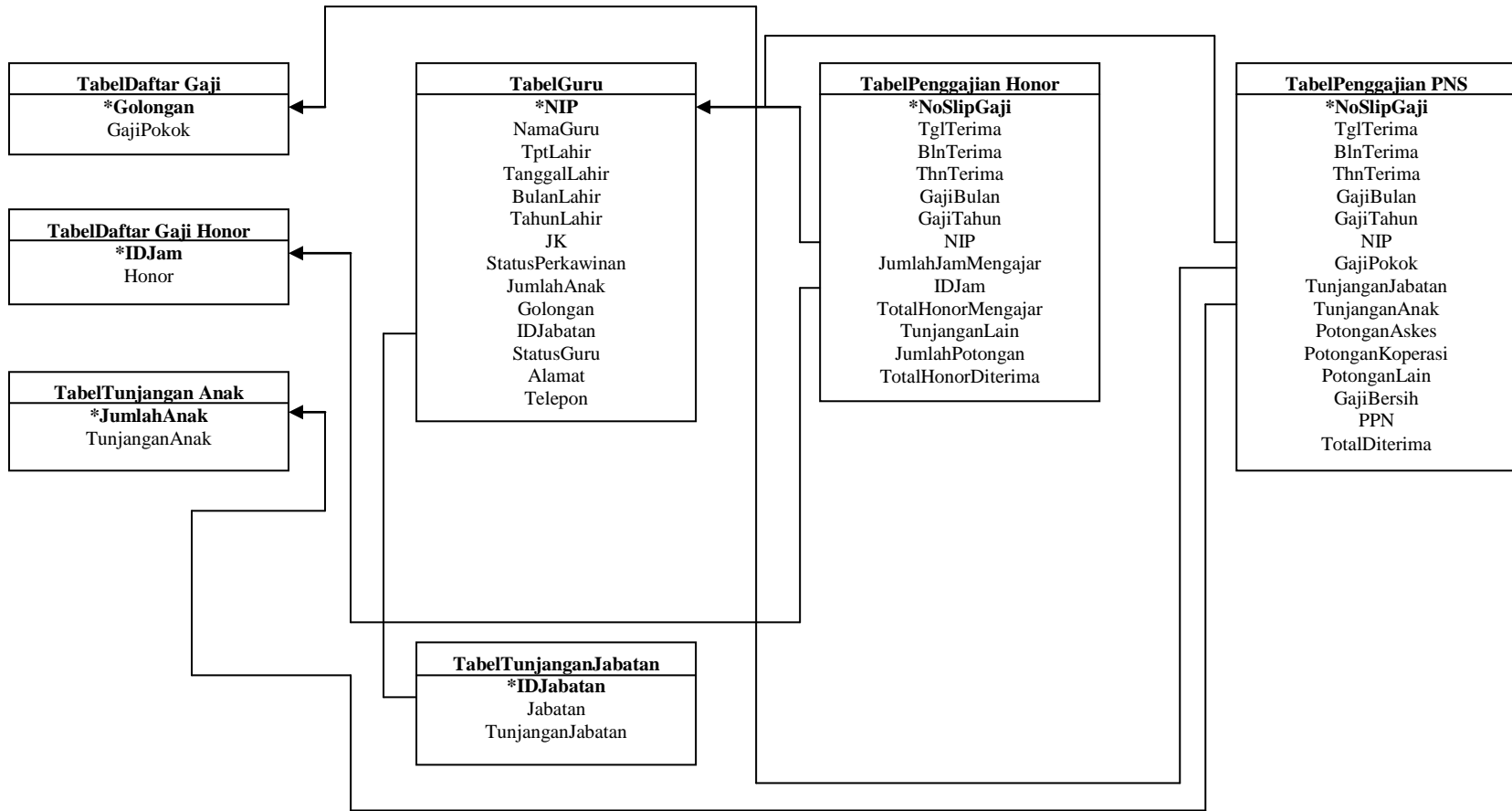
Adapun relasi antar tabel dapat ditunjukkan pada gambar III.43. sebagai berikut :



**Gambar III.43. Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Guru Pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli**

