

# DAFTAR ISI

*Halaman*

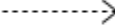
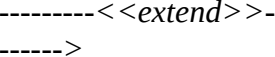
|                                                            |              |
|------------------------------------------------------------|--------------|
| Lembar Judul Tugas Akhir.....                              | i            |
| Lembar Pernyataan Keaslian Tugas Akhir .....               | ii           |
| Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah ..... | iii          |
| Lembar Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir .....        | iv           |
| Lembar Konsultasi Tugas Akhir .....                        | v            |
| Kata Pengantar .....                                       | vii          |
| Abstraksi .....                                            | ix           |
| Daftar Isi.....                                            | xi           |
| Daftar Simbol .....                                        | xiv          |
| Daftar Gambar.....                                         | xxii         |
| Daftar Tabel .....                                         | xxiv         |
| Daftar Lampiran .....                                      | xxv          |
| <br><b>BAB I      PENDAHULUAN.....</b>                     | <br><b>1</b> |
| 1.1. Latar Belakang .....                                  | 1            |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                 | 3            |
| 1.3. Maksud dan Tujuan.....                                | 3            |
| 1.4. Metode Penelitian.....                                | 4            |
| 1.4.1. Metode Pengumpulan Data .....                       | 4            |
| 1.4.2. Metode Pengembangan Software.....                   | 5            |
| 1.5. Ruang Lingkup.....                                    | 6            |
| <br><b>BAB II      LANDASAN TEORI .....</b>                | <br><b>7</b> |
| 2.1. Konsep Dasar Web .....                                | 7            |
| 2.1.1. Website .....                                       | 7            |
| 2.1.2. Internet .....                                      | 7            |
| 2.1.3. Web Server.....                                     | 7            |
| 2.1.4. Web Browser .....                                   | 8            |
| 2.1.5. PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....         | 8            |
| 2.1.6. HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ) .....     | 8            |
| 2.1.7. Bahasa Pemrograman.....                             | 9            |
| 2.1.8. Sistem.....                                         | 9            |
| 2.1.9. Karakteristik Sistem.....                           | 9            |
| 2.1.10. Klasifikasi Sistem .....                           | 11           |
| 2.1.11. Informasi .....                                    | 12           |
| 2.1.12. Sistem Informasi .....                             | 13           |
| 2.1.13. Sistem Informasi Akuntansi.....                    | 13           |
| 2.1.14. Penggajian.....                                    | 13           |
| 2.1.15. Basis Data ( <i>Database</i> ) .....               | 14           |
| 2.1.16. Model Pengembangan Perangkat Lunak .....           | 14           |
| 2.1.17. <i>Netbeans</i> .....                              | 16           |
| 2.1.18. <i>Servlet</i> .....                               | 17           |
| 2.1.19. <i>JSP</i> .....                                   | 17           |
| 2.1.20. <i>PhpMyAdmin</i> .....                            | 17           |
| 2.1.21. <i>MySQL</i> .....                                 | 17           |

