



**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA PT TUGU REASURANSI  
INDONESIA**

**SKRIPSI**

**Anggi Megafitri**

**1810512015**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2021**



**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA PT TUGU REASURANSI  
INDONESIA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu  
Komputer**

**Anggi Megafitri**

**1810512015**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2021**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Anggi Megafitri  
NIM : 1810512015  
Tanggal : 29 November 2021

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 29 November 2021



(Anggi Megafitri)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

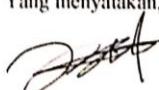
|               |   |                  |
|---------------|---|------------------|
| Nama          | : | Anggi Megafitri  |
| NIM           | : | 1810512015       |
| Fakultas      | : | Ilmu Komputer    |
| Program Studi | : | Sistem Informasi |

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti *Non eksekutif (Non-exclusive Royalty Free Right)* atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA PT TUGU REASURANSI INDONESIA**  
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 29 November 2021

Yang menyatakan,  
  
(Anggi Megafitri)

## LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Skripsi berikut:

Nama : Anggi Megafitri  
NIM : 1810512015  
Program Studi : SI - Sistem Informasi  
Judul : Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Tugu Reasuransi Indonesia

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian sidang Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,

  
(Erly Krisnanik, S. Kom., MM.)  
Pembimbing 1

Menyetujui,

  
(Ria Astriratma, S. Komp., M.Cs.)  
Pembimbing 2

Mengetahui,

  
  
Ati Zaidiah, S. Kom., MTI  
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Persetujuan : 29 November 2021

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Skripsi berikut:

Nama : Anggi Megafitri  
NIM : 1810512015  
Program Studi : S1 - Sistem Informasi  
Judul : Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Tugu Reasuransi Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi SI Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

(Anita Muliawati, S. Kom., MTI.)

Ketua Penguji

(Tri Rahayu, S. Kom., M.M.)

Penguji

(Erlly Krishnawik, S. Kom., MM.)

Dosen Pembimbing I

(Ria Astriratma, S. Komp., M.Cs.)

Dosen Pembimbing II



Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Persetujuan : 20 Januari 2022



(Ati Zaidiah, S. Kom., M.TI.)

Ketua Program Studi

# **SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA PT TUGU REASURANSI INDONESIA**

**Anggi Megafitri**

## **ABSTRAK**

Pengelolaan sumber daya manusia dalam suatu perusahaan sangat dibutuhkan. Namun pada proses pengelolaan tersebut dapat terhambat oleh resiko – resiko seperti adanya *human error* serta redundansi data yang disebabkan pada proses pengelolaannya masih menggunakan metode tradisional secara manual dengan data *excel*. PT Tugu Reasuransi Indonesia sendiri masih menggunakan metode tradisional dalam proses pengelolaan kepegawaian. Oleh karena itu, sejalan dengan kemajuan teknologi yang ada saat ini dibutuhkanya sebuah sistem informasi kepegawaian pada PT Tugu Reasuransi Indonesia. Sistem tersebut akan membantu proses pengelolaan pegawai agar tercapainya efektifitas, efisiensi dan produktivitas pada PT Tugu Reasuransi Indonesia. Metode perancangan sistem yang digunakan yaitu *Agile Development* dengan Model *Extreme Programming (XP)*, serta dibantu dengan pemodelan secara visual menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*. Hasil yang didapat yaitu terciptanya sistem informasi kepegawaian pada PT Tugu Reasuransi Indonesia sehingga memudahkan proses pengelolaan pegawai secara *real time* dan akurat, serta dapat didokumentasikan dengan baik.

**Kata Kunci:** *Pengelolaan, Sistem Informasi, Kepegawaian.*

**POSITION INFORMATION SYSTEM OF PT TUGU REASURANSI  
INDONESIA**

**Anggi Megafitri**

***ABSTRACT***

*Management of human resources in a company is needed. However, the management process can be hampered by risks such as human error and data redundancy and that's because the management process still uses traditional methods with excel data. PT Tugu Reasuransi Indonesia itself still uses traditional methods in the personnel management process. Therefore, in line with the current technological advances, a personnel information system is needed at PT Tugu Reasuransi Indonesia. This system will assist the employee management process in order to achieve effectiveness, efficiency and productivity at PT Tugu Reasuransi Indonesia. The system design method used is Agile Development with Extreme Programming Model (XP), and assisted by visual modeling using Unified Modeling Language (UML). The result is personnel information system at PT Tugu Reasuransi Indonesia so as to facilitate the process of managing employees in real time and accurately, and can be well documented.*

