



**PENGGUNAAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD)
DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA
PT ADYAWINSA TELECOMMUNICATION & ELECTRICAL**

SKRIPSI

Aldi Ramadhan

1810512038

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

2022



**PENGGUNAAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD)
DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA
PT ADYAWINSA TELECOMMUNICATION & ELECTRICAL**

SKRIPSI

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

Aldi Ramadhan

1810512038

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2022**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Aldi Ramadhan

NIM : 1810512038

Tanggal : 20 Juli 2022

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

Jakarta, 20 Juli 2022

Yang Menyatakan,



(Aldi Ramadhan)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Aldi Ramadhan
NIM : 1810512038
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : S1 - Sistem Informasi

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

**PENGUNAAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD)
DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA
PT ADYAWINSA TELECOMMUNICATION & ELECTRICAL**

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 : 20 Juli 2022

Yang Menyatakan,



(Aldi Ramadhan)


LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Skripsi berikut:

Nama : Aldi Ramadhan
NIM : 1810512038
Program Studi : S1 – Sistem Informasi
Judul : Penggunaan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Dalam Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT. Adyawinsa Telecommunication & Electrical

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.


(Rio Wirawan, S. Kom., MMSL.)

Penguji I


(Andhika Octa Indarso, MMSL.)

Penguji II



(Ati Zaidiah, S.Kom, MTL.)

Pembimbing I


(M. Bayu Wibisono, S.Kom., MM.)

Pembimbing II


(Dr. Ermatita, M.Kom.)
Dekan Fakultas Ilmu Komputer


(Helena Nurramdhani Irmanda, S.Pd., M.Kom.)
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 11 Juli 2022



**PENGGUNAAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)*
DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA
PT ADYAWINSA TELECOMMUNICATION & ELECTRICAL**

Aldi Ramadhan

ABSTRAK

Sistem informasi suatu sistem yang terdapat di dalam organisasi yang menyatukan kebutuhan pengelolah kegiatan strategi dari suatu organisasi. Penerapan perusahaan dalam menggunakan sistem informasi untuk dapat mendukung sumber daya manusia perusahaan agar dapat berkembang dengan teknologi masa kini. Pada PT Adyawinsa Telecommunication & Electrical masih menerapkan cara manual dengan menggunakan kertas dalam pengelolaan data pegawai perusahaan. Dengan adanya kemajuan teknologi sistem ini dapat dimanfaatkan perusahaan untuk menerapkan suatu sistem informasi kepegawaian pada PT Adyawinsa Telecommunication & Electrical. Sistem ini dapat membantu proses pengelolaan data pegawai perusahaan agar dapat terstruktur, efektif dan efisien. Model yang digunakan untuk proses perancangan sistem perangkat lunak yaitu *Rapid Application Development (RAD)* dan disertai dengan bahasa pemodelan sistem secara visual menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah terbentuknya sebuah *website* sistem informasi kepegawaian pada PT Adyawinsa Telecommunication & Electrical untuk memudahkan proses pengelolaan data pegawai.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pengelolaan, Kepegawaian, *Rapid Application Development (RAD)*

**THE USE OF *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)* METHOD
IN THE DESIGN OF EMPLOYEE INFORMATION SYSTEM AT PT
ADYAWINSA TELECOMMUNICATION & ELECTRICAL**

Aldi Ramadhan

ABSTRACT

Information system is a system that exists within the organization that unites the needs of managing strategic activities of an organization. The application of the company in using information systems to be able to support the company's human resources so that they can develop with today's technology. At PT Adyawinsa Telecommunication & Electrical, they still apply the manual method using paper in managing company employee data. With the advancement of technology, this system can be used by the company to implement a personnel information system at PT Adyawinsa Telecommunication & Electrical. This system can help the process of managing company employee data so that it can be structured, effective and efficient. The model used for the software system design process is Rapid Application Development (RAD) and is accompanied by a visual system modeling language using the Unified Modeling Language (UML). The expected result of this research is the establishment of a website for the personnel information system at PT Adyawinsa Telecommunication & Electrical to facilitate the process of managing employee data.