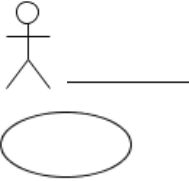
|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.1.22. CSS ( <i>Cascading Style Sheets</i> ) .....                                            | 18        |
| 2.1.23. <i>Xampp</i> .....                                                                     | 18        |
| 2.1.24. <i>iReport</i> .....                                                                   | 18        |
| 2.2. Peralatan Pendukung ( <i>Tools Systems</i> ) .....                                        | 18        |
| 2.2.1. Struktur Navigasi .....                                                                 | 19        |
| 2.2.2. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....                                          | 21        |
| 2.2.3. <i>Logical Record Structure</i> (LRS) .....                                             | 22        |
| 2.2.4. UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....                                          | 22        |
| 2.2.5. <i>Use Case Diagram</i> .....                                                           | 23        |
| 2.2.6. <i>Activity Diagram</i> .....                                                           | 23        |
| 2.2.7. <i>Sequence Diagram</i> .....                                                           | 23        |
| 2.2.8. <i>Deployment Diagram</i> .....                                                         | 24        |
| 2.2.9. <i>User Interface</i> .....                                                             | 24        |
| 2.2.10. <i>Black-Box Testing</i> .....                                                         | 24        |
| 2.2.11. Spesifikasi Perangkat <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....                        | 25        |
| <b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>                                                                | <b>26</b> |
| 3.1. Tinjauan Perusahaan.....                                                                  | 26        |
| 3.1.1. Sejarah Perusahaan .....                                                                | 27        |
| 3.1.2. Profil Resmi Perusahaan .....                                                           | 30        |
| 3.1.3. Visi dan Misi Perusahaan.....                                                           | 31        |
| 3.1.4. Filosofi DJITU PT. Cedefindo.....                                                       | 31        |
| 3.1.5. Struktur Organisasi & Fungsi .....                                                      | 33        |
| 3.2. Tinjauan Kasus .....                                                                      | 50        |
| 3.2.1. Prosedur Sistem Berjalan .....                                                          | 50        |
| 3.2.2. Prosedur and usecase sistem penggajian berjalan.....                                    | 54        |
| 3.2.3. <i>Activity Diagram</i> proses penggajian berjalan .....                                | 60        |
| 3.2.4. <i>Activity Diagram</i> proses penginputan gaji pada<br>sistem penggajian berjalan..... | 62        |
| 3.2.5. Dokumen Masukan .....                                                                   | 63        |
| 3.2.6. Dokumen Keluaran .....                                                                  | 64        |
| 3.2.7. Permasalahan pokok .....                                                                | 66        |
| 3.2.8. Pemecahan Masalah.....                                                                  | 67        |
| 3.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....                               | 68        |
| 3.3.1. Analisis Kebutuhan Fungsional .....                                                     | 68        |
| 3.3.2. Rancangan <i>Use Case Diagram</i> .....                                                 | 70        |
| 3.3.3. Rancangan <i>Activity Diagram</i> .....                                                 | 79        |
| 3.3.4. Struktur Navigasi .....                                                                 | 87        |
| 3.3.5. Rancangan Dokumen Masukan ( <i>Input</i> ) .....                                        | 88        |
| 3.3.6. Rancangan Dookumen Keluaran ( <i>Output</i> ).....                                      | 89        |
| 3.4. Desain .....                                                                              | 91        |
| 3.4.1. <i>Database</i> .....                                                                   | 91        |
| 3.4.1.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....                                        | 91        |
| 3.4.1.2. <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....                                            | 93        |
| 3.4.1.3. Spesifikasi File.....                                                                 | 94        |
| 3.4.2. <i>User Interface</i> .....                                                             | 97        |
| 3.4.3. Rancangan <i>Deployment Diagram</i> .....                                               | 109       |
| 3.4.4. Rancangan <i>Sequence Diagram</i> .....                                                 | 110       |

|                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| 3.5. Implementasi.....                                         | 112        |
| 3.5.1. <i>Blackbox Testing</i> .....                           | 127        |
| 3.5.2. <i>Spesifikasi Hardware dan Software</i> .....          | 129        |
| 3.5.2.1. Spesifikasi Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) ..... | 129        |
| 3.5.2.2. Spesifikasi Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....  | 130        |
| <b>BAB IV PENUTUP .....</b>                                    | <b>131</b> |
| 4.1. Kesimpulan .....                                          | 131        |
| 4.2. Saran .....                                               | 133        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                    | <b>135</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>                              | <b>138</b> |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>                                 | <b>140</b> |

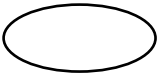
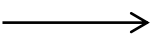
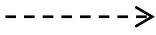
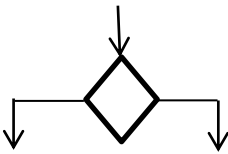
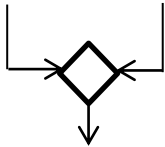
## DAFTAR SIMBOL

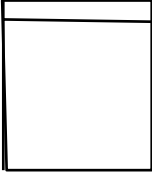
### A. Simbol Use Case Diagram

| Simbol                                                                                                                                                                                                            | Deskripsi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Use Case</i><br>                                                                                                              | Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal <i>frase</i> nama <i>use case</i>                                                                                                                                                 |
| <i>Aktor / Actor</i><br>                                                                                                         | Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal <i>frase</i> nama aktor                                                                       |
| <i>Generalisasi / Generation</i><br>                                                                                           | Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya                                                                                                                                                                                              |
| <i>Dependency</i><br>                                                                                                          | Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).                                                                                                                                                           |
| <i>Menggunakan / Include / User</i><br><br> | Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini                                                                                                                                      |
| <i>Ekstensi / Extend</i><br>                                                                                                   | Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan |
| <i>Asosiasi / Association</i><br>                                                                                              | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.<br>Komunikasi antara <i>aktor</i> dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor                                                                                                                                   |