#### **III.3.2.3.5. Relasi Antar Tabel**

Setelah merancang database maka dapat dibuatkan relasi antar tabel sebagai kebutuhan data. Relasi ini menggambarkan hubungan antara satu tabel dengan tabel yang lain. Apakah hubungan satu dengan satu, satu dengan banyak dan banyak dengan banyak. Adapun relasi antar tabel dapat ditunjukkan pada Gambar III.44. sebagai berikut :



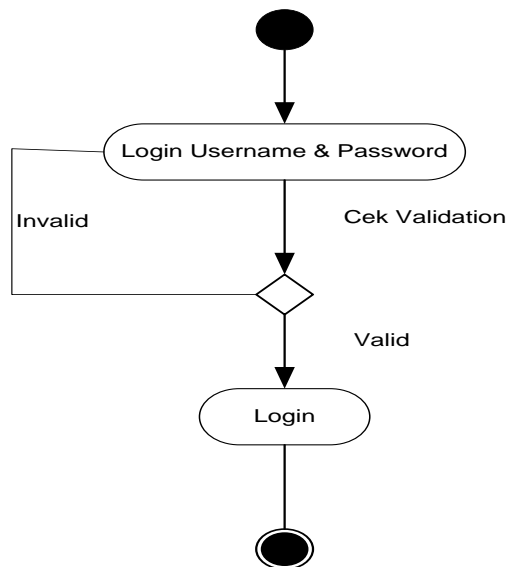
**Gambar III.44. Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Guru Pada SMP Negeri 1 Labuhan Deli**

### III.3.4.1. Activity Diagram

*Activity diagrams* menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

#### 1. Activity Diagram Form Input Data Login

*Activity diagram form input data login* dapat dilihat pada Gambar III.45.

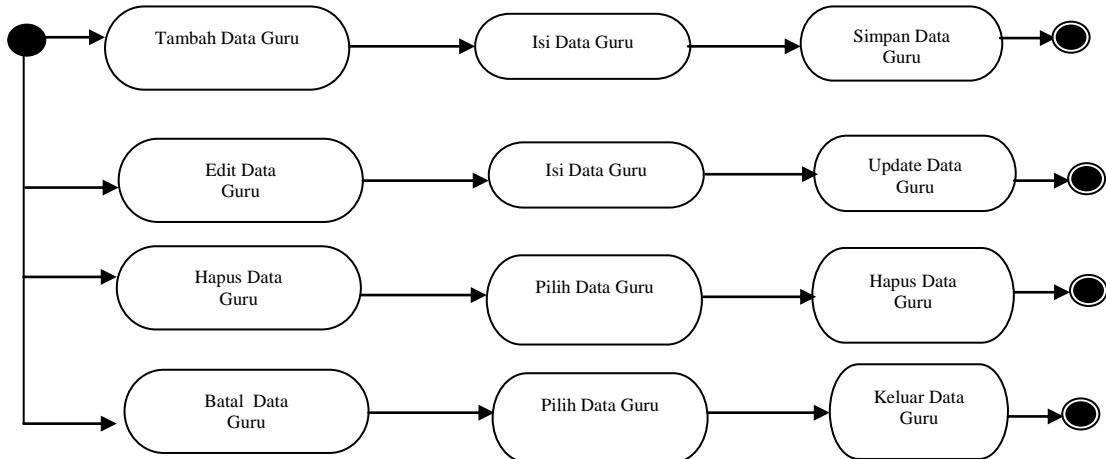


**Gambar III.45. Activity Diagram Halaman Login**

## 2. Activity Diagram Form Input Data Guru

Activity diagram form input data guru dapat dilihat pada Gambar III.46.