Keywords : Information Systems, Management, Staffing, Rapid Application Development (RAD)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT. Karena atas karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Penggunaan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Dalam Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Adyawinsa Telecommunication & Electrical” 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. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Helena Nurramdhani Irmanda, S.Pd., M. selaku Ketua Program Studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Drs. Lomo Mula Tua M.M selaku Dosen Pembimbing Akademik
4. Ibu Ati Zaidiah, S.Kom., MTI selaku Dosen Pembimbing satu
5. Bapak M. Bayu Wibisono., S.Kom., MM. selaku Dosen Pembimbing dua
6. PT Adyawinsa Telecommunication & Electrical yang telah bersedia menjadi objek penelitian.
7. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa selama penyusunan skripsi.
8. Seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran penyusunan skripsi ini dan yang belum disebutkan di atas, penulis ucapkan terima kasih.

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

Jakarta, 20 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | iv |
| LEMBAR PENGESAHAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| <i>ABSTRACT</i> | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR SIMBOL | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xx |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Batasan Masalah | 3 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6. Luaran yang Diharapkan | 4 |
| 1.7. Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1. Perancangan | 6 |
| 2.2. Sistem | 6 |
| 2.3. Informasi | 6 |
| 2.4. Kepegawaian..... | 7 |
| 2.5. <i>Website</i> | 7 |
| 2.5.1. HTML..... | 8 |
| 2.5.2. CSS | 8 |
| 2.5.3. PHP..... | 8 |
| 2.5.4. JavaScript..... | 8 |

| | | |
|------------------------------------|--|----|
| 2.6. | CodeIgniter 4 | 8 |
| 2.7. | Basis data | 9 |
| 2.8. | <i>Database Management System (DBMS)</i> | 9 |
| 2.9. | MySQL | 9 |
| 2.10. | <i>Rapid Application Development (RAD)</i> | 10 |
| 2.11. | <i>Unified Modeling Language (UML)</i> | 11 |
| 2.11.1. | <i>Use Case Diagram</i> | 11 |
| 2.11.2. | <i>Activity Diagram</i> | 11 |
| 2.11.3. | <i>Sequence Diagram</i> | 12 |
| 2.11.4. | <i>Class Diagram</i> | 12 |
| 2.12. | <i>Black Box Testing</i> | 12 |
| 2.13. | Studi Literatur | 13 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | | 17 |
| 3.1. | Tempat dan Waktu Kegiatan..... | 17 |
| 3.2. | Alur Penelitian | 17 |
| 3.3. | Tahap Penelitian..... | 18 |
| 3.3.1. | Identifikasi Masalah..... | 18 |
| 3.3.2. | Pengumpulan Data | 18 |
| 3.3.3. | Perencanaan Syarat-syarat (<i>Requirements Planning</i>) | 19 |
| 3.3.4. | <i>Workshop Desain Rapid Application Development</i> | 19 |
| 3.3.5. | Pengujian Sistem..... | 20 |
| 3.3.6. | Implementasi..... | 20 |
| 3.4. | Alat yang Digunakan..... | 20 |
| 3.4.1. | Perangkat Keras | 20 |
| 3.4.2. | Perangkat Lunak | 20 |
| 3.5. | Jadwal Kegiatan Penelitian | 22 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 23 |
| 4.1. | Profil Perusahaan | 23 |
| 4.1.1. | Sejarah Singkat PT Adyawinsa Telecommunication & Electrical.. | 23 |
| 4.1.2. | Visi Misi PT Adyawinsa Telecommunication & Electrical..... | 24 |
| 4.1.3. | Struktur PT Adyawinsa Telecommunication & Electrical | 25 |
| 4.2. | Analisis Sistem Berjalan | 26 |