**Keywords:** Management, Information System, Personnel.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Tugu Reasuransi Indonesia**” dengan baik. Penyusunan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana ilmu komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis mendapat bantuan dari pihak yang telah memberikan dukungan dan masukan. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ermatita, M. Kom., selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Ati Zaidiah, S. Kom., MTI., selaku Ketua Program Studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi.
3. Ibu Erly Krisnanik, S. Kom., MM., dan Ibu Ria Astriratma, S. Komp., M.Cs. selaku dosen pembimbing dari pihak jurusan.
4. PT Tugu Reasuransi Indonesia yang telah bersedia menjadi objek penelitian.
5. Orang tua yang senantiasa memberikan dukungan baik secara moril maupun materil.
6. Spotify yang selalu menemani dalam proses penyusunan skripsi hingga akhir.
7. *Thanks to me for believing in me, for doing all this hardwork, for never quitting, for just me all the times.*
8. Seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran penyusunan skripsi ini dan yang belum disebutkan di atas, penulis ucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dari materi ataupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan untuk menyempurnakan kekurangan pada penyusunan skripsi ini.

Jakarta, 29 November 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| PERNYATAAN ORISINALITAS .....  | iii  |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK<br>KEPENTINGAN AKADEMIS .....                           | iv   |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....   | v    |
| LEMBAR PENGESAHAN.....   | vi   |
| ABSTRAK .....  | vii  |
| <i>ABSTRACT</i> .....  | viii |
| KATA PENGANTAR .....   | ix   |
| DAFTAR ISI.....  | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xiii |
| DAFTAR TABEL .....   | xvi  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | xvi  |
| DAFTAR SIMBOL .....  | xix  |
| BAB I PENDAHULUAN .....  | 1    |
| 1.1.    Latar Belakang .....   | 1    |
| 1.2.    Identifikasi Masalah .....   | 3    |
| 1.3.    Rumusan Masalah .....  | 3    |
| 1.4.    Ruang Lingkup.....   | 4    |
| 1.5.    Tujuan.....  | 4    |
| 1.6.    Manfaat.....   | 4    |
| 1.7.    Luaran yang Diharapkan .....   | 4    |
| 1.8.    Sistematika Penulisan.....   | 5    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....  | 6    |
| 2.1.    Kepegawaian.....   | 6    |
| 2.2.    Sistem Informasi .....   | 6    |
| 2.3.    Website .....  | 6    |
| 2.4.    Laravel.....   | 7    |
| 2.5.    Metode Pengembangan <i>Agile Development</i> Dengan Model <i>Extreme<br/>Programming</i> ..... | 7    |
| 2.5.1. <i>Agile Development</i> .....  | 7    |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.5.2. <i>Extreme Programming</i> .....             | 7         |
| 2.6. Pemodelan UML .....                            | 9         |
| 2.6.1. <i>Unified Modeling Language (UML)</i> ..... | 9         |
| 2.6.2. <i>Use case diagram</i> .....                | 9         |
| 2.6.3. <i>Activity Diagram</i> .....                | 9         |
| 2.6.4. <i>Sequence Diagram</i> .....                | 9         |
| 2.6.5. <i>Class Diagram</i> .....                   | 10        |
| 2.7. <i>Database</i> .....                          | 10        |
| 2.7.1. Sistem <i>Database</i> .....                 | 10        |
| 2.7.2. DBMS .....                                   | 11        |
| 2.7.3. MySQL .....                                  | 11        |
| 2.8. <i>Black Box Testing</i> .....                 | 11        |
| 2.9. Review Penelitian Terdahulu .....              | 12        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....          | <b>14</b> |
| 3.1. Tempat dan Waktu Kegiatan .....                | 14        |
| 3.2. Tahap Penelitian.....                          | 14        |
| 3.3. Uraian Penelitian.....                         | 15        |
| 3.3.1. Pengumpulan Data.....                        | 15        |
| 3.3.2. Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....        | 15        |
| 3.3.3. Perancangan ( <i>Design</i> ) .....          | 15        |
| 3.3.4. Pengembangan ( <i>Coding</i> ).....          | 15        |
| 3.3.5. Pengujian ( <i>Testing</i> ).....            | 15        |
| 3.3.6. <i>Release</i> .....                         | 15        |
| 3.3.7. Dokumentasi.....                             | 16        |
| 3.4. Kerangka Berpikir .....                        | 16        |
| 3.5. Alat dan Bahan yang Digunakan .....            | 16        |
| 3.6. Waktu Kegiatan.....                            | 17        |
| <b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN</b> .....         | <b>18</b> |