Sebagai berikut :

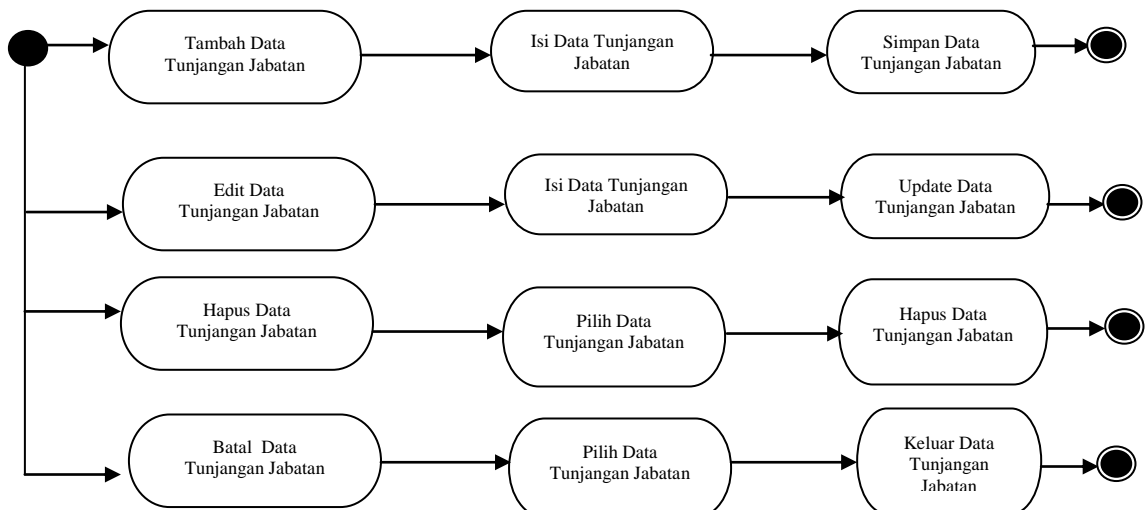


**Gambar III.46. Activity Diagram Form Entry Data Guru**

## 3. Activity Diagram Form Entry Data Tunjangan Jabatan

Activity diagram form entry data tunjangan jabatan dapat dilihat pada

Gambar III.47. Sebagai berikut :

