

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Requirement Planning

4.1.1 Analisa Perancangan Sistem

Sistem ini dibuat untuk melakukan pencatatan kegiatan *Daily Monitoring* dan *Helpdesk* di PT Juke Solusi Teknologi, dan bertujuan untuk mengatasi masalah yang ada, seperti ketidaktersediaan pencatatan terkomputerisasi, integritas data yang tidak terjaga, proses pencarian data yang lambat, dan format penulisan data yang tidak konsisten. Perancangan sistem ini akan melibatkan pengembangan aplikasi berbasis website, memungkinkan staff untuk mencatat kegiatan harian mereka. Sistem ini juga akan mengimplementasikan mekanisme akses terbatas untuk menjaga keamanan dan integritas data, serta menyediakan fitur pencarian yang cepat. Selain itu, akan diperkenalkan standar format penulisan data untuk memastikan konsistensi dalam laporan harian dan memudahkan proses review oleh manajer.

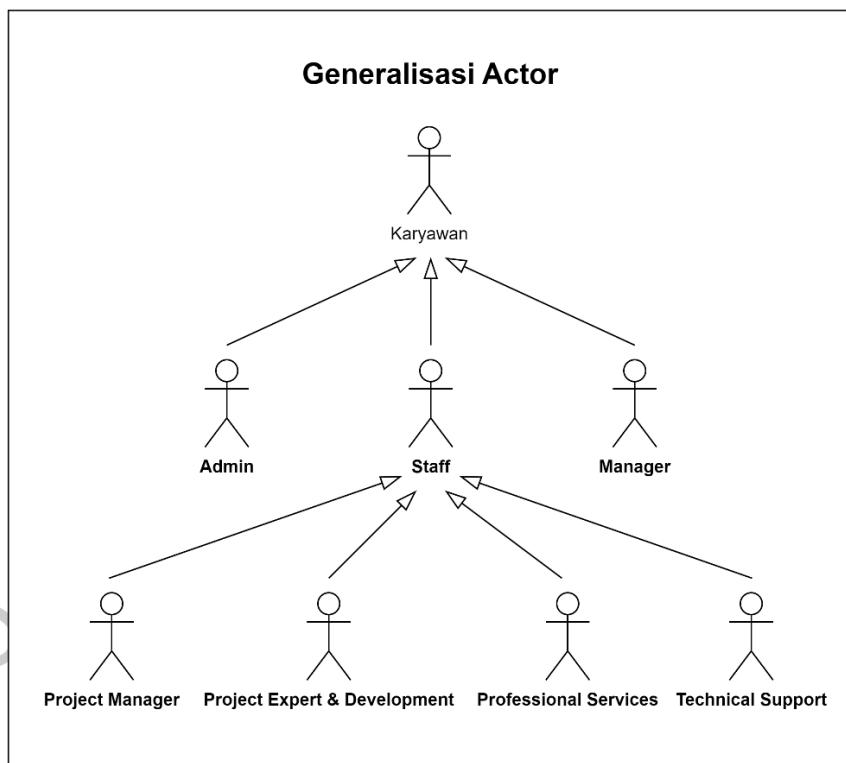
4.2. Design System

4.2 Perancangan Diagram Sistem Usulan

Dalam tahap perancangan sistem, digunakan empat model diagram UML sebagai usulan. Keempat model tersebut adalah: *Use Case Diagram*, *Activity diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

4.2.1 Generalisasi Actor

Generalisasi *actor* merujuk pada konsep di mana aktor-aktor yang berperan dalam suatu sistem dapat digeneralisasi menjadi tipe aktor yang lebih umum. Dalam hal ini, generalisasi digunakan untuk menyederhanakan proses desain serta memudahkan dalam memahami *use case* diagram yang ada. Maka aktor yang memiliki tugas yang sama di dalam sistem akan dilakukan generalisasi yang digambarkan pada **gambar 4.1**. Berikut adalah generalisasi *actor* untuk aplikasi *Daily Monitoring* dan *Helpdesk*:



Gambar 4.1 Generalisasi Actor

4.2.2 Identifikasi Actor

Berikut adalah identifikasi aktor dari generalisasi aktor pada gambar 4.1.

Tabel 4.1 Identifikasi Actor

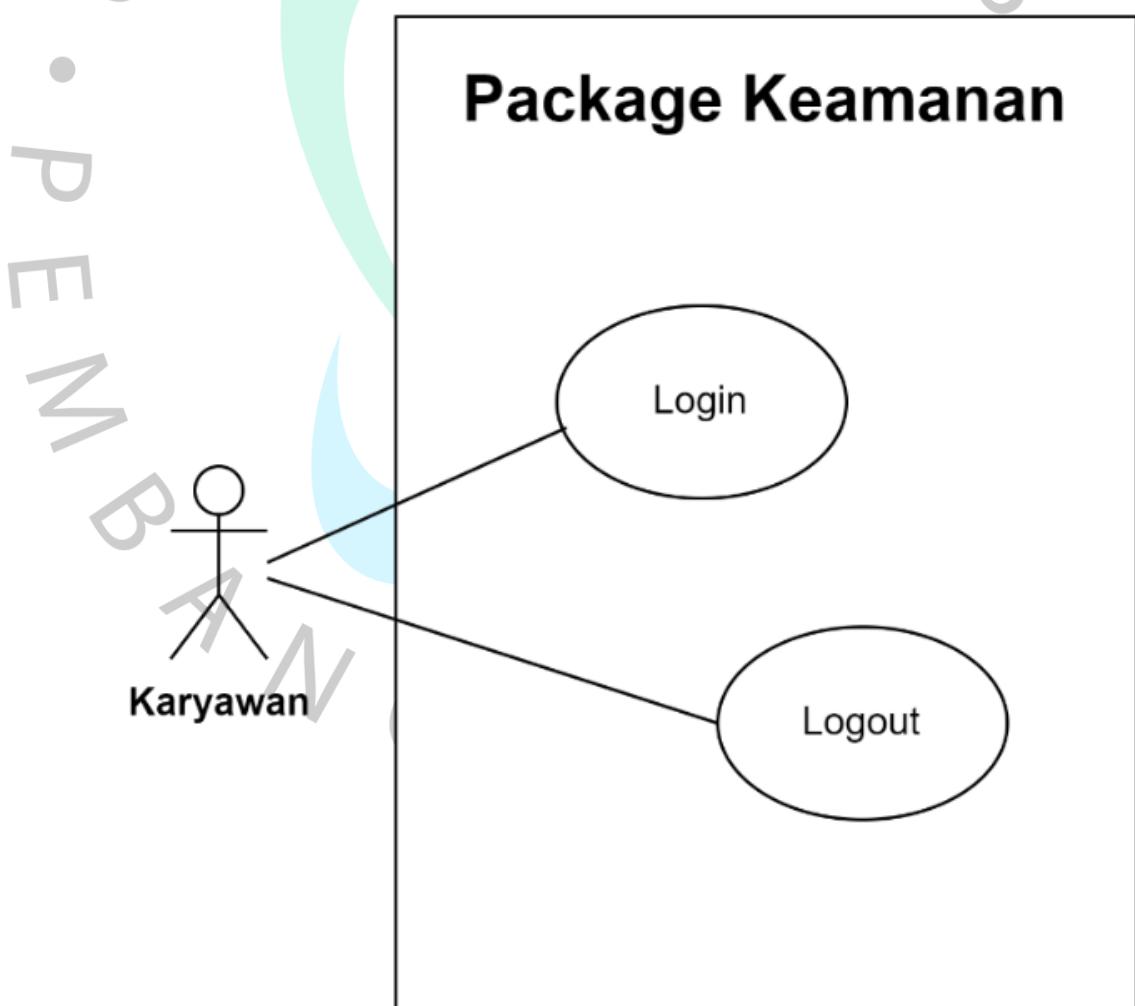
| No. | Actor | Deskripsi |
|-----|------------------------------|--|
| 1 | <i>Admin</i> | - Mengelola karyawan |
| 2 | Manager | - Menyetujui pengelolaan data yang dilakukan oleh staff |
| 3 | <i>Project Manager</i> | - Mengelola data <i>Daily monitoring</i> - Mengelola data <i>Project Monitoring</i> |
| 4 | Project Expert & Development | - Mengelola data <i>Daily monitoring</i> |
| 5 | Professional Services | - Mengelola data <i>Daily monitoring</i> |
| 6 | Technical Support | - Mengelola data <i>Daily monitoring</i> - Mengelola data <i>Project Monitoring</i> |

4.2.2 Use Case Diagram

Dalam penelitian ini, perancangan aplikasi melibatkan 6 jenis pengguna (*Actor*), yaitu: *Admin*, *Manager*, *Project Manager*, *Project Expert & Development*, *Professional Services*, dan *Technical Support*. Berikut adalah diagram *Use Case* yang diajukan oleh penulis untuk pengembangan aplikasi *Daily Monitoring* dan *Helpdesk*:

- *Login & Logout*

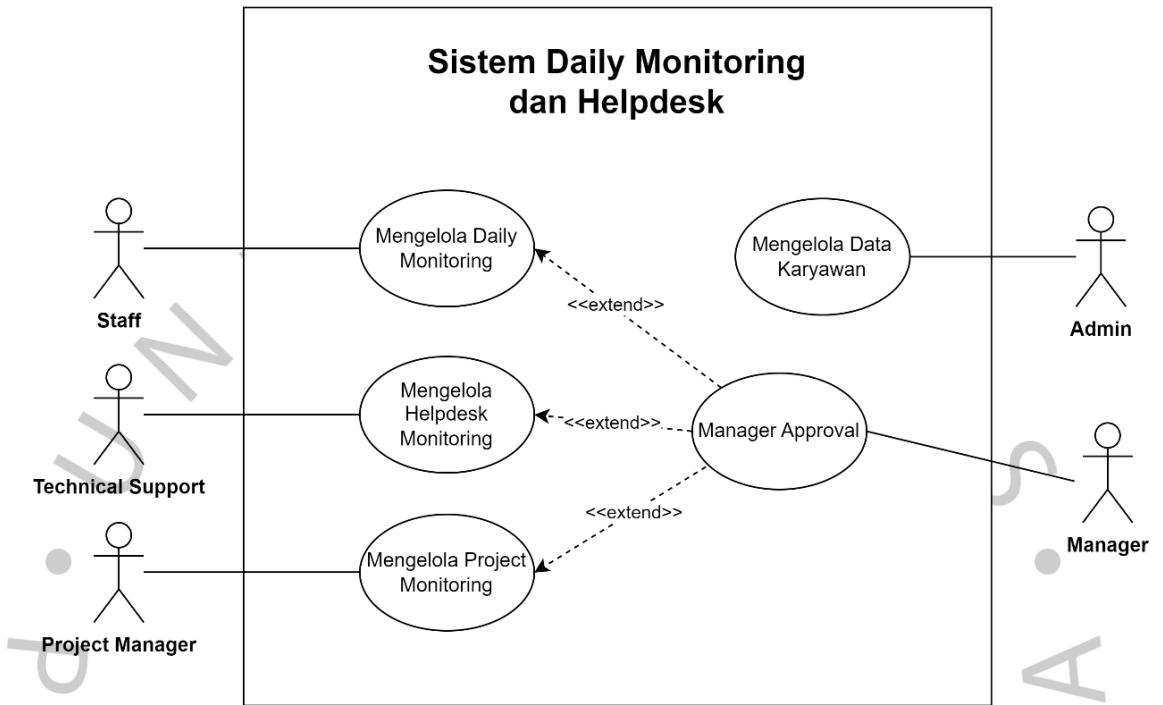
Use Case login menjelaskan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh pengguna sebelum memulai menggunakan aplikasi sistem pendukung keputusan. Di sisi lain, *Use Case logout* menggambarkan aktivitas ketika pengguna menginginkan untuk keluar dari sistem.



Gambar 4.2 *Use Case Login* dan *Logout*

- Use Case Sistem Daily Monitoring dan Helpdesk

Berikut ini adalah rancangan case diagram pada aplikasi *Daily Monitoring dan Helpdesk*. Dapat dilihat pada gambar 4.3:



Gambar 4.3 Use Case Diagram Sistem Daily Monitoring dan Helpdesk

4.2.3 Spesifikasi Use Case Diagram

1. Login

Tabel 4.2 Spesifikasi Login

| | | |
|-------------------------|---|--------|
| Use Case | : Melakukan <i>Login</i> | ID : 1 |
| Name | | |
| Actor(s) | : Karyawan | |
| Description | : Karyawan melakukan <i>Login</i> sebelum masuk ke sistem | |
| Triggering Event | : | |
| Aktor | Sistem | |

| | |
|--|---|
| 1. Karyawan membuka aplikasi menggunakan browser web | 2. Sistem menampilkan formulir login kepada pengguna. |
| 3. Karyawan melakukan langkah login dengan memasukkan username dan password yang telah ditentukan. | 4. Sistem melakukan verifikasi terhadap kecocokan data yang diinputkan oleh karyawan. |
| | 5. Jika terdapat kesalahan pada username atau password, sistem akan menampilkan pesan bahwa username atau password yang dimasukkan tidak valid. |
| | 6. Jika username dan password yang dimasukkan adalah benar, sistem akan menampilkan halaman utama sebagai respons. |
| 7. Karyawan berhasil mengakses halaman dashboard setelah berhasil login. | 8. Selesai |
| Pre-condition : Mempunyai akses | |
| Post-condition : Karyawan berhasil mengakses halaman dashboard. | |
| Assumption : Karyawan memiliki akses ke sistem. | |
| Requirement Met | <i>Login</i> berhasil dilakukan |

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Outstanding Issues | : <i>Login gagal dilakukan</i> |
| Priority | : Tinggi |

2. Mengelola Karyawan

Tabel 4.3 Spesifikasi Mengelola Karyawan

| | | |
|---|---|---------------|
| Use Case Name | : Mengelola Karyawan | ID : 2 |
| Actor(s) | : Admin | |
| Description | : Admin dapat melakukan tambah, ubah dan hapus karyawan | |
| Triggering Event | : Terjadi penambahan dan perubahan data pada informasi karyawan. | |
| Aktor | | Sistem |
| Skenario Tambah Karyawan | | |
| 1. Melakukan pemilihan menu karyawan. | 2. Halaman menu karyawan ditampilkan. | |
| 3. Tekan tombol tambah | 4. Tampilan formulir penambahan karyawan ditampilkan. | |
| 5. Mengisi informasi pada formulir penambahan karyawan. | | |
| 6. Menyimpan karyawan dengan menekan tombol simpan | 7. Melakukan pengecekan terhadap data yang diisi untuk penambahan karyawan. Apabila informasi yang diinputkan sudah tepat, sistem akan menyimpan data karyawan tersebut | |

| | |
|---|--|
| | 8. Menampilkan halaman yang berisi karyawan yang telah diperbarui. |
| Skenario Edit Karyawan | |
| 9. Melakukan pemilihan menu karyawan. | 10. Halaman menu karyawan ditampilkan. |
| 11. Memilih karyawan yang akan diubah dengan menekan tombol edit | 12. Tampilan formulir perubahan karyawan ditampilkan. |
| 13. Mengubah karyawan | |
| 14. Menyimpan karyawan dengan menekan tombol simpan | 15. Melakukan pengecekan terhadap data perubahan karyawan. Apabila informasi yang diinputkan sudah akurat, sistem akan menyimpan data karyawan tersebut. |
| | 16. Menampilkan halaman yang berisi data karyawan yang telah diperbarui. |
| Skenario Hapus Karyawan | |
| 17. Melakukan pemilihan menu karyawan. | 18. Halaman menu karyawan ditampilkan. |
| 19. Melakukan pemilihan karyawan yang akan dihapus dengan menekan tombol hapus. | 20. Menampilkan validasi "Yakin akan menghapus data?" |
| 21. Menekan tombol "Ya" untuk menghapus atau | 22. Jika memilih tombol "Ya", data akan dihapus dari database sistem. |

| | |
|---|--|
| "Tidak" jika tidak ingin melanjutkan penghapusan. | |
| | 23. Karyawan yang telah dihapus tidak akan muncul lagi di halaman karyawan. |
| | 24. Selesai |
| Pre-condition | : Admin berhasil melakukan login dan mengakses menu karyawan. |
| Post-condition | : Karyawan berhasil dilakukan penambahan dan perubahan kemudian disimpan pada database |
| Assumption | : Admin berhasil melakukan penambahan dan perubahan karyawan |
| Requirement Met | : Berhasil melakukan penambahan dan perubahan karyawan |
| Outstanding Issues | : Gagal melakukan penambahan dan perubahan karyawan |
| Priority | : Tinggi |

3. Mengelola Daily Monitoring

Tabel 4.4 Spesifikasi Mengelola Daily Monitoring

| | | |
|----------------------------------|---|---------------|
| Use Case Name | : Mengelola Daily Monitoring | ID : 3 |
| Actor(s) | : Staff | |
| Description | : Staff memiliki kemampuan untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data monitoring harian. | |
| Triggering Event | : Terdapat permintaan untuk menambah dan mengubah Daily monitoring | |
| Aktor | | Sistem |
| Skenario Tambah Daily Monitoring | | |
| 1. Memilih menu Daily monitoring | 2. Halaman menu Daily monitoring ditampilkan. | |

| | |
|--|--|
| 3. Tekan tombol tambah | 4. Tampilan formulir penambahan data monitoring harian ditampilkan. |
| 5. Melakukan pengisian data pada formulir penambahan <i>Daily monitoring</i> | |
| 6. Menyimpan <i>Daily monitoring</i> dengan menekan tombol simpan | 7. Menampilkan validasi "Apakah sudah sesuai?" |
| 8. Menekan tombol Yes untuk menambah atau No jika belum sesuai | 9. Apabila staff memilih opsi "Ya", sistem akan menyimpan data ke dalam <i>database</i> . |
| | 10. Menampilkan peringatan "Akan ditambahkan setelah disetujui". |
| | 11. <i>Daily monitoring</i> akan tampil pada halaman <i>Daily monitoring</i> setelah disetujui |
| | 12. Selesai |
| Skenario Edit <i>Daily Monitoring</i> | |
| 13. Memilih menu <i>Daily monitoring</i> | 14. Menampilkan halaman menu <i>Daily monitoring</i> |
| 15. Memilih <i>Daily monitoring</i> yang akan diubah | 16. Menampilkan <i>Daily monitoring</i> yang dipilih |
| 17. Menekan tombol edit | 18. Menampilkan form perubahan <i>Daily monitoring</i> |

| | |
|--|--|
| 19. Mengubah <i>Daily monitoring</i> | |
| 20. Menyimpan karyawan dengan menekan tombol Save | 21. Menampilkan validasi "Apakah sudah sesuai?" |
| 22. Menekan tombol Yes untuk mengubah atau No jika belum sesuai | 23. Apabila staff memilih tombol "Ya", sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam database. |
| | 24. Menampilkan peringatan "Akan diubah setelah disetujui". |
| | 25. <i>Daily monitoring</i> akan ter-update pada halaman <i>Daily monitoring</i> setelah disetujui |
| | 26. Selesai |
| Skenario Hapus Karyawan | |
| 27. Memilih menu <i>Daily monitoring</i> | 28. Menampilkan halaman menu <i>Daily monitoring</i> |
| 29. Memilih <i>Daily monitoring</i> yang akan dihapus | 30. Menampilkan <i>Daily monitoring</i> yang dipilih |
| 31. Menekan tombol hapus | 32. Menampilkan validasi "akan dihapus?" |
| 33. Menekan tombol Yes untuk menghapus atau No jika belum sesuai | 34. Apabila staf memilih opsi "yes", sistem akan menghapus data tersebut dari database. |
| | 35. Menampilkan alert "akan dihapus setelah disetujui" |

| | |
|---------------------------|--|
| | 36. <i>Daily monitoring</i> yang dihapus tidak akan tampil pada halaman <i>Daily monitoring</i> setelah disetujui |
| | 37. Selesai |
| Pre-condition | : Staff berhasil melakukan <i>login</i> dan mengakses menu <i>Daily monitoring</i> . |
| Post-condition | : Penggunaan <i>Daily Monitoring</i> berhasil dilakukan dengan melakukan penambahan dan perubahan data, yang selanjutnya disimpan ke dalam <i>database</i> . |
| Assumption | : Staf berhasil melaksanakan tugas penambahan dan modifikasi pada pemantauan harian dengan sukses. |
| Requirement Met | : Telah sukses melaksanakan tugas penambahan dan perubahan pada pemantauan harian. |
| Outstanding Issues | : Tidak berhasil melaksanakan tugas penambahan dan perubahan pada pemantauan harian. |
| Priority | : Tinggi |