| | | |
|---------------------|---|-----|
| 4.2.1. | Prosedur Sistem Berjalan | 26 |
| 4.2.2. | Identifikasi Aktor | 26 |
| 4.2.3. | <i>Use Case</i> Diagram Sistem Berjalan | 27 |
| 4.3. | Rancangan Sistem Usulan | 28 |
| 4.3.1. | Analisis Kebutuhan Sistem | 28 |
| 4.3.2. | Deskripsi Aktor Usulan..... | 31 |
| 4.3.3. | <i>Use Case Diagram</i> Usulan..... | 32 |
| 4.3.4. | <i>Use Case</i> Skenario | 33 |
| 4.3.5. | <i>Activity Diagram</i> Usulan..... | 55 |
| 4.3.6. | <i>Sequence Diagram</i> Usulan..... | 74 |
| 4.3.7. | <i>Class Diagram</i> | 93 |
| 4.4. | Rancangan Dokumen | 94 |
| 4.5. | Rancangan Kamus Data Sistem..... | 96 |
| 4.6. | Rancangan Kode | 99 |
| 4.7. | Rancangan Struktur Menu..... | 100 |
| 4.8. | Rancangan <i>Interface</i> | 102 |
| 4.9. | Pengujian dengan <i>Black Box</i> | 112 |
| 4.10. | Implementasi Sistem | 115 |
| 4.10.1. | Implementasi Spesifikasi Perangkat Keras..... | 115 |
| 4.10.2. | Implementasi Spesifikasi Perangkat Lunak..... | 115 |
| 4.10.3. | Implementasi Antarmuka | 117 |
| BAB V PENUTUP | | 127 |
| 5.1. | Kesimpulan | 127 |
| 5.2. | Saran | 127 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 129 |
| RIWAYAT HIDUP | | 132 |
| LAMPIRAN | | 133 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|------|
| Tabel 1. Simbol Flowchart..... | xvi |
| Tabel 2. Simbol Use Case Diagram..... | xvi |
| Tabel 3. Simbol <i>Activity Diagram</i> | xvii |
| Tabel 4. Simbol <i>Sequence Diagram</i> | xvii |
| Tabel 5. Simbol Class Diagram..... | xix |
| Tabel 6. Studi Literatur..... | 13 |
| Tabel 7. Jadwal Kegiatan..... | 22 |
| Tabel 8. Identifikasi Aktor..... | 26 |
| Tabel 9. Deskripsi Aktor Usulan..... | 31 |
| Tabel 10. Use case Skenario Login..... | 33 |
| Tabel 11. Use case Skenario Dashboard..... | 34 |
| Tabel 12. Use case Skenario Mengelola User..... | 34 |
| Tabel 13. Use case Skenario Notifikasi..... | 38 |
| Tabel 14. Use case Skenario Edit Profil..... | 39 |
| Tabel 15. Use case Skenario Mengelola Informasi..... | 40 |
| Tabel 16. Use case Skenario Melihat Informasi..... | 42 |
| Tabel 17. Use case Skenario Presensi..... | 43 |
| Tabel 18. Use Case Skenario Laporan Presensi..... | 44 |
| Tabel 19. Use case Skenario Cuti..... | 45 |
| Tabel 20. Use case Skenario Persetujuan Cuti..... | 46 |
| Tabel 21. Use case Skenario Laporan Cuti..... | 47 |
| Tabel 22. Use case Skenario Kenaikan Jabatan..... | 48 |
| Tabel 23. Use case Skenario Konfirmasi Kenaikan Jabatan..... | 49 |
| Tabel 24. Use case Skenario Laporan Kenaikan Jabatan..... | 50 |
| Tabel 25. Use case Skenario Resign..... | 51 |
| Tabel 26. Use case Skenario Konfirmasi Resign..... | 52 |
| Tabel 27. Use case Skenario Laporan..... | 53 |
| Tabel 28. Use case Skenario Logout..... | 54 |
| Tabel 29. Rancangan Dokumen Masukkan Sistem Usulan..... | 94 |
| Tabel 30. Rancangan Dokumen Keluaran Sistem Usulan..... | 95 |
| Tabel 31. Tabel User..... | 96 |
| Tabel 32. Tabel Notifikasi..... | 96 |
| Tabel 33. Tabel Informasi..... | 97 |
| Tabel 34. Tabel Presensi..... | 97 |
| Tabel 35. Tabel Cuti..... | 97 |
| Tabel 36. Tabel Kenaikan Jabatan..... | 98 |
| Tabel 37. Tabel Resign..... | 98 |
| Tabel 38. Pengujian Black Box Testing..... | 112 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Rapid Application Development (RAD)..... | 10 |
| Gambar 2. Alur Penelitian..... | 17 |
| Gambar 3. Struktur Organisasi..... | 25 |
| Gambar 4. Use Case Diagram Sistem Berjalan | 27 |
| Gambar 5. Use Case Diagram Usulan..... | 32 |
| Gambar 6. Activity Diagram Login | 55 |
| Gambar 7. Activity Diagram Dashboard | 56 |
| Gambar 8. Activity Diagram Mengelola User | 57 |
| Gambar 9. Activity Diagram Notifikasi..... | 58 |
| Gambar 10. Activity Diagram Edit Profil..... | 59 |
| Gambar 11. Activity Diagram Mengelola Informasi | 60 |
| Gambar 12. Activity Diagram Melihat Informasi..... | 61 |
| Gambar 13. Activity Diagram Presensi | 62 |
| Gambar 14. Activity Diagram Laporan Presensi | 63 |
| Gambar 15. Activity Diagram Cuti..... | 64 |
| Gambar 16. Activity Diagram Persetujuan Cuti | 65 |
| Gambar 17. Activity Diagram Laporan Cuti..... | 66 |
| Gambar 18. Activity Diagram Kenaikan Jabatan | 67 |
| Gambar 19. Activity Diagram Konfirmasi Kenaikan Jabatan | 68 |
| Gambar 20. Activity Diagram Laporan Kenaikan Jabatan | 69 |
| Gambar 21. Activity Diagram Resign..... | 70 |
| Gambar 22. Activity Diagram Konfirmasi Resign | 71 |
| Gambar 23. Activity Diagram Laporan | 72 |
| Gambar 24. Activity Diagram Logout | 73 |
| Gambar 25. Sequence Diagram Login..... | 74 |
| Gambar 26. Sequence Diagram Dashboard | 75 |
| Gambar 27. Sequence Diagram Mengelola User..... | 76 |
| Gambar 28. Sequence Diagram Notifikasi..... | 77 |
| Gambar 29. Sequence Diagram Edit Profil..... | 78 |
| Gambar 30. Sequence Diagram Mengelola Informasi..... | 79 |
| Gambar 31. Sequence Diagram Melihat Informasi..... | 80 |
| Gambar 32. Sequence Diagram Presensi | 81 |
| Gambar 33. Sequence Diagram Laporan Presensi..... | 82 |
| Gambar 34. Sequence Diagram Cuti..... | 83 |
| Gambar 35. Sequence Diagram Persetujuan Cuti | 84 |
| Gambar 36. Sequence Diagram Laporan Cuti | 85 |
| Gambar 37. Sequence Diagram Kenaikan Jabatan | 86 |
| Gambar 38. Sequence Diagram Konfirmasi Kenaikan Jabatan | 87 |
| Gambar 39. Sequence Diagram Laporan Kenaikan Jabatan..... | 88 |
| Gambar 40. Sequence Diagram Resign | 89 |
| Gambar 41. Sequence Diagram Konfirmasi Resign | 90 |
| Gambar 42. Sequence Diagram Laporan | 91 |