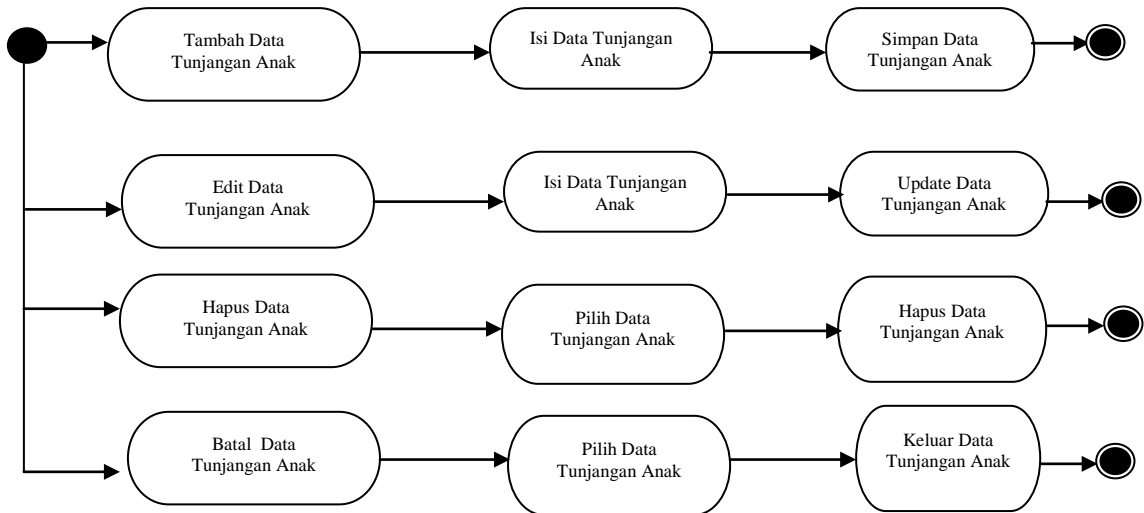


**Gambar III.47. Activity Diagram Form Entry Data Tunjangan Jabatan**

4. *Activity Diagram Form Entry Data Tunjangan Anak*

*Activity diagram form entry data tunjangan anak dapat dilihat pada Gambar*

III.48. Sebagai berikut

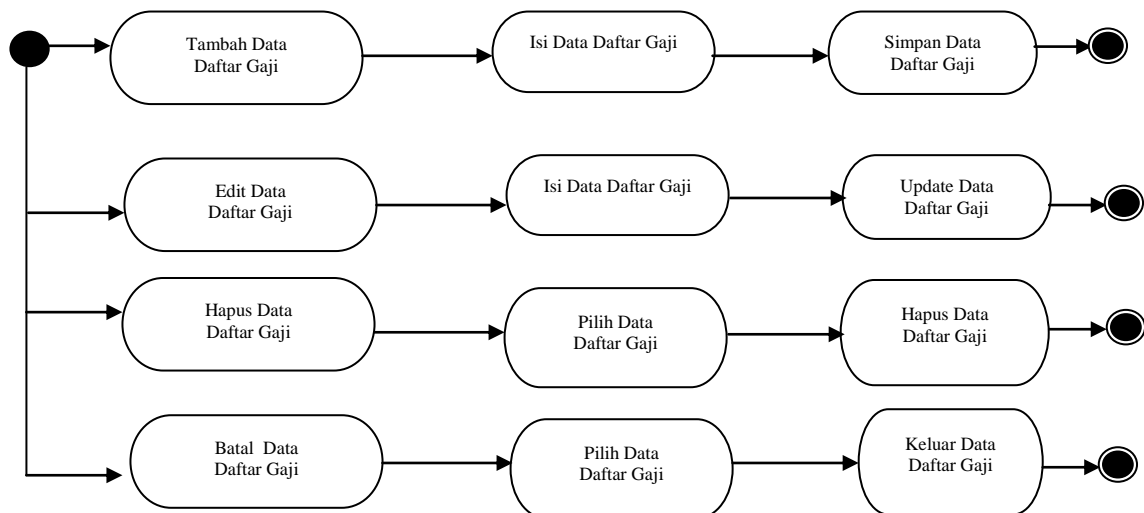


**Gambar III.48. Activity Diagram Form Input Data Tunjangan Anak**

5. *Activity Diagram Form Input Data Daftar Gaji*

*Activity diagram form input data daftar gaji dapat dilihat pada Gambar*

III.49. Sebagai berikut :

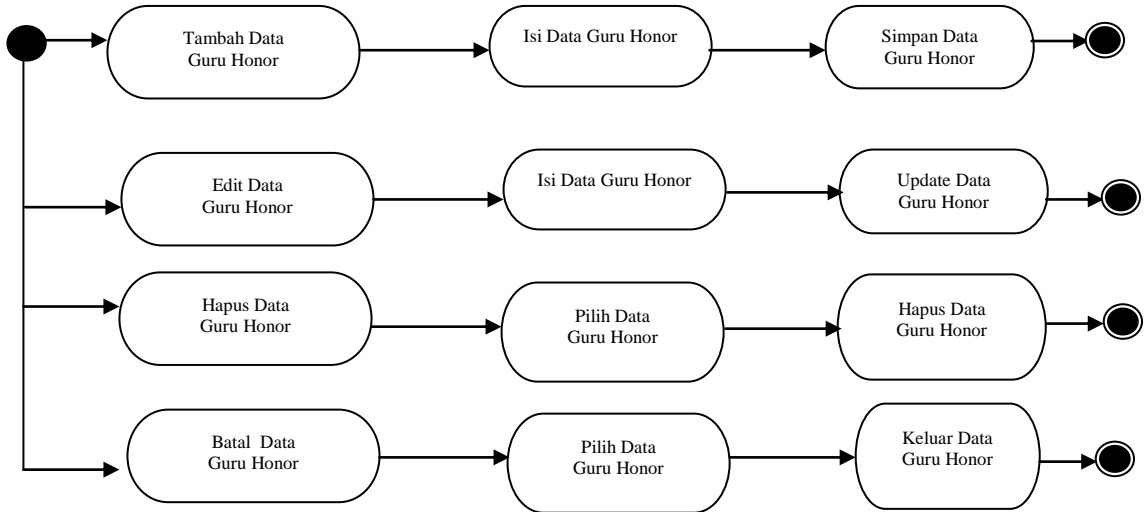


**Gambar III.49. Activity Diagram Form Input Data Daftar Gaji**

7. *Activity Diagram Form Input Data Guru Honor*

*Activity diagram form input data guru honor dapat dilihat pada Gambar*

III.50. Sebagai berikut :