4. Mengelola *Project Monitoring*

Tabel 4.5 Spesifikasi Mengelola *Project Monitoring*

| | | |
|----------------------|--|--------|
| Use Case Name | : Mengelola <i>Project Monitoring</i> | ID : 4 |
| Actor(s) | : <i>Project Manager</i> | |
| Description | : <i>Project Manager</i> memiliki kemampuan untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus <i>Project Monitoring</i> . | |

| | | |
|---|--|--|
| Triggering Event | Terdapat permintaan untuk menambah dan mengubah <i>Project Monitoring</i> . | |
| Aktor | Sistem | |
| Skenario Tambah <i>Project Monitoring</i> | | |
| 1. Memilih menu <i>Project Monitoring</i> | 2. Halaman menu <i>Project Monitoring</i> ditampilkan. | |
| 3. Menekan tombol "Tambah" | 4. Tampilan formulir penambahan data <i>Project Monitoring</i> ditampilkan. | |
| 5. Mengisi informasi pada formulir penambahan <i>Project Monitoring</i> . | | |
| 6. Menyimpan <i>Project Monitoring</i> dengan menekan tombol simpan | 7. Menampilkan validasi "Apakah sudah sesuai?" | |
| 8. Menekan tombol Yes untuk menambah atau No jika belum sesuai | 9. Apabila pengguna memilih opsi "Ya", sistem akan menyimpan informasi tersebut ke dalam basis data. | |
| | 10. Menampilkan peringatan "Akan ditambahkan setelah disetujui". | |
| | 11. <i>Project Monitoring</i> akan tampil pada halaman <i>Project Monitoring</i> setelah disetujui | |
| | 12. Selesai | |
| Skenario Edit <i>Project Monitoring</i> | | |

| | |
|---|---|
| 13. Memilih menu <i>Project Monitoring</i> | 14. Menampilkan halaman menu <i>Project Monitoring</i> |
| 15. Memilih <i>Project Monitoring</i> yang akan diubah | 16. Menampilkan <i>Project Monitoring</i> yang dipilih |
| 17. Menekan tombol edit | 18. Menampilkan <i>form</i> perubahan <i>Project Monitoring</i> |
| 19. Mengubah <i>Project Monitoring</i> | |
| 20. Menyimpan karyawan dengan menekan tombol Save | 21. Menampilkan validasi” Apakah sudah sesuai?” |
| 22. Menekan tombol Yes untuk mengubah atau No jika belum sesuai | 23. Jika <i>Project Manager</i> memilih tombol yes maka sistem akan menyimpan ke database |
| | 24. Menampilkan alert” akan diubah setelah disetujui” |
| | 25. <i>Project Monitoring</i> akan ter-update pada halaman Daily monitoring setelah disetujui |
| | 26. Selesai |
| Skenario Hapus Karyawan | |
| 27. Memilih menu <i>Project Monitoring</i> | 28. Menampilkan halaman menu <i>Project Monitoring</i> |
| 29. Memilih <i>Project Monitoring</i> yang akan dihapus | 30. Menampilkan <i>Project Monitoring</i> yang dipilih |
| 31. Menekan tombol hapus | 32. Menampilkan validasi” akan dihapus?” |

| | |
|--|---|
| 33. Menekan tombol Yes untuk menghapus atau No jika belum sesuai | 34. Jika <i>Project Manager</i> memilih tombol "Ya", sistem akan menghapus data dari database |
| | 35. Menampilkan peringatan "Akan dihapus setelah disetujui". |
| | 36. <i>Project Monitoring</i> yang dihapus tidak akan tampil pada halaman <i>Project Monitoring</i> setelah disetujui |
| | 37. Selesai |
| Pre-condition | : <i>Project Manager</i> berhasil melakukan login dan mengakses menu <i>Project Monitoring</i> . |
| Post-condition | : Penggunaan <i>Project Monitoring</i> berhasil dilakukan dengan melakukan penambahan dan perubahan data, yang kemudian disimpan ke dalam database. |
| Assumption | : <i>Manager Proyek</i> berhasil melaksanakan tugas penambahan dan modifikasi pada pemantauan proyek dengan sukses. |
| Requirement Met | : Telah berhasil melaksanakan tugas penambahan dan perubahan pada pemantauan proyek. |
| Outstanding Issues | : Tidak berhasil melaksanakan tugas penambahan dan perubahan pada pemantauan proyek. |
| Priority | : Tinggi |

5. Mengelola Helpdesk Monitoring

Tabel 4.6 Spesifikasi Mengelola Helpdesk Monitoring

| Use Case Name | : Mengelola Helpdesk Monitoring | UniqueID : 5 |
|--|---|--------------|
| Actor(s) | : Technical Support | |
| Description | : Technical Support dapat melakukan tambah, ubah dan hapus Helpdesk Monitoring | |
| Triggering Event | : Terdapat permintaan untuk menambah dan mengubah Helpdesk Monitoring. | |
| Aktor | Sistem | |
| Skenario Tambah Helpdesk Monitoring | | |
| 1. Memilih menu Helpdesk Monitoring | 2. Halaman menu Helpdesk Monitoring ditampilkan. | |
| 3. Tekan tombol tambah | 4. Tampilan formulir penambahan Helpdesk Monitoring ditampilkan | |
| 5. Mengisi informasi pada formulir penambahan Helpdesk Monitoring. | | |
| 6. Menyimpan Helpdesk Monitoring dengan menekan tombol simpan | 7. Menampilkan validasi” Apakah sudah sesuai?” | |
| 8. Menekan tombol Yes untuk menambah atau No jika belum sesuai | 9. Jika Technical Support memilih tombol "Ya", sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam database. | |
| | 10. Menampilkan peringatan "Akan ditambahkan setelah disetujui". | |

| | |
|---|--|
| | 11. <i>Helpdesk Monitoring</i> akan tampil pada halaman <i>Helpdesk Monitoring</i> setelah disetujui |
| | 12. Selesai |
| Skenario Edit <i>Helpdesk Monitoring</i> | |
| 13. Memilih menu <i>Helpdesk Monitoring</i> | 14. Menampilkan halaman menu <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| 15. Memilih <i>Helpdesk Monitoring</i> yang akan diubah | 16. Menampilkan <i>Helpdesk Monitoring</i> yang dipilih |
| 17. Menekan tombol edit | 18. Menampilkan form perubahan <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| 19. Mengubah <i>Helpdesk Monitoring</i> | 21. Menampilkan validasi "Apakah sudah sesuai?" |
| 20. Menyimpan karyawan dengan menekan tombol Save | 23. Apabila <i>Technical Support</i> memilih tombol "Ya", sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam database. |
| 22. Menekan tombol Yes untuk mengubah atau No jika belum sesuai | 24. Menampilkan peringatan "Akan diubah setelah disetujui". |
| | 25. <i>Helpdesk Monitoring</i> akan ter-update pada |

| | |
|--|---|
| | halaman <i>Daily monitoring</i> setelah disetujui |
| | 26. Selesai |
| Skenario Hapus Karyawan | |
| 27. Memilih menu <i>Helpdesk Monitoring</i> | 28. Menampilkan halaman menu <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| 29. Memilih <i>Helpdesk Monitoring</i> yang akan dihapus | 30. Menampilkan <i>Helpdesk Monitoring</i> yang dipilih |
| 31. Menekan tombol hapus | 32. Menampilkan validasi "akan dihapus?" |
| 33. Menekan tombol Yes untuk menghapus atau No jika belum sesuai | 34. Apabila Technical Support memilih opsi "Ya", sistem akan menghapus informasi tersebut dari basis data. |
| | 35. Menampilkan alert "akan dihapus setelah disetujui" |
| | 36. <i>Helpdesk Monitoring</i> yang dihapus tidak akan tampil pada halaman <i>Helpdesk Monitoring</i> setelah disetujui |
| | 37. Selesai |
| Pre-condition | : <i>Technical Support</i> berhasil melakukan login dan mengakses menu <i>Helpdesk Monitoring</i> . |
| Post-condition | : Penggunaan <i>Helpdesk Monitoring</i> berhasil dilakukan dengan melakukan penambahan dan perubahan data, yang selanjutnya disimpan pada database. |

| | |
|---------------------------|--|
| Assumption | : Technical Support berhasil melakukan penambahan dan perubahan <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| Requirement Met | : Berhasil melakukan penambahan dan perubahan <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| Outstanding Issues | : Gagal melakukan penambahan dan perubahan <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| Priority | : Tinggi |