| | |
|--|-----|
| Gambar 43. Sequence Diagram Logout | 92 |
| Gambar 44. Class Diagram | 93 |
| Gambar 45. Rancangan Kode User | 99 |
| Gambar 46. Struktur Menu Direktur | 100 |
| Gambar 47. Struktur Menu HRD | 100 |
| Gambar 48. Struktur Menu Pemimpin | 100 |
| Gambar 49. Struktur Menu Pegawai | 101 |
| Gambar 50. Halaman Login | 102 |
| Gambar 51. Halaman Dashboard | 102 |
| Gambar 52. Halaman Notifikasi | 103 |
| Gambar 53. Halaman Mengelola User | 103 |
| Gambar 54. Halaman Tambah User | 104 |
| Gambar 55. Halaman Profil | 104 |
| Gambar 56. Halaman Informasi | 105 |
| Gambar 57. Halaman Tambah Informasi | 105 |
| Gambar 58. Halaman Presensi | 106 |
| Gambar 59. Halaman Isi Presensi | 106 |
| Gambar 60. Halaman Cuti | 107 |
| Gambar 61. Halaman Form Pengajuan Cuti | 107 |
| Gambar 62. Halaman Persetujuan Cuti | 108 |
| Gambar 63. Halaman Kenaikan Jabatan | 108 |
| Gambar 64. Halaman Form Kenaikan Jabatan | 109 |
| Gambar 65. Halaman Konfirmasi Kenaikan Jabatan | 109 |
| Gambar 66. Halaman Resign | 110 |
| Gambar 67. Halaman Form Resign | 110 |
| Gambar 68. Halaman Laporan | 111 |
| Gambar 69. Halaman Login | 117 |
| Gambar 70. Halaman Dashboard | 117 |
| Gambar 71. Halaman Notifikasi | 118 |
| Gambar 72. Halaman Tambah User | 118 |
| Gambar 73. Halaman Management User | 119 |
| Gambar 74. Halaman Profil | 119 |
| Gambar 75. Halaman Edit Profil | 120 |
| Gambar 76. Halaman Tambah Informasi | 120 |
| Gambar 77. Halaman Informasi | 121 |
| Gambar 78. Halaman Isi Presensi | 121 |
| Gambar 79. Halaman Data Presensi | 122 |
| Gambar 80. Halaman Form Pengajuan Cuti | 122 |
| Gambar 81. Halaman Persetujuan Cuti | 123 |
| Gambar 82. Halaman Pengajuan Cuti | 123 |
| Gambar 83. Halaman Form Kenaikan Jabatan | 124 |
| Gambar 84. Halaman Konfirmasi Kenaikan Jabatan | 124 |
| Gambar 85. Halaman Kenaikan Jabatan | 125 |
| Gambar 86. Halaman Form Pengajuan Resign | 125 |
| Gambar 87. Halaman Pengajuan Resign | 126 |