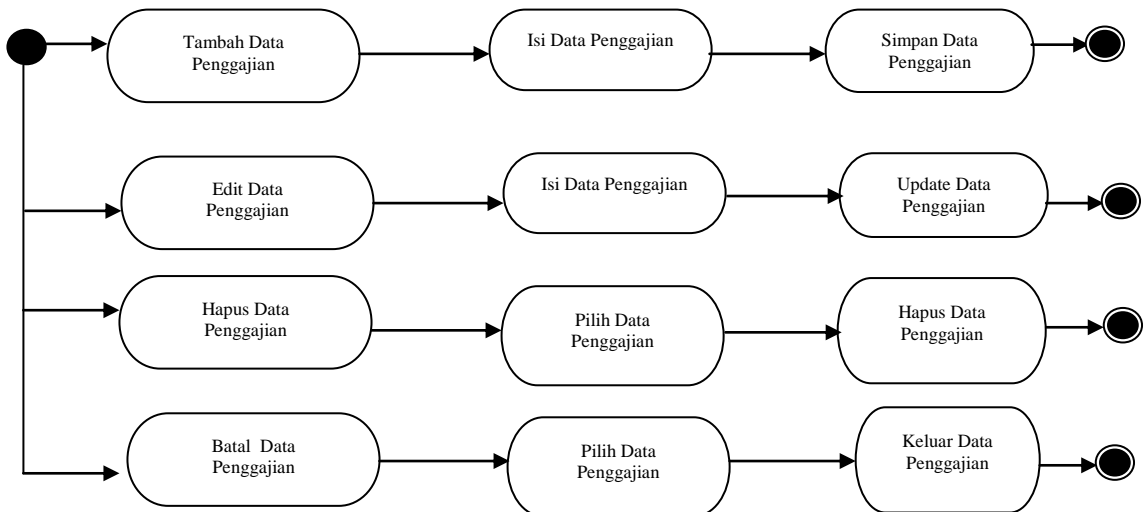


**Gambar III.50. Activity Diagram Form Input Data Guru Honor**

8. *Activity Diagram Form Input Data Penggajian*

*Activity diagram form input data guru honor dapat dilihat pada Gambar*

III.51. Sebagai berikut :