|                      |   |    |
|----------------------|---|----|
| 4.1                  | Analisis Perusahaan.....                          | 18 |
| 4.1.1                | Sejarah Singkat PT Tugu Reasuransi Indonesia..... | 18 |
| 4.1.2                | Visi Misi PT Tugu Reasuransi Indonesia .....      | 18 |
| 4.1.3                | Struktur PT Tugu Reasuransi Indonesia .....       | 18 |
| 4.2                  | Analisis Sistem Berjalan.....                     | 20 |
| 4.2.1                | Prosedur Sistem Berjalan .....                    | 20 |
| 4.2.2                | Dokumen yang Digunakan.....                       | 21 |
| 4.3                  | Rancangan Sistem Usulan .....                     | 21 |
| 4.3.1                | Analisis Kebutuhan Sistem .....                   | 21 |
| 4.3.2                | <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan .....       | 24 |
| 4.3.3                | <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan .....       | 38 |
| 4.3.4                | <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan .....       | 46 |
| 4.3.5                | <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....          | 53 |
| 4.4                  | Rancangan Dokumen Sistem Usulan .....             | 54 |
| 4.5                  | Rancangan Kamus Data Sistem .....                 | 56 |
| 4.6                  | Rancangan Kode .....                              | 59 |
| 4.7                  | Rancangan Struktur Menu .....                     | 59 |
| 4.8                  | Rancangan <i>Interface</i> .....                  | 60 |
| 4.9                  | Pengujian dengan <i>Black Box Testing</i> .....   | 68 |
| 4.10                 | Implementasi Sistem .....                         | 73 |
| 4.10.1               | Implementasi Spesifikasi Perangkat Keras .....    | 73 |
| 4.10.2               | Implementasi Spesifikasi Perangkat Lunak .....    | 73 |
| 4.10.3               | Implementasi Antar Muka .....                     | 74 |
| BAB V                | PENUTUP .....                                     | 83 |
| 5.1                  | KESIMPULAN .....                                  | 83 |
| 5.2                  | SARAN.....  | 83 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 84  |    |
| RIWAYAT HIDUP .....  | 85  |    |
| LAMPIRAN .....       | 86  |    |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1. Tahap Penelitian .....   | 14 |
| Gambar 2. Kerangka Berpikir .....  | 16 |
| Gambar 3. Struktur PT Tugu Reasuransi Indonesia .....                    | 19 |
| Gambar 4. Sistem Berjalan.....   | 20 |
| Gambar 5 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan .....                     | 25 |
| Gambar 6. <i>Activity Diagram Login</i> .....                            | 39 |
| Gambar 7. <i>Activity Diagram Add User Personal Information</i> .....    | 40 |
| Gambar 8. <i>Activity Diagram Personal Information</i> .....             | 41 |
| Gambar 9. <i>Activity Diagram Position</i> .....                         | 42 |
| Gambar 10. <i>Activity Diagram Education and Experience</i> .....        | 43 |
| Gambar 11. <i>Activity Diagram Attendance</i> .....                      | 44 |
| Gambar 12. <i>Activity Diagram Additional Information</i> .....          | 45 |
| Gambar 13. <i>Activity Diagram Logout</i> .....                          | 46 |
| Gambar 14. <i>Sequence Diagram Login</i> .....                           | 47 |
| Gambar 15. <i>Sequence Diagram Add User</i> .....                        | 48 |
| Gambar 16. <i>Sequence Diagram Kelola Personal Information</i> .....     | 48 |
| Gambar 17. <i>Sequence Diagram Kelola Position</i> .....                 | 49 |
| Gambar 18. <i>Sequence Diagram Kelola Education and Experience</i> ..... | 50 |
| Gambar 19. <i>Sequence Diagram Kelola Attendance</i> .....               | 51 |
| Gambar 20. <i>Sequence Diagram Kelola Additional Information</i> .....   | 52 |
| Gambar 21. <i>Sequence Diagram Logout</i> .....                          | 53 |
| Gambar 22. <i>Class Diagram</i> .....                                    | 54 |
| Gambar 23. Rancangan Kode <i>User</i> .....                              | 59 |
| Gambar 24. Struktur Menu <i>User</i> .....                               | 59 |
| Gambar 25. Struktur Menu HRD .....                                       | 59 |
| Gambar 26. Rancangan Halaman <i>Login</i> .....                          | 60 |
| Gambar 27. Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> .....                      | 60 |
| Gambar 28. Rancangan Halaman <i>Personal Information</i> .....           | 61 |