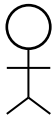
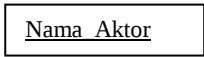
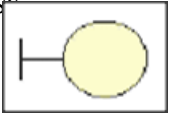
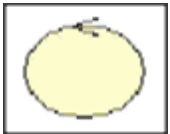
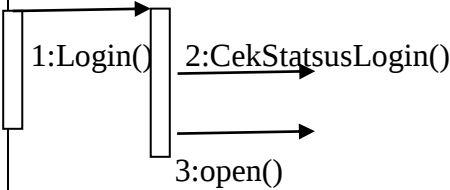
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Association antara actor dan use case</i></p>  | <p>Ujung panah pada <i>association</i> antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> mengindikasikan siapa/apa yang meminta interaksi dan bukannya mengindikasikan aliran data.</p> |
| <p><i>System</i></p>                                 | <p>Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.</p>                                                                                                       |
| <p><i>Collaboration</i></p>                          | <p>Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).</p>                      |

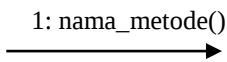
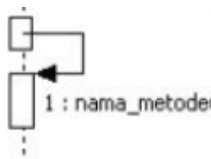
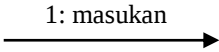
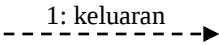
## B. Simbol Activity Diagram

| Simbol                                                                                                                | Deskripsi                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Action</i><br>                    | Untuk menggambarkan perilaku yang sederhana dan bersifat <i>non-decomposable</i> .                                                                  |
| <i>Activity</i><br>                  | Untuk mewakili kumpulan aksi ( <i>action</i> )                                                                                                      |
| <i>Object Node</i><br>               | Untuk mewakili objek yang terhubung dengan kumpulan <i>object flow</i>                                                                              |
| <i>Control Flow</i><br>              | Menunjukkan rangkaian pelaksanaan                                                                                                                   |
| <i>Object Flow</i><br>               | Menunjukkan aliran sebuah objek dari sebuah aktivitas atau aksi ke aktivitas atau aksi lainnya.                                                     |
| <i>Initial Node</i><br>            | Menandakan awal dari kumpulan aksi atau aktivitas.                                                                                                  |
| <i>Final-Activity Node</i><br>     | Untuk menghentikan seluruh <i>control flows</i> atau <i>object flows</i> pada sebuah aktivitas (atau aksi).                                         |
| <i>Final-Flow Node</i><br>         | Untuk menghentikan <i>control flow</i> atau <i>object flow</i> tertentu                                                                             |
| <i>Decision Node</i><br>           | Untuk mewakili suatu kondisi pengujian yang bertujuan untuk memastikan bahwa <i>control flow</i> atau <i>object flow</i> hanya menuju ke satu arah. |
| <i>Merge Node</i><br>              | Untuk menyatukan kembali <i>decision path</i> yang dibuat dengan menggunakan <i>decision node</i> .                                                 |
| <i>Fork Node / percabangan</i><br> | Untuk memisahkan perilaku menjadi kumpulan aktivitas yang berjalan secara paralel atau                                                              |

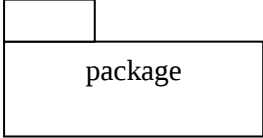
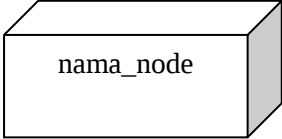
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | bersamaan.                                                                                                                                                                                                |
| <i>Join Node</i> / penggabungan<br> | Untuk menyatukan kembali kumpulan aktivitas yang berjalan secara paralel atau bersamaan.                                                                                                                  |
| <i>Swimlane</i><br>                 | Untuk membagi sebuah <i>activity</i> diagram menjadi kolom guna menempatkan aktivitas atau aksi tertentu pada individu atau objek yang bertanggung jawab untuk melaksanakan aktivitas atau aksi tersebut. |