Gambar 88. Halaman Laporan 126

DAFTAR SIMBOL


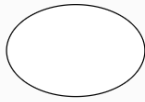

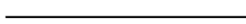
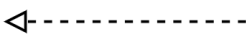
1. Simbol *Flowchart*

Tabel 1. Simbol *Flowchart*

| No | Simbol | Nama | Keterangan |
|----|---|---------------------|--|
| 1. |  | <i>Terminator</i> | Untuk memulai atau akhir dari suatu proses. |
| 2. |  | <i>Process</i> | Untuk menunjukkan pengolahan data yang dilakukan. |
| 3. |  | <i>Input/Output</i> | Untuk menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> data. |
| 4. |  | <i>Flow</i> | Garis alir atau arah aliran program. |




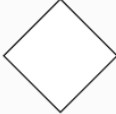

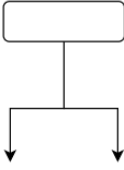
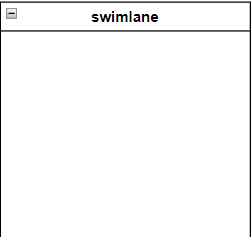
2. Simbol *Use Case Diagram*

Tabel 2. Simbol *Use Case Diagram*

| No | Simbol | Nama | Keterangan |
|----|---|--------------------|---|
| 1. |  | <i>Actor</i> | Actor dapat berinteraksi dengan use case. |
| 2. |  | <i>Use case</i> | Untuk urutan action yang ditampilkan oleh sistem, dan menampilkan aktor yang terukur. |
| 3. |  | <i>System</i> | Menjelaskan sistem yang menampilkan secara terbatas. |
| 4. |  | <i>Association</i> | Untuk menghubungkan objek dengan objek lainnya. |
| 5. |  | <i>Extend</i> | Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan fungsionalitas dari usecase lainnya |