| Gambar 29. Rancangan Halaman <i>Edit Personal Information</i> .....      | 61 |
| Gambar 30. Rancangan Halaman <i>Add Family Identity</i> .....            | 62 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 31. Rancangan Halaman <i>View Personal Information</i> .....               | 62 |
| Gambar 32. Rancangan Halaman <i>Position</i> .....                                | 63 |
| Gambar 33. Rancangan Halaman <i>Edit Position</i> .....                           | 63 |
| Gambar 34. Rancangan Halaman <i>View Position</i> .....                           | 64 |
| Gambar 35. Rancangan Halaman <i>Education &amp; Experience</i> .....              | 64 |
| Gambar 36. Rancangan Halaman <i>Add Education</i> .....                           | 65 |
| Gambar 37. Rancangan Halaman <i>Add Experience</i> .....                          | 65 |
| Gambar 38. Rancangan Halaman <i>View Education &amp; Experience</i> .....         | 66 |
| Gambar 39. Rancangan Halaman <i>Attendance</i> .....                              | 66 |
| Gambar 40. Rancangan Halaman <i>View Attendance</i> .....                         | 67 |
| Gambar 41. Rancangan Halaman <i>Additional Information</i> .....                  | 67 |
| Gambar 42. Rancangan Halaman <i>Add Additional Information</i> .....              | 68 |
| Gambar 43. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Login</i> .....                     | 74 |
| Gambar 44. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Dashboard HRD</i> .....             | 74 |
| Gambar 45. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Dashboard User</i> .....            | 75 |
| Gambar 46. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Personal Information</i> .....      | 75 |
| Gambar 47. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Add User</i> .....                  | 75 |
| Gambar 48. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Personal Information</i> .....      | 76 |
| Gambar 49. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Personal Information</i> .....      | 76 |
| Gambar 50. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Form Personal Information</i> ....  | 76 |
| Gambar 51. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Form Personal Information</i> ....  | 77 |
| Gambar 52. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Form Family Information</i> .....   | 77 |
| Gambar 53. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Position</i> .....                  | 77 |
| Gambar 54. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Form Position</i> .....             | 78 |
| Gambar 55. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Position</i> .....                  | 78 |
| Gambar 56. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Edu &amp; Experience</i> .....      | 78 |
| Gambar 57. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Edu &amp; Experience</i> .....      | 79 |
| Gambar 58. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Form Edu &amp; Experience</i> ..... | 79 |
| Gambar 59. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Form Edu &amp; Experience</i> ..... | 79 |
| Gambar 60. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Attendance</i> .....                | 80 |
| Gambar 61. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Attendance</i> .....                | 80 |
| Gambar 62. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Attendance</i> .....                | 80 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 63. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Additional Information</i> .....    | 81 |
| Gambar 64. Implementasi Antar Muka Halaman <i>Add Additional Information</i> .... | 81 |
| Gambar 65. Implementasi Halaman Antar Muka <i>Additional Information</i> .....    | 81 |
| Gambar 66. Implementasi Antar Muka Halama <i>Additional Information</i> .....     | 82 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. Review Penelitian Terdahulu .....                                      | 12 |
| Tabel 2. Waktu Kegiatan.....  | 17 |
| Tabel 3. Narasi <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....                    | 20 |
| Tabel 4. Dokumen Sistem Berjalan .....  | 21 |
| Tabel 5. Narasi <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan .....                     | 25 |
| Tabel 6. <i>Use Case</i> Skenario <i>Login</i> .....                            | 26 |
| Tabel 7. <i>Use Case</i> Skenario <i>Add User</i> .....                         | 27 |
| Tabel 8. <i>Use Case</i> Skenario <i>Edit Personal Information</i> .....        | 28 |