6. Mengelola Approval

Tabel 4.7 Spesifikasi Mengelola Approval

| | | |
|---|--|---------------|
| Use Case Name | : Kelola Approval | ID : 6 |
| Area | : Manager Infrastruktur | |
| Actor(s) | : Manager Infrastruktur | |
| Description | : Manajer memiliki kemampuan untuk menyetujui penambahan dan perubahan pada pemantauan harian, pemantauan proyek, dan pemantauan helpdesk. | |
| Triggering Event | : Terjadi permintaan untuk melakukan penambahan dan perubahan pada pemantauan harian, pemantauan proyek, dan pemantauan helpdesk. | |
| Actor | | System |
| Skenario Menyetujui <i>Daily Monitoring</i> | | |
| 1. Melakukan pemilihan menu approval. | 2. Halaman menu approval ditampilkan. | |
| 3. Melakukan pemilihan menu <i>Daily monitoring</i> . | 4. Menampilkan permintaan approval <i>Daily monitoring</i> | |
| 5. Memilih <i>Daily monitoring</i> | 6. Menampilkan <i>Daily monitoring</i> yang dipilih | |
| 7. Melakukan review dan validasi | | |

| | |
|---|---|
| 8. Menekan tombol Yes untuk menyetujui atau No jika tidak menyetujui | 9. Jika Manager memilih tombol "Ya", sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam database. |
| | 10. Menampilkan alert "Berhasil menyimpan ke database" |
| | 11. <i>Daily monitoring</i> akan tampil pada halaman <i>Daily monitoring</i> |
| | 12. Selesai |
| Skenario Menyetujui <i>Project Monitoring</i> | |
| 13. Memilih menu approval | 14. Menampilkan halaman menu approval |
| 15. Memilih menu <i>Project Monitoring</i> | 16. Menampilkan permintaan approval <i>Project Monitoring</i> |
| 17. Memilih <i>Project Monitoring</i> | 18. Menampilkan <i>Project Monitoring</i> yang dipilih |
| 19. Melakukan review dan validasi | |
| 20. Menekan tombol Yes untuk menyetujui atau No jika tidak menyetujui | 21. Jika Manager memilih tombol Yes sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam database. |
| | 22. Menampilkan peringatan "Berhasil menyimpan ke database". |
| | 23. <i>Project Monitoring</i> akan tampil pada halaman <i>Project Monitoring</i> |

| | |
|--|--|
| | 24. Selesai |
| Skenario Menyetujui <i>Helpdesk Monitoring</i> | |
| 25. Memilih menu approval | 26. Menampilkan halaman menu approval |
| 27. Memilih menu <i>Helpdesk Monitoring</i> | 28. Menampilkan permintaan approval <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| 29. Memilih <i>Helpdesk Monitoring</i> | 30. Menampilkan <i>Helpdesk Monitoring</i> yang dipilih |
| 31. Melakukan review dan validasi | 32. Menekan tombol Yes untuk menyetujui atau No jika tidak menyetujui |
| | 33. Jika Manager memilih tombol Yes sistem akan menyimpan ke dalam database |
| | 34. Menampilkan peringatan "Berhasil menyimpan ke dalam database". |
| | 35. <i>Helpdesk Monitoring</i> akan tampil pada halaman <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| | 36. Seleasi |
| Pre-condition | : Manager login dan mengakses menu approval |
| Post-condition | : Penambahan dan perubahan <i>Daily monitoring</i> , <i>Project Monitoring</i> dan <i>Helpdesk Monitoring</i> berhasil disetujui kemudian disimpan ke database |

| | |
|---------------------------|---|
| Assumption | : Manager berhasil menyetujui penambahan dan perubahan <i>Daily monitoring, Project Monitoring</i> dan <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| Requirement Met | : Berhasil menyetujui penambahan dan perubahan <i>Daily monitoring, Project Monitoring</i> dan <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| Outstanding Issues | : Gagal menyetujui penambahan dan perubahan <i>Daily monitoring, Project Monitoring</i> dan <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| Priority | : Tinggi |

7. Logout

Tabel 4.8 Spesifikasi Logout

| Use Case | : Logout | ID : 7 |
|--------------------------------|---|--------|
| Name | | |
| Area | : Staff | |
| Actor(s) | : Staff | |
| Description | : Staff berhasil melakukan logout dari sistem. | |
| Triggering Event | : Sebelum keluar dari sistem, pengguna harus melakukan proses logout. | |
| Aktor | Sistem | |
| 1. Staff memilih tombol keluar | 2. Melakukan proses logout untuk staff. 3. Tampilkan halaman login 4. Selesai | |
| Pre-condition | Staff berada di dalam halaman <i>Daily Monitoring</i> dan <i>Helpdesk</i> | |
| Post-condition | Staff keluar dari sistem | |
| Assumption | Staff berhasil keluar dari sistem. | |

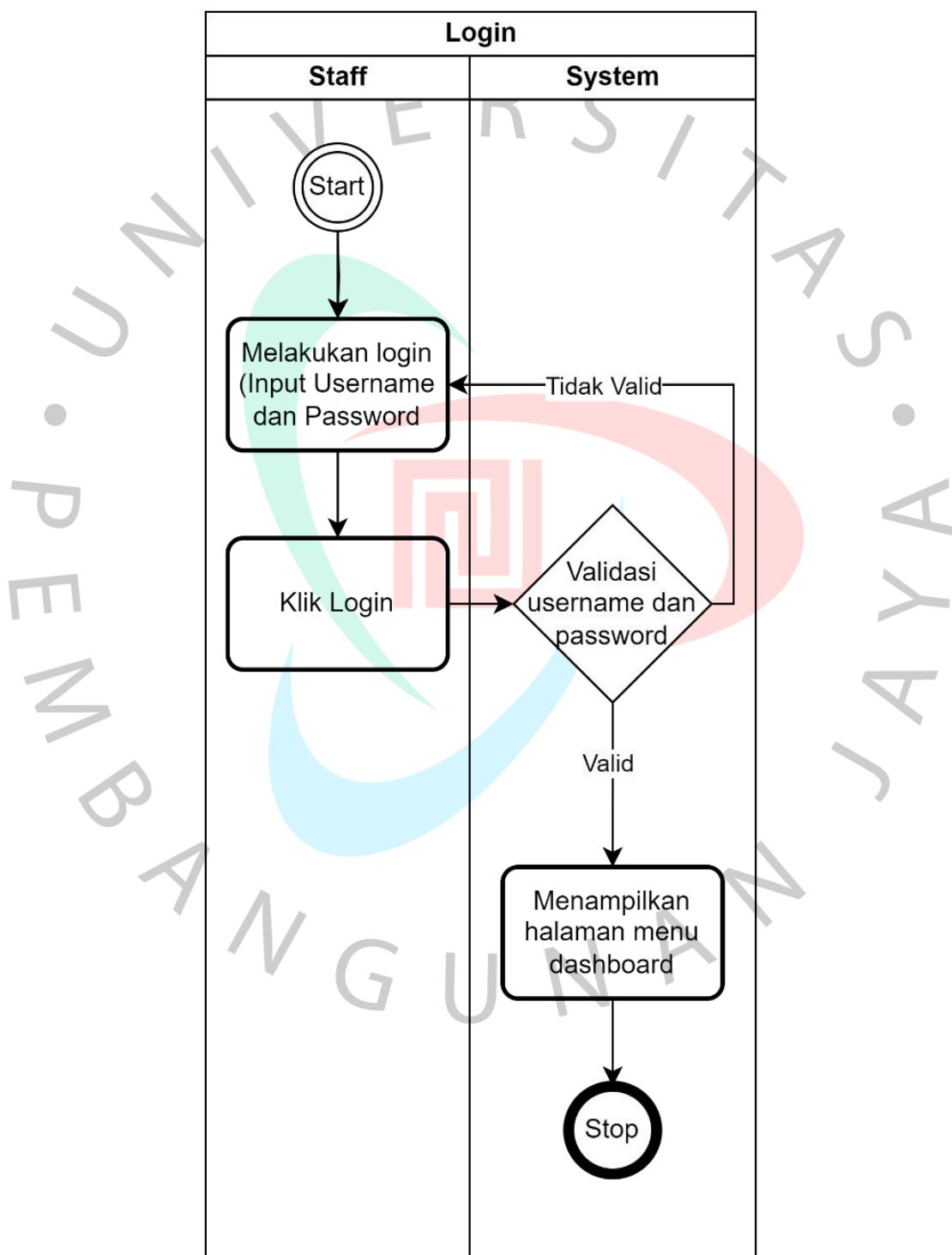
| | | |
|--------------------|---|----------------------------------|
| Requirement | : | Logout telah berhasil dilakukan. |
| Met | | |
| Outstanding | : | Logout telah gagal dilakukan. |
| Issues | | |
| Priority | : | Tinggi |



4.2.4 Activity diagram Sistem

1. Login

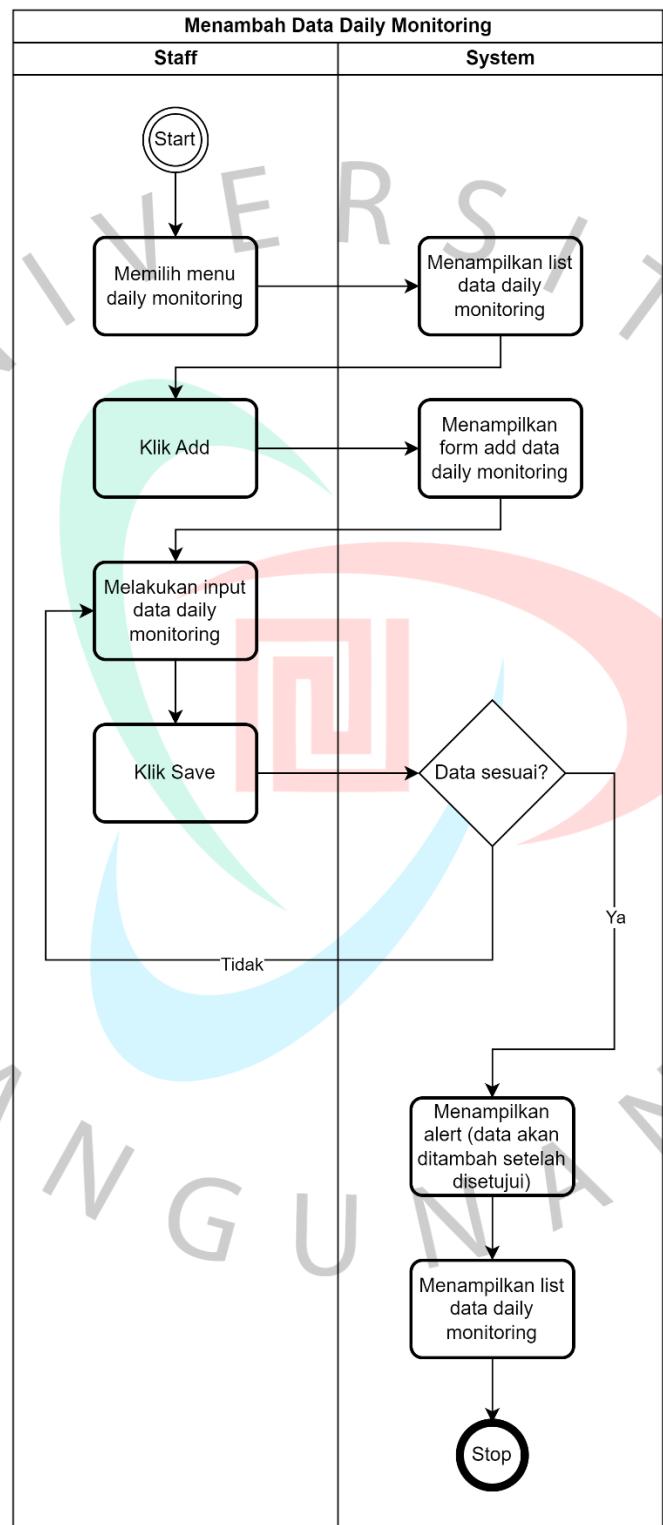
Diagram aktivitas *login* dapat ditemukan pada Gambar 4.3 di bawah ini.