### C. Simbol Sequence Diagram

| Simbol                                                                                                                                                                                                                     | Deskripsi                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Aktor</p>  <p>Atau</p>  <p>Tanpa waktu aktif</p>      | <p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor</p> |
| <p>Entity Class</p>                                                                                                                       | <p>Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Boundary Class</p>                                                                                                                    | <p>Menggambarkan sebuah gambaran dari form</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Control Class</p>                                                                                                                    | <p>Menggambarkan penghubung antara <i>boundary</i> dengan tabel</p>                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Waktu Aktif</p>  <p>Maka cek StatusLogin() dan open() dilakukan didalam metode login()</p> <p>Aktor tidak memiliki waktu aktif.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Pesan tipe <i>create</i></p>                                                                                                         | <p>Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.</p>                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Pesan tipe <i>call</i></p>              | <p>Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri</p>  <p>Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi</p> |
| <p>Pesan tipe <i>send</i></p>              | <p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirim data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Pesan tipe <i>return</i></p>          | <p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi/metode menghasilkan suatu kembalian ke arah objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian</p>                                                                                                                                                                                            |
| <p>Pesan tipe <i>destroy</i></p>         | <p>Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>.</p>                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Garis Hidup / <i>Lifeline</i></p>     | <p>Menyatakan kehidupan suatu objek</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Objek</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Nama objek : nama kelas</p> </div> | <p>Menyatakan objek yang berinteraksi pesan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### D. Simbol *Deployment Diagram*

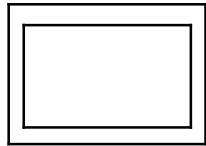
| Simbol                                                                                                                    | Deskripsi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Package</i><br>                       | <i>Package</i> merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih <i>node</i>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Node</i><br>                          | Biasanya mengacu pada perangkat keras ( <i>hardware</i> ), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri ( <i>software</i> ), jika didalam <i>note</i> disertakan komponen untuk mengkonsistensikan rancangan maka komponen yang diikut sertakan harus sesuai dengan komponen yang telah didefenisikan sebelumnya pada diagram komponen |
| <i>Kebergantungan / Dependency</i><br> | Kebergantungan antar <i>node</i> , arah panah mengarah pada <i>node</i> yang dipakai.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Link</i><br>                        | Relasi antar <i>node</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

E. Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*



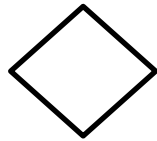
**Entitas (*Entity*)**

Digunakan untuk memberikan identitas pada entitas yang memiliki label dan nama



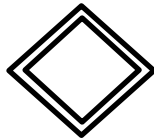
**Weak Entity**

Entitas yang kemunculannya tergantung dari entitas lain yang lebih kuat



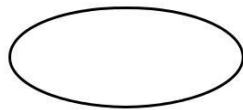
**Relasi (*Relationship*)**

Digunakan untuk mengetahui jenis hubungan yang ada diantara dua entitas.



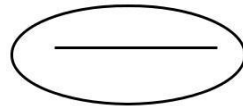
**Identifying Relationship**

Menghubungkan *strong entity* dan *weak entity*



**Atribute**

Digunakan untuk memperjelas *atribute* yang dimiliki oleh sebuah entitas



**Atribute Primary Key**

Menentukan entitas secara unik



**Atribute Multi Value**

Atribute yang mempunyai banyak nilai



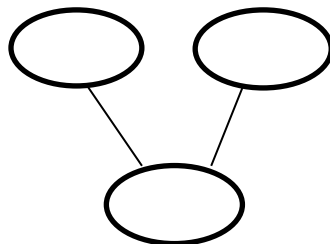
**Atribute Derivatif**

*Atribute* yang dihasilkan dari *atribute* lain



**Alur**

Digunakan untuk menghubungkan atribut dengan entitas dan entitas dengan relasi.



**Atribute Composit**

Suatu atribut yang terdiri dari beberapa atribut yang lebih kecil.