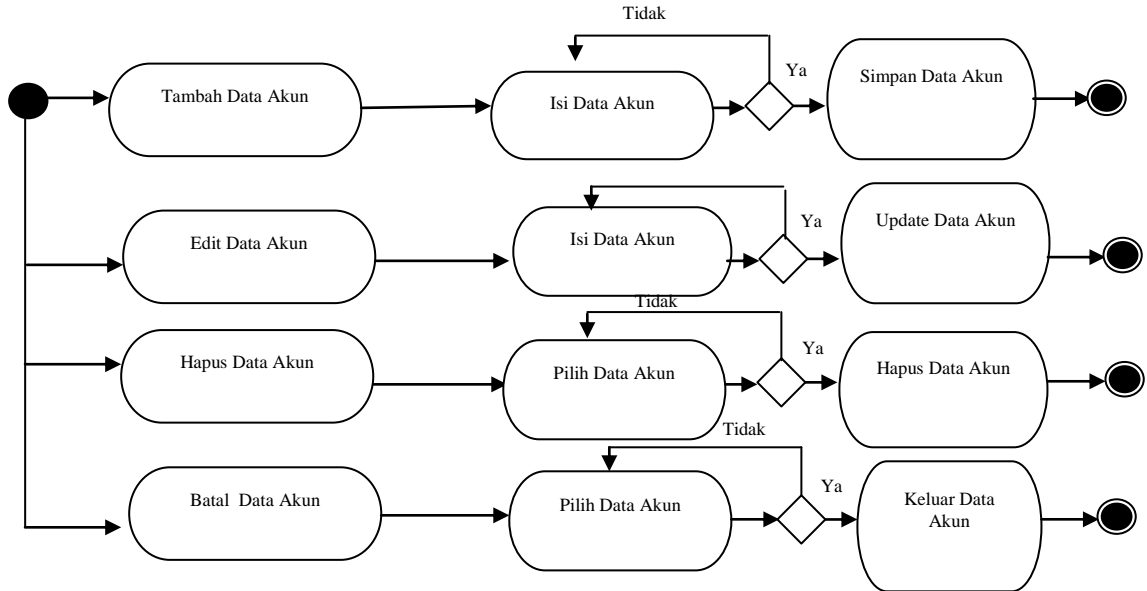


**Gambar III.51. Activity Diagram Form Input Data Penggajian**

9. *Activity Diagram Form Input Data Akun*

*Activity diagram form input data Akun dapat dilihat pada Gambar III.52.*

Sebagai berikut :