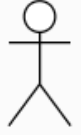
3. Simbol Activity Diagram

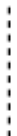
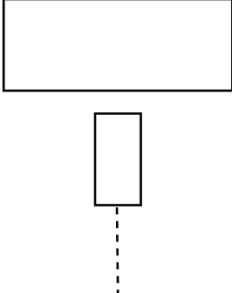




Tabel 3. Simbol Activity Diagram

| No | Simbol | Nama | Keterangan |
|----|---|-------------------------|---|
| 1. |  | <i>Start</i> | Untuk memulai aktivitas diagram. |
| 2. |  | <i>End</i> | Untuk mengakhiri suatu diagram. |
| 3. |  | <i>Activity</i> | Menunjukkan aktivitas yang dilakukan atau yang sedang terjadi dalam Activity Diagram. |
| 4. |  | <i>Decision</i> | Perbedaan kondisi dimana ada pilihan aktivitas. |
| 5. |  | <i>State Transition</i> | Untuk mengarahkan ke aktivitas selanjutnya. |
| 6. |  | <i>Fork</i> | Untuk memecah behaviour menjadi activity. |
| 7. |  | <i>Swimlane</i> | Untuk memisahkan sistem yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi. |

4. Simbol Sequence Diagram

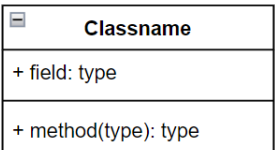

Tabel 4. Simbol Sequence Diagram

| No | Simbol | Nama | Keterangan |
|----|---|--------------|---|
| 1. |  | <i>Actor</i> | Aktor untuk berinteraksi dengan sistem. |

| | | | |
|----|---|------------------------|---|
| 2. |  | <i>Lifeline</i> | Menghubungkan keaktifan suatu objek. |
| 3. |  | <i>General</i> | Menampilkan entitas tunggal dalam Sequence Diagram. |
| 4. |  | <i>Activation</i> | Menampilkan kapan sebuah objek mengirim atau menerima objek. |
| 5. |  | <i>Message</i> | Untuk menggambarkan hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi. |
| 6. |  | <i>Message to Self</i> | Untuk menggambarkan pesan atau hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi. |
| 7. |  | <i>Message Return</i> | Menggambarkan hasil dari pengiriman message dan digambarkan dengan arah dari kanan ke kiri. |

5. Simbol *Class Diagram*

Tabel 5. Simbol *Class Diagram*

| No | Simbol | Nama | Keterangan |
|----|---|--------------------|----------------------------------|
| 1. |  | <i>Class</i> | Struktur kelas pada sistem. |
| 2. |  | <i>Association</i> | Relasi antara kelas dengan umum. |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1. Surat Riset..... | 133 |
| Lampiran 2. Dokumen Cuti..... | 134 |
| Lampiran 3. Dokumen Kenaikan Jabatan | 135 |
| Lampiran 4. Wawancara | 137 |
| Lampiran 5. Form Login..... | 137 |
| Lampiran 6. Form Tambah Data Pegawai | 138 |
| Lampiran 7. Form Tambah Data Informasi | 138 |
| Lampiran 8. Form Presensi | 139 |
| Lampiran 9. Form Cuti..... | 139 |
| Lampiran 10. Form Kenaikan Jabatan | 140 |
| Lampiran 11. Form Pengajuan Resign..... | 140 |
| Lampiran 12. Data Pengguna..... | 141 |
| Lampiran 13. Data Informasi | 141 |
| Lampiran 14. Data Presensi | 142 |
| Lampiran 15. Data Cuti..... | 142 |
| Lampiran 16. Data Kenaikan Jabatan | 143 |
| Lampiran 17. Data Resign..... | 143 |
| Lampiran 18. Halaman Dashboard | 144 |
| Lampiran 19. Halaman Notifikasi..... | 144 |
| Lampiran 20. Halaman Persetujuan Cuti | 145 |
| Lampiran 21. Halaman Konfirmasi Kenaikan Jabatan | 145 |
| Lampiran 22. Halaman Laporan | 146 |