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar II.1. Ilustrasi Model Waterfall.....                                                                   | 15 |
| Gambar II.2. Struktur Navigasi Linear .....                                                                   | 19 |
| Gambar II.3. Struktur Navigasi Hierarkis .....                                                                | 19 |
| Gambar II.4. Struktur Navigasi Nonlinear .....                                                                | 20 |
| Gambar II.5. Struktur Navigasi Komposit .....                                                                 | 20 |
| Gambar III.1. Graha PT. Cedefindo .....                                                                       | 27 |
| Gambar III.2. Logo PT. Cedefindo .....                                                                        | 30 |
| Gambar III.3. Prosedur Waktu hadir Karyawan .....                                                             | 51 |
| Gambar III.4. Prosedur Perhitungan Gaji .....                                                                 | 52 |
| Gambar III.5. Prosedur Pembayaran Gaji .....                                                                  | 53 |
| Gambar III.6. Prosedur Pembuatan Laporan Gaji.....                                                            | 53 |
| Gambar III.7. Prosedur input data karyawan, pemilihan menu data karyawan .....                                | 54 |
| Gambar III.8. Update data karyawan .....                                                                      | 55 |
| Gambar III.9. Pemilihan menu pada absensi untuk tarik absensi finger.....                                     | 56 |
| Gambar III.10. pemilihan periode dan departemen pada menu absensi karyawan ...                                | 57 |
| Gambar III.11. pemilihan tampilan pada menu absensi karyawan .....                                            | 57 |
| Gambar III.12. Pemilihan pilihan print absensi pada menu absensi karyawan .....                               | 57 |
| Gambar III.13. Use Case Diagram Sistem Penggajian .....                                                       | 59 |
| Gambar III.14. Activity Diagram prosedur proses penggajian berjalan .....                                     | 60 |
| Gambar III.15. Activity Diagram Sistem Penggajian pada saat proses penginputan<br>Gaji .....                  | 62 |
| Gambar III.16. Use Case Diagram Mengelola Menu Utama .....                                                    | 70 |
| Gambar III.17. Use Case Diagram Mengakses Sub Menu pada Home .....                                            | 72 |
| Gambar III.18. Use Case Diagram Melakukan Log In.....                                                         | 73 |
| Gambar III.19. Use Case Diagram Mengelola Sub Menu Profile .....                                              | 74 |
| Gambar III.20. Use Case Diagram Mengelola Sub Menu Salary Slip.....                                           | 75 |
| Gambar III.21. Use Case Diagram Mengelola Sub Menu Change Password .....                                      | 76 |
| Gambar III.22. Use Case Diagram Melihat informasi data user .....                                             | 77 |
| Gambar III.23. Use Case Diagram Melakukan Log Out.....                                                        | 78 |
| Gambar III.24. Activity Diagram Mengelola Menu Utama .....                                                    | 79 |
| Gambar III.25. Activity Diagram Mengelola Home web.....                                                       | 80 |
| Gambar III.26. Activity Diagram Melakukan Log In .....                                                        | 81 |
| Gambar III.27. Activity Diagram Megelola Sub Menu Profile.....                                                | 82 |
| Gambar III.28. Activity Diagram Mengakses Sub Menu Salary Slip .....                                          | 83 |
| Gambar III.29. Activity Diagram Mengelola Sub Menu Change Password .....                                      | 84 |
| Gambar III.30. Activity Diagram Melihat informasi data user .....                                             | 85 |
| Gambar III.31. Activity Diagram Melakukan Log Out.....                                                        | 86 |
| Gambar III.32. Struktur Navigasi Halaman Menu Utama Sistem Informasi<br>Slip Gaji Karyawan sebelum Login..... | 87 |
| Gambar III.33. Struktur Navigasi Halaman Home Karyawan setelah Login.....                                     | 88 |
| Gambar III.34. Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Slip Gaji<br>Karyawan berbasis web .....          | 92 |
| Gambar III.35. Logical Record Structure Sistem Informasi Slip Gaji<br>Karyawan berbasis Web.....              | 93 |