Gambar 4.3 Activity diagram Login

2. Menambah Daily Monitoring

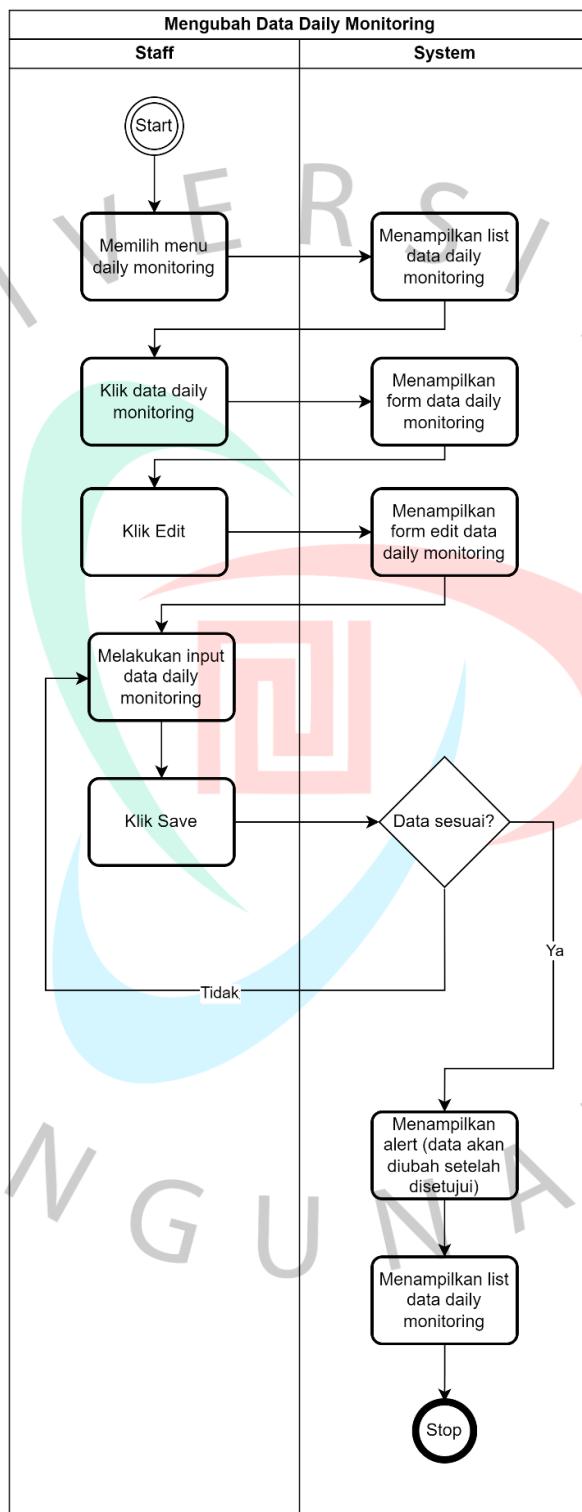
Gambar 4.4 menggambarkan proses menambah pada modul *Daily monitoring* PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.4 Menambah *Daily Monitoring*

3. Mengubah Daily Monitoring

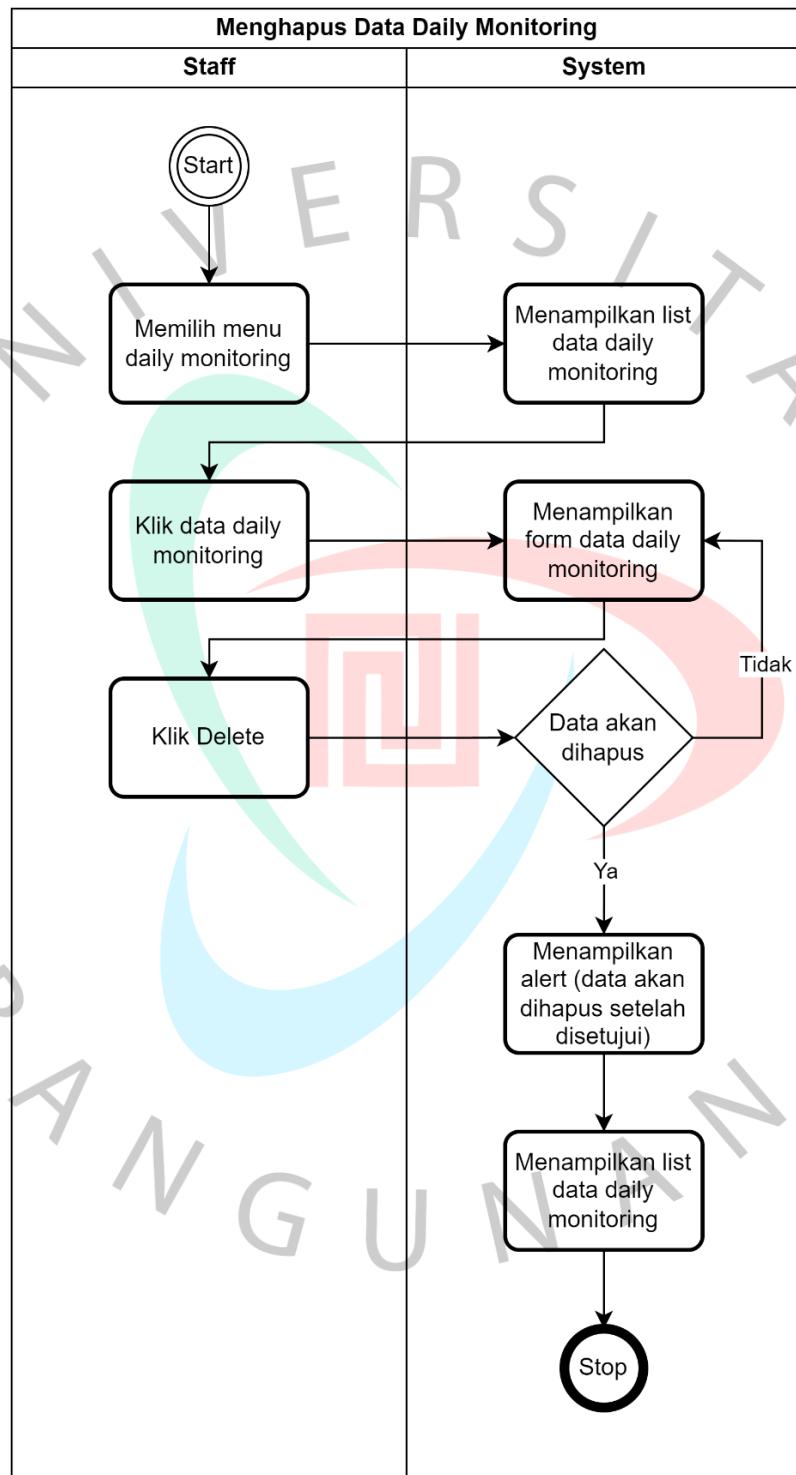
Gambar 4.5 menggambarkan proses mengubah pada modul *Daily monitoring* PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.5 Mengubah *Daily Monitoring*

4. Menghapus Daily Monitoring

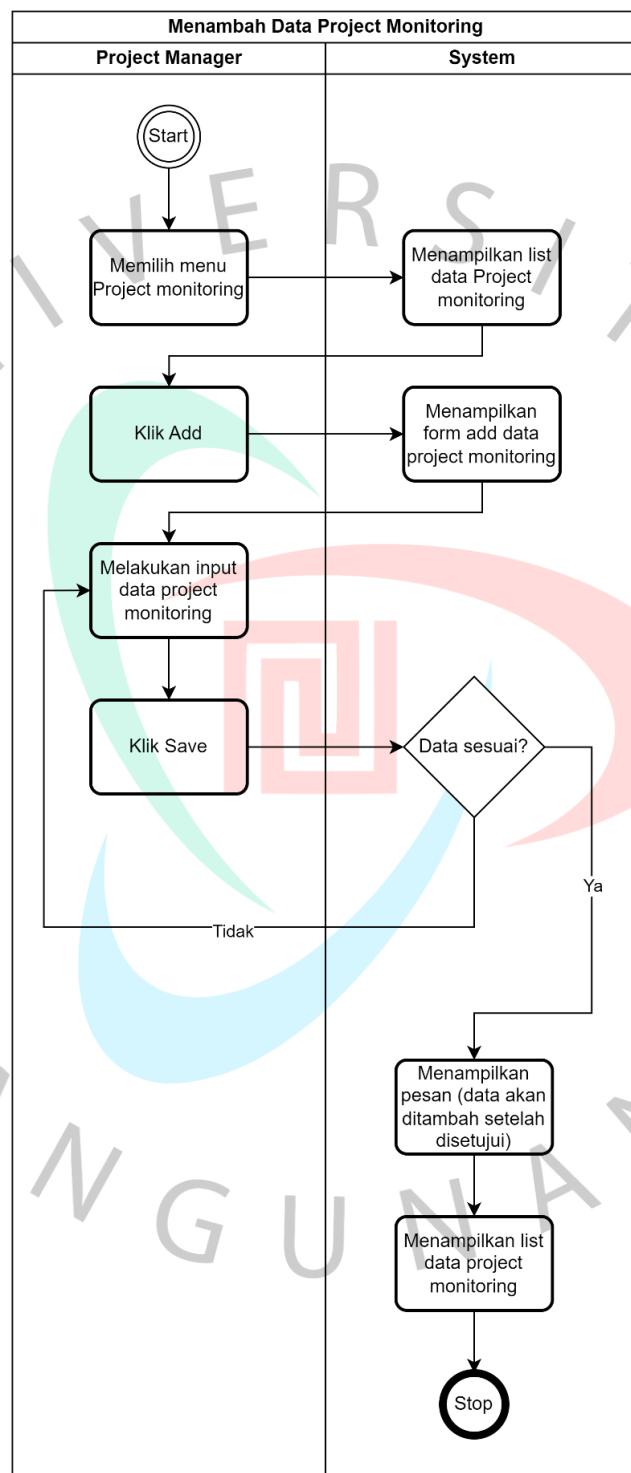
Gambar 4.6 menggambarkan proses menghapus pada modul *Daily monitoring* PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.6 Menghapus *Daily Monitoring*