| Tabel 9. <i>Use Case</i> Skenario <i>Add Position</i> .....                     | 29 |
| Tabel 10. <i>Use Case</i> Skenario <i>Edit Position</i> .....                   | 30 |
| Tabel 11. <i>Use Case</i> Skenario <i>Add Education and Experience</i> .....    | 31 |
| Tabel 12. <i>Use Case</i> Skenario <i>Edit Education and Experience</i> .....   | 32 |
| Tabel 13. <i>Use Case</i> Skenario <i>Delete Education and Experience</i> ..... | 33 |
| Tabel 14. <i>Use Case</i> Skenario <i>Import Attendance</i> .....               | 34 |
| Tabel 15. <i>Use Case</i> Skenario <i>Melihat Attendance</i> .....              | 34 |
| Tabel 16. <i>Use Case</i> Skenario <i>Add Additional Information</i> .....      | 35 |
| Tabel 17. <i>Use Case</i> Skenario <i>Edit Additional Information</i> .....     | 36 |
| Tabel 18. <i>Use Case</i> Skenario <i>Delete Additional Information</i> .....   | 37 |
| Tabel 19. <i>Use Case</i> Skenario <i>Logout</i> .....                          | 38 |
| Tabel 20. Rancangan Dokumen Sistem Usulan .....                                 | 54 |
| Tabel 21. Rancangan Dokumen Keluaran Sistem Usulan .....                        | 55 |
| Tabel 22. Kamus Data Tabel <i>User</i> .....                                    | 56 |
| Tabel 23. Kamus Data Tabel <i>Personal Information</i> .....                    | 56 |
| Tabel 24. Kamus Data Tabel <i>Family</i> .....                                  | 56 |
| Tabel 25. Kamus Data Tabel <i>Position</i> .....                                | 57 |
| Tabel 26. Kamus Data Tabel <i>Education</i> .....                               | 57 |
| Tabel 27. Kamus Data Tabel <i>Experience</i> .....                              | 58 |
| Tabel 28. Kamus Data Tabel <i>Attendance</i> .....                              | 58 |
| Tabel 29. Kamus Data Tabel <i>Additional Information</i> .....                  | 58 |
| Tabel 30. Pengujian Form <i>Login</i> .....                                     | 68 |
| Tabel 31. Pengujian Form <i>Personal Information</i> .....                      | 69 |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 32. Pengujian Form <i>Position</i> .....                 | 70 |
| Tabel 33. Pengujian Form <i>Education and Experience</i> ..... | 71 |
| Tabel 34. Pengujian Form <i>Attendance</i> .....               | 72 |
| Tabel 35. Pengujian Form <i>Additional Information</i> .....   | 72 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 1. Surat Izin Riset Perusahaan .....                            | 86  |
| Lampiran 2. Surat Izin Riset Perusahaan .....                            | 87  |
| Lampiran 3. Dokumen Masuk Sistem Berjalan .....                          | 88  |
| Lampiran 4. Dokumen Masuk Sistem Berjalan .....                          | 89  |
| Lampiran 5. Dokumen Masuk Sistem Berjalan .....                          | 90  |
| Lampiran 6. Dokumen Masuk Sistem Berjalan .....                          | 91  |
| Lampiran 7. Dokumen Masuk Sistem Berjalan .....                          | 92  |
| Lampiran 8. Dokumen Masuk Sistem Berjalan .....                          | 93  |
| Lampiran 9. Dokumen Masuk <i>Form Login</i> .....                        | 94  |
| Lampiran 10. Dokumen Masuk <i>Form Add User</i> .....                    | 94  |
| Lampiran 11. Dokumen Masuk <i>Form Personal Information</i> .....        | 94  |
| Lampiran 12. Dokumen Masuk <i>Form Personal Information</i> .....        | 95  |
| Lampiran 13. Dokumen Masuk <i>Form Family Information</i> .....          | 95  |
| Lampiran 14. Dokumen Masuk <i>Form Position</i> .....                    | 95  |
| Lampiran 15. Dokumen Masuk <i>Form Education &amp; Experience</i> .....  | 96  |
| Lampiran 16. Dokumen Masuk <i>Form Education &amp; Experience</i> .....  | 96  |
| Lampiran 17. Dokumen Masuk <i>Form Additional Information</i> .....      | 97  |
| Lampiran 18. Dokumen Masuk <i>Additional Information</i> .....           | 97  |
| Lampiran 19. Dokumen Keluar Data <i>Personal Information</i> .....       | 98  |
| Lampiran 20. Dokumen Keluar Data <i>Personal Information</i> .....       | 98  |
| Lampiran 21. Dokumen Keluar Data <i>Personal Information</i> .....       | 99  |
| Lampiran 22. Dokumen Keluar Data <i>Position</i> .....                   | 99  |
| Lampiran 23. Dokumen Keluar Data <i>Education &amp; Experience</i> ..... | 100 |
| Lampiran 24. Dokumen Keluar Data <i>Attendance</i> .....                 | 100 |
| Lampiran 25. Dokumen Keluar Data <i>Attendance</i> .....                 | 100 |
| Lampiran 26. Dokumen Keluar Data <i>Additional Information</i> .....     | 101 |