|                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar III.36. Menu Utama web setelah memasukkan alamat website .....                                                             | 97  |
| Gambar III.37. Halaman Memilih Menu About Us .....                                                                                | 97  |
| Gambar III.38. Halaman Memilih Menu Capabilities .....                                                                            | 98  |
| Gambar III.39. Halaman Memilih Menu Services .....                                                                                | 98  |
| Gambar III.40. Memilih Menu News .....                                                                                            | 99  |
| Gambar III.41. Halaman Memilih Menu Contact .....                                                                                 | 99  |
| Gambar III.42. Halaman Melakukan <i>Log In</i> .....                                                                              | 100 |
| Gambar III.43. Halaman Memilih Menu Home setelah Log In .....                                                                     | 100 |
| Gambar III.44. Halaman Tampilan Sub Menu pada Home .....                                                                          | 101 |
| Gambar III.45. Halaman Tampilan Mengakses Menu Profile .....                                                                      | 101 |
| Gambar III.46. Halaman Tampilan Mengelola Data Profile .....                                                                      | 102 |
| Gambar III.47. Halaman Ubah profile .....                                                                                         | 102 |
| Gambar III.48. Halaman Tampilan Mengelola Menu Salary Slip .....                                                                  | 103 |
| Gambar III.49. Halaman Tampilan Ubah periode slip .....                                                                           | 103 |
| Gambar III.50. Halaman Tampilan Priview Salary Slip .....                                                                         | 104 |
| Gambar III.51. Halaman Tampilan Cetak Salary Slip .....                                                                           | 104 |
| Gambar III.52. Halaman Tampilan Unduh simpan Salary Slip .....                                                                    | 105 |
| Gambar III.53. Halaman Tampilan Mengelola Change Password .....                                                                   | 105 |
| Gambar III.54. Halaman Tampilan Data User [Pengguna] .....                                                                        | 106 |
| Gambar III.55. Halaman Edit Data User [Pengguna] .....                                                                            | 106 |
| Gambar III.56. Halaman Tampilan nformasi Data User .....                                                                          | 107 |
| Gambar III.57. Halaman Form informasi Data User .....                                                                             | 107 |
| Gambar III.58. Halaman Tampilan Mengelola Menu Log Out .....                                                                      | 108 |
| Gambar III.59. Halaman Tampilan setelah memilih Sub Menu <i>Logout</i> .....                                                      | 108 |
| Gambar III.60. <i>Deployment Diagram Sistem Informasi Slip Gaji karyawan berbasis WEB HR Portal</i> .....                         | 109 |
| Gambar III.61. <i>Sequence Diagram Menu Utama Perancangan Sistem Slip Gaji Karyawan berbasis WEB HR Portal</i> .....              | 110 |
| Gambar III.62. <i>Sequence Diagram Home Web pada perancangan sistem informasi Slip Gaji Karyawan berbasis WEB HR Portal</i> ..... | 111 |
| Gambar III.63. Halaman Menu Utama web setelah memasukkan alamat website .....                                                     | 112 |
| Gambar III.64. Halaman Tampilan Menu About Us .....                                                                               | 113 |
| Gambar III.65. Halaman memilih Menu Capabilities .....                                                                            | 113 |
| Gambar III.66. Halaman Memilih Menu Services .....                                                                                | 114 |
| Gambar III.67. Halaman Memilih Menu News .....                                                                                    | 114 |
| Gambar III.68. Halaman Memilih Menu Contact .....                                                                                 | 115 |
| Gambar III.69. Halaman Ketika melakukan <i>Log In</i> .....                                                                       | 115 |
| Gambar III.70. Halaman Tampilan Home setelah berhasil Login .....                                                                 | 116 |
| Gambar III.71. Halaman Tampilan Sub Menu pada Home .....                                                                          | 116 |
| Gambar III.72. Halaman Tampilan Mengakses Menu Profile .....                                                                      | 117 |
| Gambar III.73. Halaman Tampilan Mengelola Data profile .....                                                                      | 117 |
| Gambar III.74. Halaman <i>form</i> ubah Profile .....                                                                             | 118 |
| Gambar III.75. Tampilan Update database profil yang berhasil .....                                                                | 118 |
| Gambar III.76. Halaman Tampilan Mengelola Menu Salary Slip .....                                                                  | 119 |
| Gambar III.77. Halaman Tampilan Ubah periode slip .....                                                                           | 119 |
| Gambar III.78. Tampilan Pemilihan Bulan dan Tahun yang sudah sesuai .....                                                         | 120 |
| Gambar III.79. Halaman Tampilan Priview Salary Slip .....                                                                         | 120 |