5. Menambah Project Monitoring

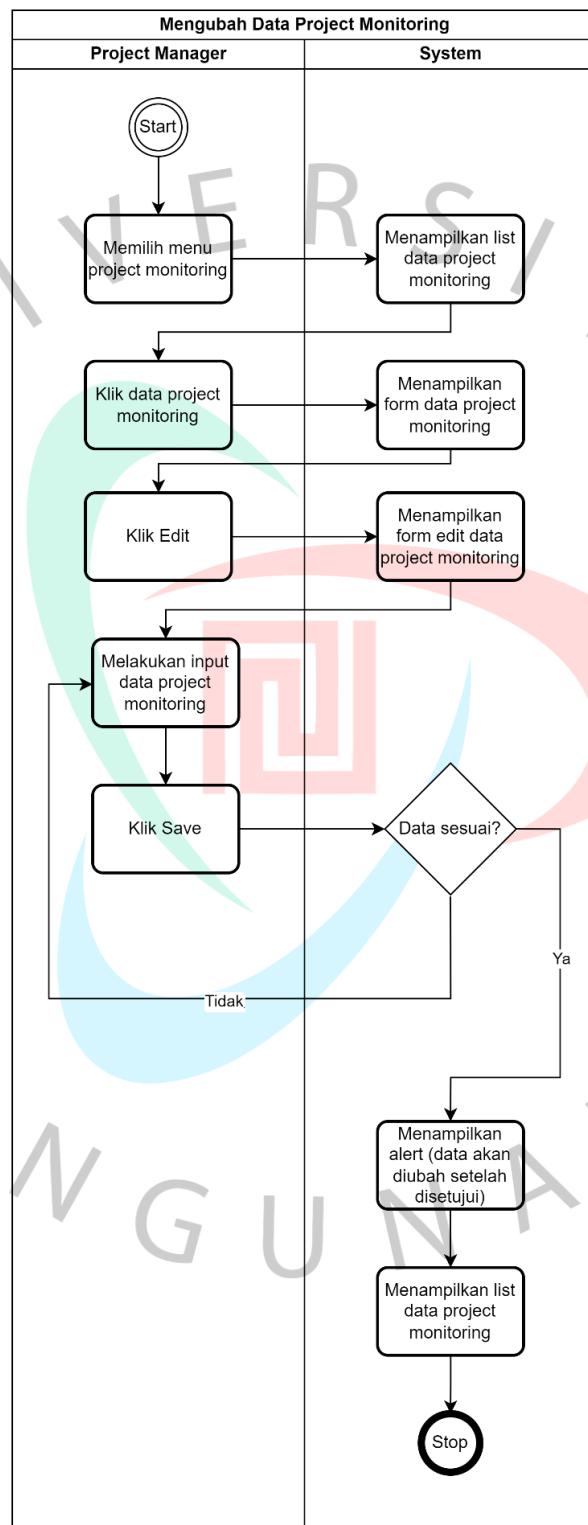
Gambar 4.7 menggambarkan proses menambah pada modul *Project Monitoring* PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.7 Menambah *Project Monitoring*

6. Mengubah Project Monitoring

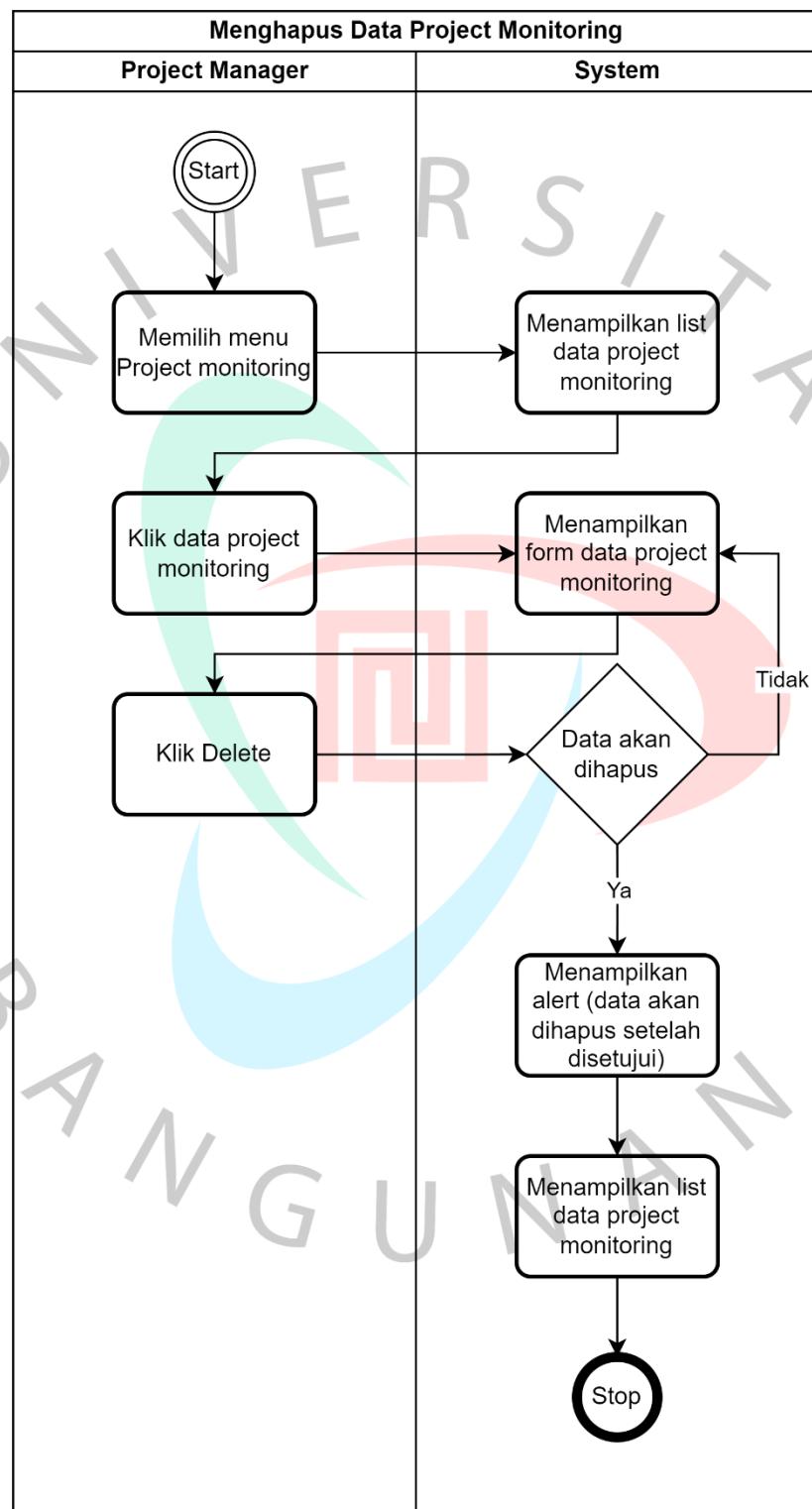
Gambar 4.8 menggambarkan proses mengubah Project Monitoring PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.8 Mengubah Project Monitoring