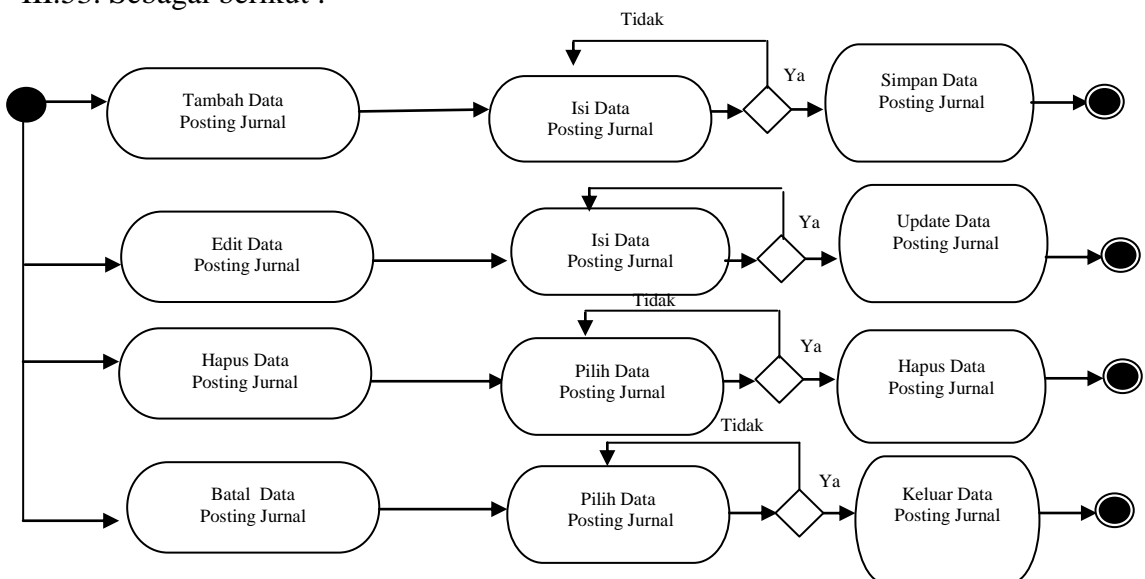


**Gambar III.52. Activity Diagram Form Input Data Akun**

10. *Activity Diagram Form Input Data Posting Jurnal*

*Activity diagram form input data Posting Jurnal dapat dilihat pada Gambar*

*III.53. Sebagai berikut :*

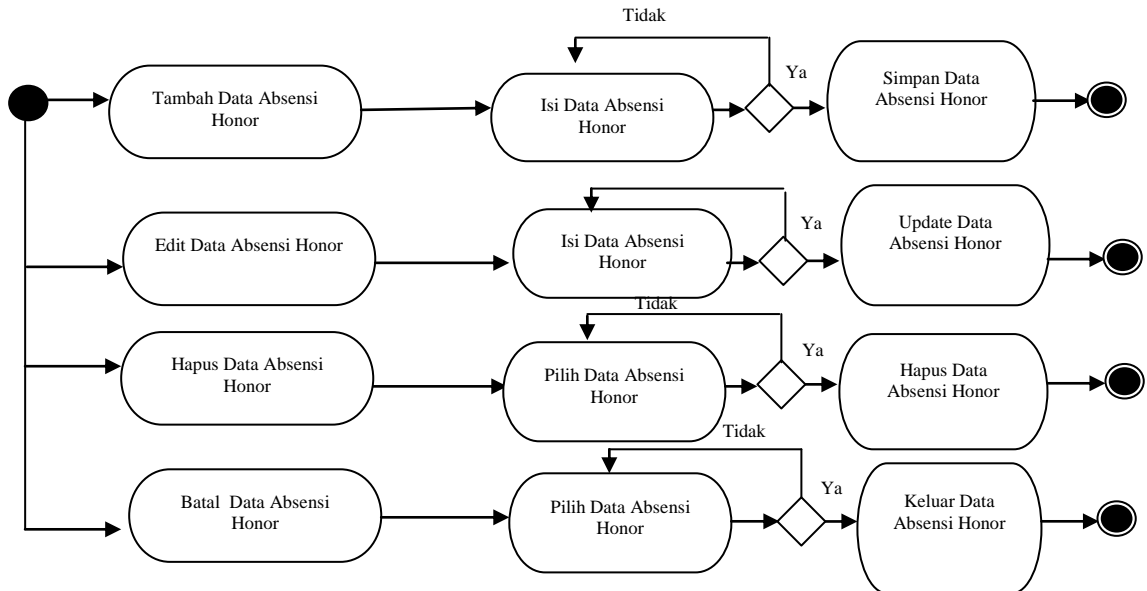


**Gambar III.53. Activity Diagram Form Input Data Posting Jurnal**

11. *Activity Diagram Form Absensi Honor*

*Activity diagram form input data Absensi Honor dapat dilihat pada*

Gambar III.54. Sebagai berikut :

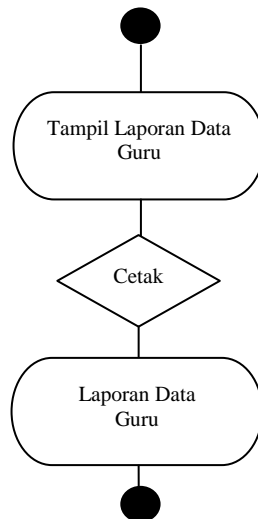


**Gambar III.54. Activity Diagram Form Input Data Absensi Honor**

12. *Activity Diagram* Laporan Daftar Laporan Guru

*Activity diagram* laporan data daftar akun dapat dilihat pada Gambar III.55.

Sebagai berikut :

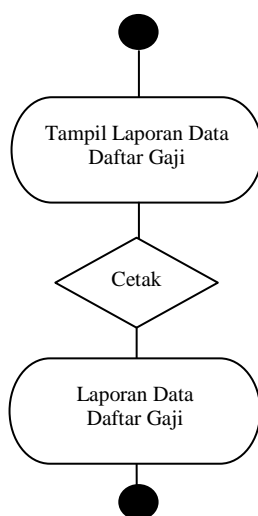


**Gambar III.55. *Activity Diagram* Laporan Guru**

13. *Activity Diagram* Laporan Daftar Gaji

*Activity diagram* laporan data Gaji dapat dilihat pada Gambar III.56.

Sebagai berikut :

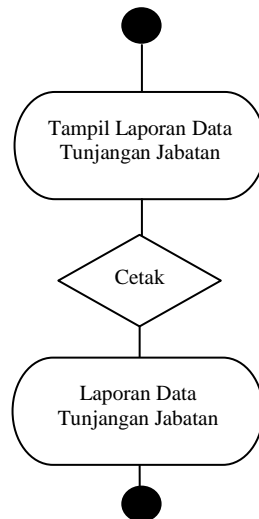


**Gambar III.56. *Activity Diagram* Laporan Data Daftar Gaji**

14. *Activity Diagram* Laporan Data Tunjangan Jabatan

*Activity diagram* laporan data tunjangan jabatan dapat dilihat pada Gambar

III.57. Sebagai berikut :