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar III.80. Halaman Tampilan Cetak Salary Slip .....                | 121 |
| Gambar III.81. Halaman Tampilan Slip Gaji yang berhasil dicetak.....   | 121 |
| Gambar III.82. Halaman Tampilan Unduh simpan Salary Slip .....         | 122 |
| Gambar III.83. Halaman Tampilan Slip Gaji yang berhasil disimpan ..... | 122 |
| Gambar III.84. Halaman Tampilan Mengelola Change Password .....        | 123 |
| Gambar III.85. Halaman Tampilan Data User [Pengguna].....              | 123 |
| Gambar III.86. Halaman <i>form</i> Edit Data User [Pengguna].....      | 124 |
| Gambar III.87. Proses Perubahan Password .....                         | 124 |
| Gambar III.88. Tampilan Processing Password yang berhasil dirubah..... | 124 |
| Gambar III.89. Halaman Tampilan informasi Data User .....              | 125 |
| Gambar III.90. Halaman Form Informasi Data User .....                  | 125 |
| Gambar III.91. Halaman Tampilan Menegelola Menu <i>Log Out</i> .....   | 126 |
| Gambar III.92. Tampilan setelah Logout (kembali ke menu Log in) .....  | 126 |

## DAFTAR TABEL

*Halaman*

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel III.1. Struktur Organisasi Perusahaan .....                                                    | 33  |
| Tabel III.2. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Web HR Portal Menu <i>Utama</i> .....                 | 70  |
| Tabel III.3. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Web HR Portal Sub Menu Home.....                      | 72  |
| Tabel III.4. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Web HR Portal Menu <i>Log In</i> .....                | 73  |
| Tabel III.5. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Web HR Portal Sub Menu <i>Profile</i> .....           | 74  |
| Tabel III.6. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Web HR Portal Sub Menu <i>Salary Slip</i> ..          | 75  |
| Tabel III.7. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Web HR Portal Sub Menu <i>Change Password</i> .....   | 76  |
| Tabel III.8. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Melihat Informasi Data User.....                      | 77  |
| Tabel III.9. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Web HR Portal Menu <i>Log Out</i> .....               | 78  |
| Tabel III.10. Spesifikasi <i>File User</i> .....                                                     | 94  |
| Tabel III.11. Spesifikasi <i>File Profile</i> .....                                                  | 95  |
| Tabel III.12. Spesifikasi <i>File Gaji</i> .....                                                     | 96  |
| Tabel III.13. Pengujian <i>Black Box</i> pada Menu <i>Log In</i> .....                               | 127 |
| Tabel III.14. Pengujian <i>Black Box</i> pada Mengakses Menu <i>Utama</i> .....                      | 128 |
| Tabel III.15. Pengujian <i>Black Box</i> Mengelola <i>Change Password Data User [Pengguna]</i> ..... | 129 |
| Tabel III.16. Spesifikasi Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....                                   | 129 |
| Tabel III.17. Spesifikasi Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....                                   | 130 |

## DAFTAR LAMPIRAN

*Halaman*

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Lampiran A.1. Update Data Karyawan.....           | 140 |
| Lampiran A.2. Data Karyawan .....                 | 141 |
| Lampiran A.3. Tarik Absensi <i>finger</i> .....   | 142 |
| Lampiran A.4. Data <i>Finger</i> .....            | 143 |
| Lampiran A.5. Data <i>Finger</i> Karyawan .....   | 144 |
| Lampiran A.6. Rekapitulasi absensi Karyawan ..... | 145 |
| Lampiran A.7. Form Ubah Profile .....             | 146 |
| Lampiran A.8. Form Ubah Periode Slip .....        | 147 |
| Lampiran A.9. Form Data User [Pengguna] .....     | 148 |
| Lampiran B.1. Laporan Rekap Gaji .....            | 149 |
| Lampiran B.2. Slip Gaji .....                     | 150 |
| Lampiran B.3. Acc Laporan Rekap Gaji.....         | 151 |
| Lampiran B.4. Bukti Serah Terima Gaji .....       | 152 |
| Lampiran B.5. Data Profile .....                  | 153 |
| Lampiran B.6. Ubah Periode Slip .....             | 154 |
| Lampiran B.7. Dokumen Slip Gaji .....             | 155 |
| Lampiran B.8. Data User [Pengguna] .....          | 156 |