7. Menghapus Project Monitoring

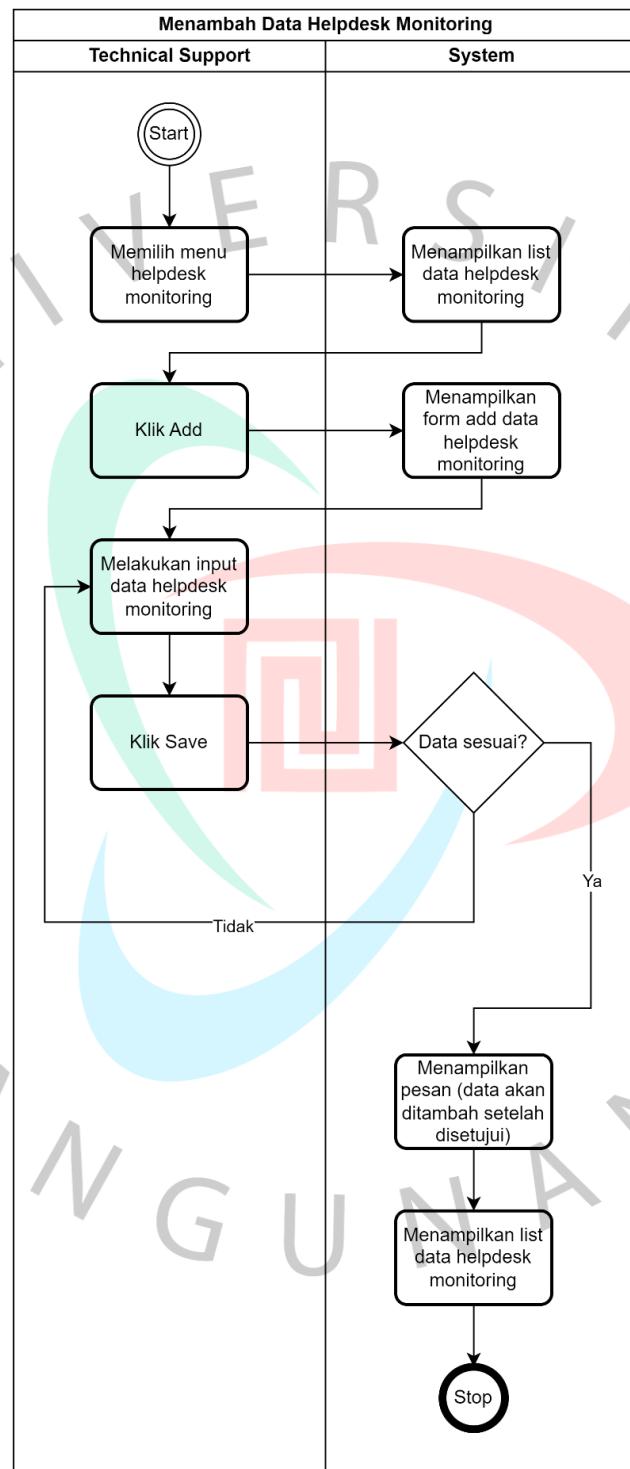
Gambar 4.9 menggambarkan proses menghapus Project Monitoring PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.9 Menghapus Project Monitoring

8. Menambah Helpdesk Monitoring

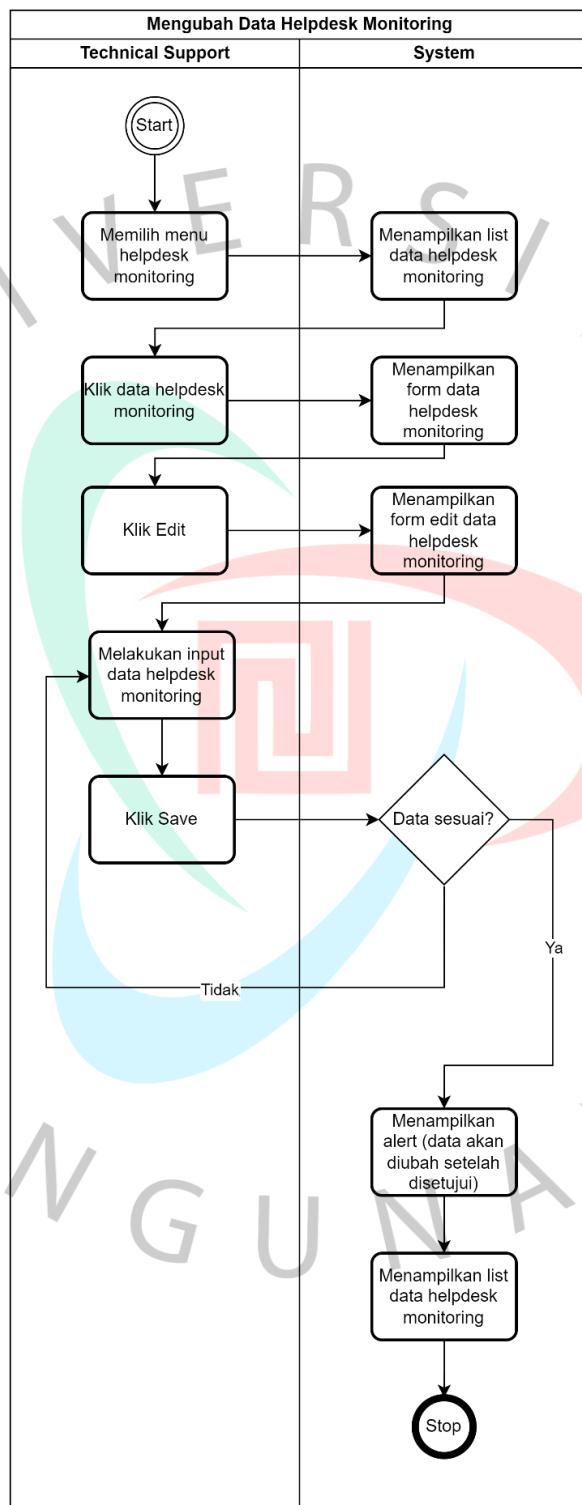
Gambar 4.10 menggambarkan proses menambah pada modul *Helpdesk Monitoring* PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.10 Menambah *Helpdesk Monitoring*

9. Mengubah Helpdesk Monitoring

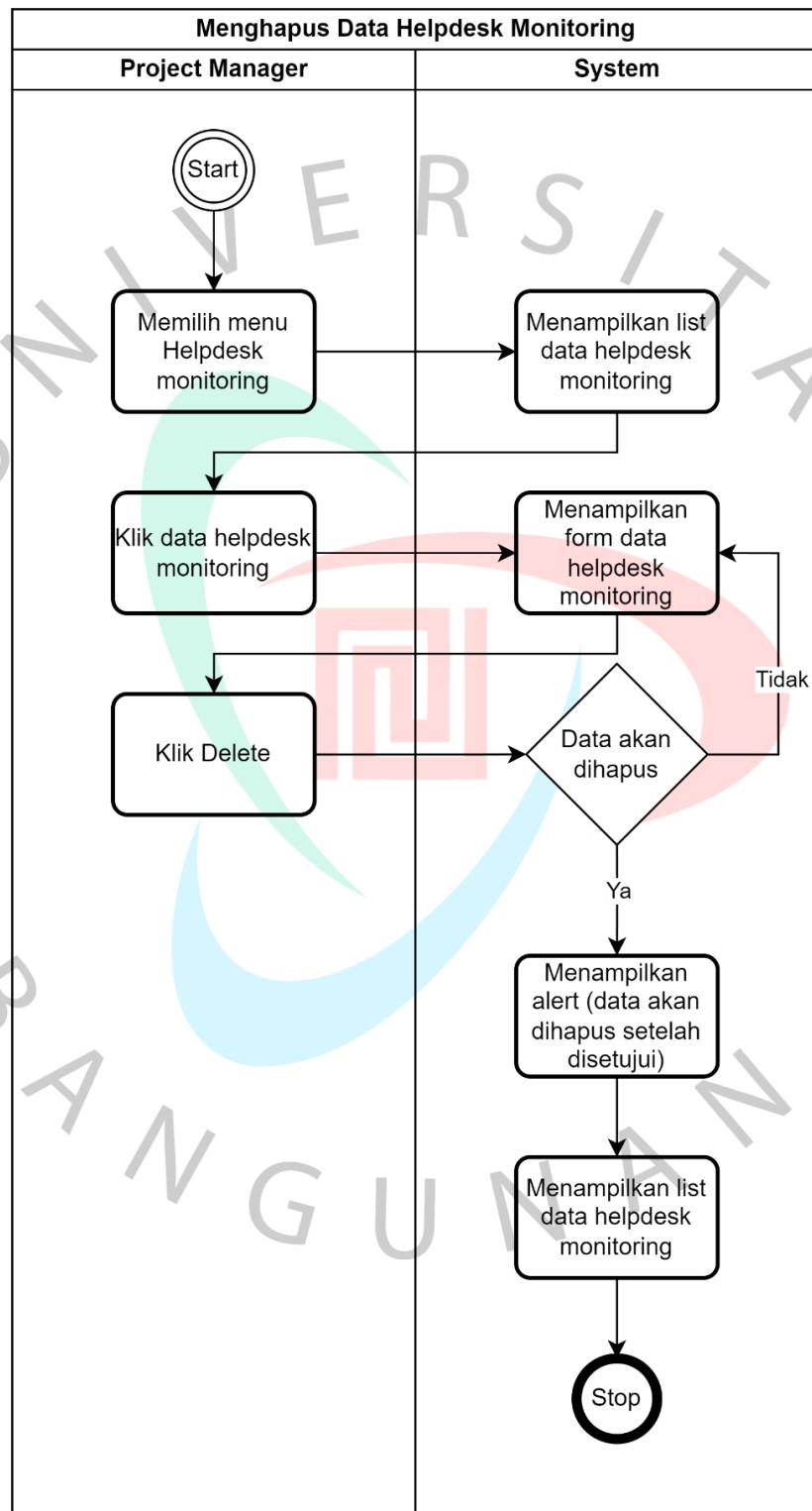
Gambar 4.11 menggambarkan proses mengubah Helpdesk Monitoring PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.11 Mengubah Helpdesk Monitoring