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Use Case Diagram

| Simbol | Nama                | Keterangan   |
|--------|---------------------|--|
|        | <i>Actor</i>        | Merupakan peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berhubungan dengan <i>use case</i> .                                   |
|        | <i>Use Case</i>     | Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i> .  |
|        | <i>Association</i>  | Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i> .  |
|        | <i>Generalisasi</i> | Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i> .   |
|        | <i>Include</i>      | Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.                        |
|        | <i>Extend</i>       | Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi. |

### 2. Activity Diagram

| Simbol | Nama                          | Keterangan  |
|--------|-------------------------------|---|
|        | <i>Start</i>                  | Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.                               |
|        | Aktivitas                     | Aktivitas yang dilakukan sistem. Aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.      |
|        | Percabangan / <i>Decision</i> | Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.                      |
|        | Penggabungan / <i>Join</i>    | Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu. |

|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
|  | <i>End</i>      | Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir. |
|  | <i>Swimlane</i> | <i>Swimlane</i> memisahkan sistem yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.  |

### 3. Sequence Diagram

| Simbol | Nama              | Keterangan  |
|--------|-------------------|---|
|        | Aktor             | Merepresentasikan entitas yang berada di luar sistem dan berinteraksi dengan sistem.                                  |
|        | <i>Lifeline</i>   | Menghubungkan objek selama <i>sequence</i> ( <i>message</i> dikirim atau diterima dan aktifasinya).                   |
|        | <i>General</i>    | Merepresentasikan entitas tunggal dalam <i>Sequence Diagram</i> .   |
|        | <i>Boundary</i>   | Berupa tepi dari sistem, seperti <i>user interface</i> atau suatu alat yang berinteraksi dengan sistem yang lain.     |
|        | <i>Control</i>    | Elemen mengatur aliran dari informasi untuk sebuah skenario. Objek ini umumnya mengatur perilaku dan perilaku bisnis. |
|        | Entitas           | Elemen yang bertanggung jawab menyimpan data atau informasi. Ini dapat berupa <i>beans</i> atau model <i>object</i> . |
|        | <i>Activation</i> | Menunjukkan kapan sebuah objek mengirim atau menerima objek.  |

|  |                        |  |
|--|------------------------|--|
|  | <i>Message Entry</i>   | Berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian                |
|  | <i>Message to Self</i> | Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.     |
|  | <i>Message Return</i>  | Menggambarkan hasil dari pengiriman <i>message</i> dan digambarkan dengan arah dari kanan ke kiri. |

#### 4. Class Diagram

| Simbol | Nama                        | Keterangan  |
|--------|-----------------------------|---|
|        | <i>Kelas</i>                | Kelas pada struktur sistem.   |
|        | <i>Interface</i>            | Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.   |
|        | <i>Association</i>          | Relasi antar <i>class</i> dengan arti umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>Multiplicity</i> .                                    |
|        | <i>Directed Association</i> | Relasi antarkelas dengan makna kelas yang atau digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> . |
|        | <i>Generalisasi</i>         | Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi.   |
|        | <i>Dependency</i>           | Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas.   |
|        | <i>Aggregation</i>          | Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian ( <i>whole-part</i> ).  |