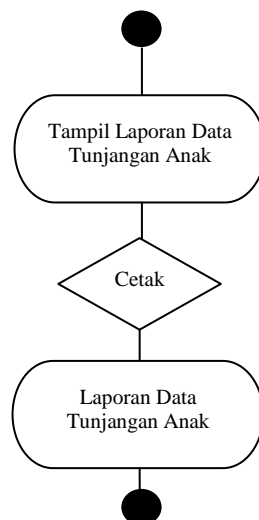


**Gambar III.57. *Activity Diagram* Laporan Data Tunjangan Jabatan**

15. *Activity Diagram* Laporan Data Tunjangan Anak

*Activity diagram* laporan data tunjangan anak dapat dilihat pada Gambar

III.58. Sebagai berikut :

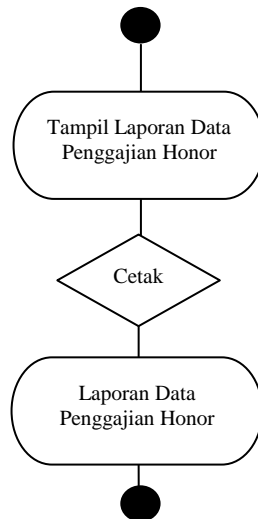


**Gambar III.58. *Activity Diagram* Laporan Data Tunjangan Anak**

16. *Activity Diagram* Laporan Data Penggajian Honor

*Activity diagram* laporan data penggajian honor dapat dilihat pada Gambar

III.59. Sebagai berikut :

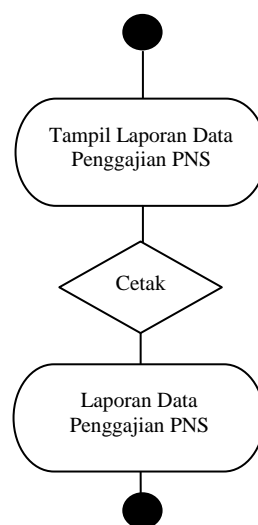


**Gambar III.59. *Activity Diagram* Laporan Data Penggajian Honor**

17. *Activity Diagram* Laporan Penggajian PNS

*Activity diagram* laporan data penggajian PNS dapat dilihat pada Gambar

III.60. Sebagai berikut :

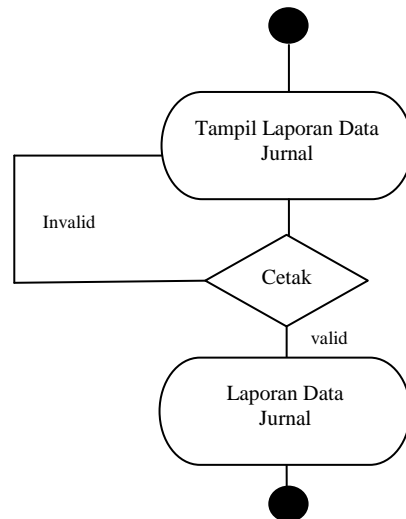


**Gambar III.60. *Activity Diagram* Laporan Data Penggajian PNS**

18. *Activity Diagram* Laporan Data Jurnal

*Activity diagram* laporan data Jurnal dapat dilihat pada Gambar III.61.

Sebagai berikut :

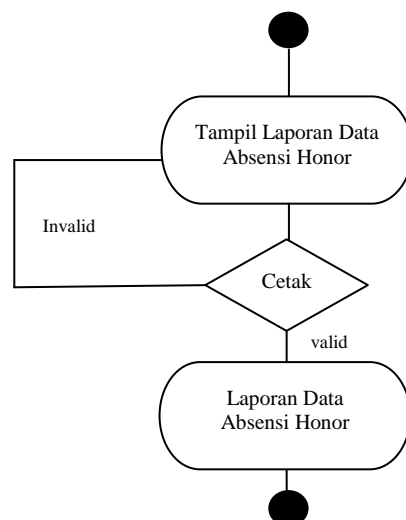


**Gambar III.61. *Activity Diagram* Laporan Data Jurnal**

19. *Activity Diagram* Laporan Data Absensi Honor

*Activity diagram* laporan data Absensi Honor dapat dilihat pada Gambar

III.62. Sebagai berikut :



**Gambar III.62. *Activity Diagram* Laporan Data Absensi Honor**