10. Menghapus Helpdesk Monitoring

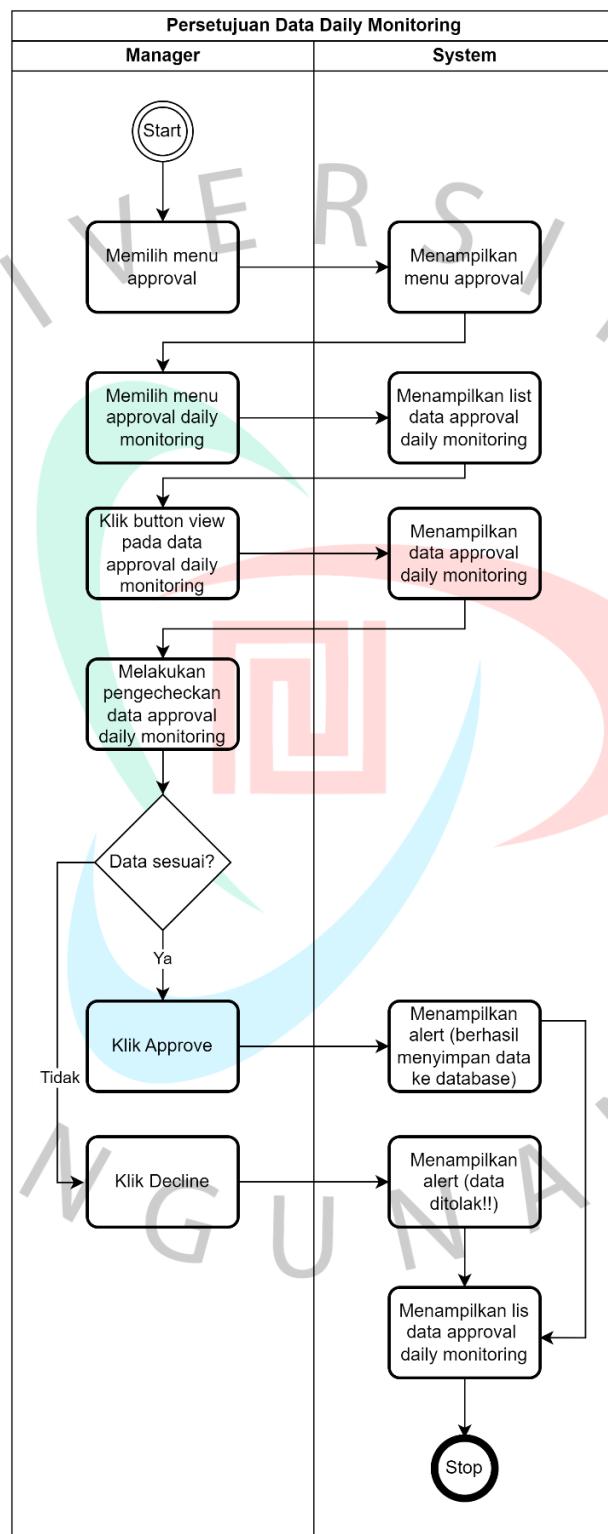
Gambar 4.12 menggambarkan proses menghapus Helpdesk Monitoring PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.12 Menghapus Helpdesk Monitoring

11. Persetujuan *Daily Monitoring*

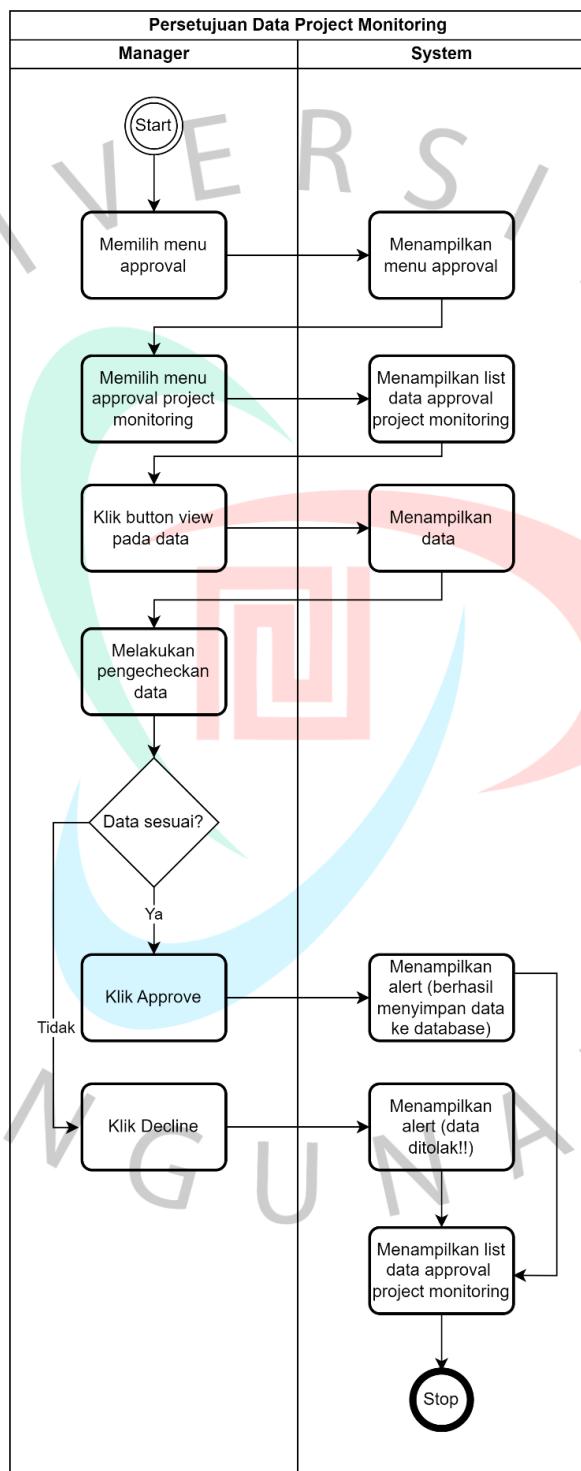
Gambar 4.13 menggambarkan proses persetujuan menambah pada modul *Daily monitoring* PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.13 Persetujuan *Daily Monitoring*

12. Persetujuan *Project Monitoring*

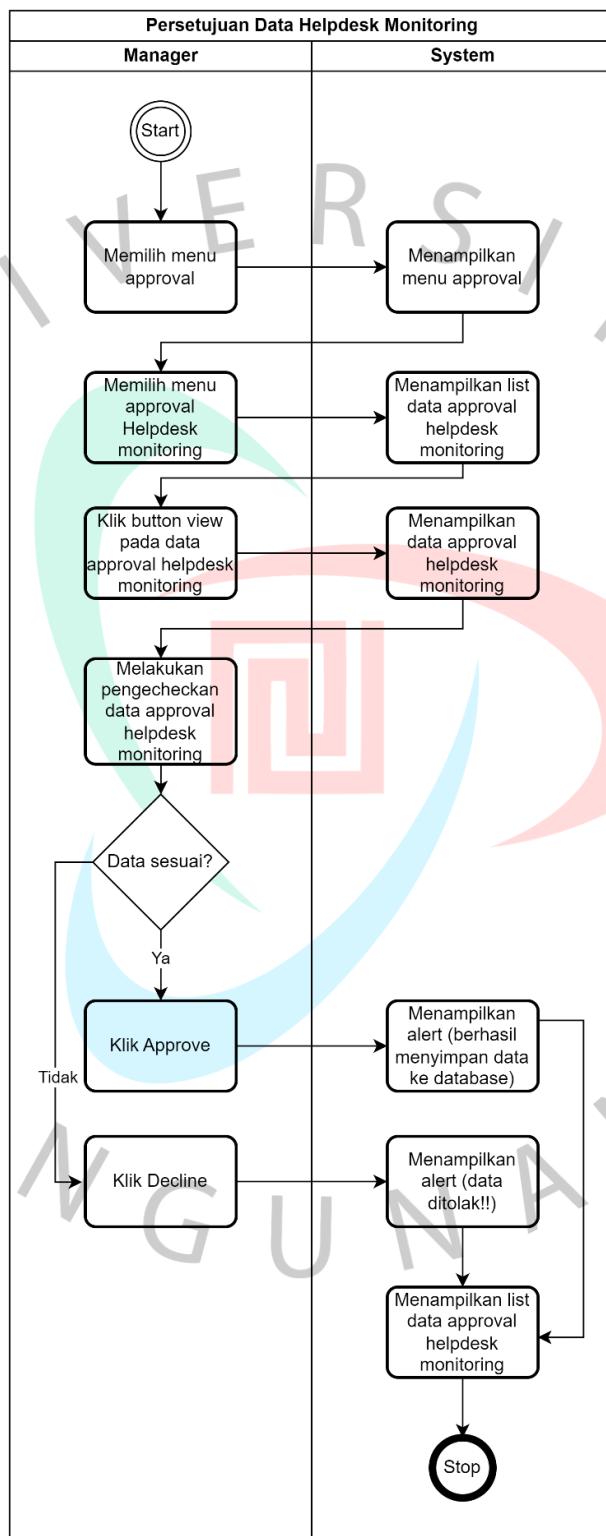
Gambar 4.14 menggambarkan proses persetujuan menambah pada modul *Project Monitoring* PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.14 Persetujuan *Project Monitoring*

13. Persetujuan *Helpdesk Monitoring*

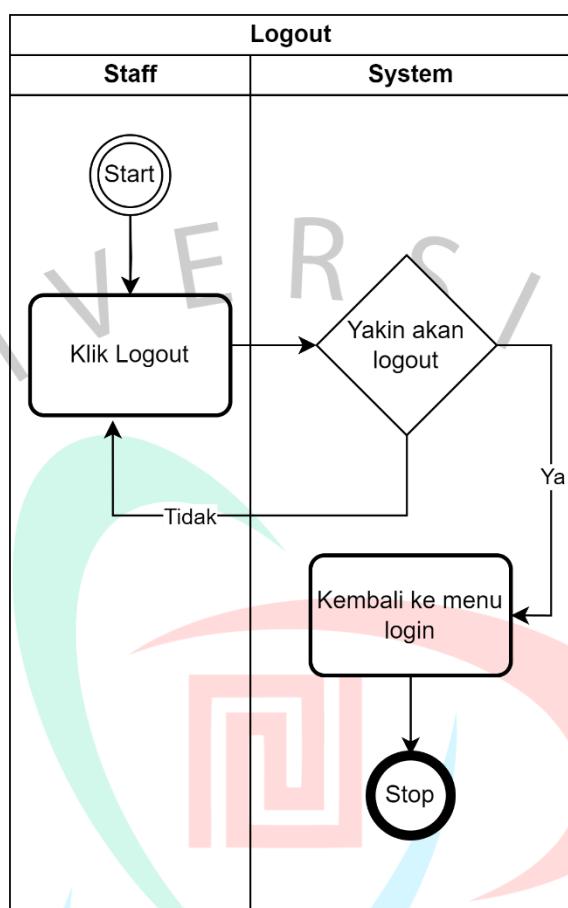
Gambar 4.15 menggambarkan proses persetujuan menambah pada modul *Helpdesk Monitoring* PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.15 Persetujuan *Helpdesk Monitoring*

14. Logout

Gambar 4.16 menggambarkan logout PT Juke Solusi Teknologi.



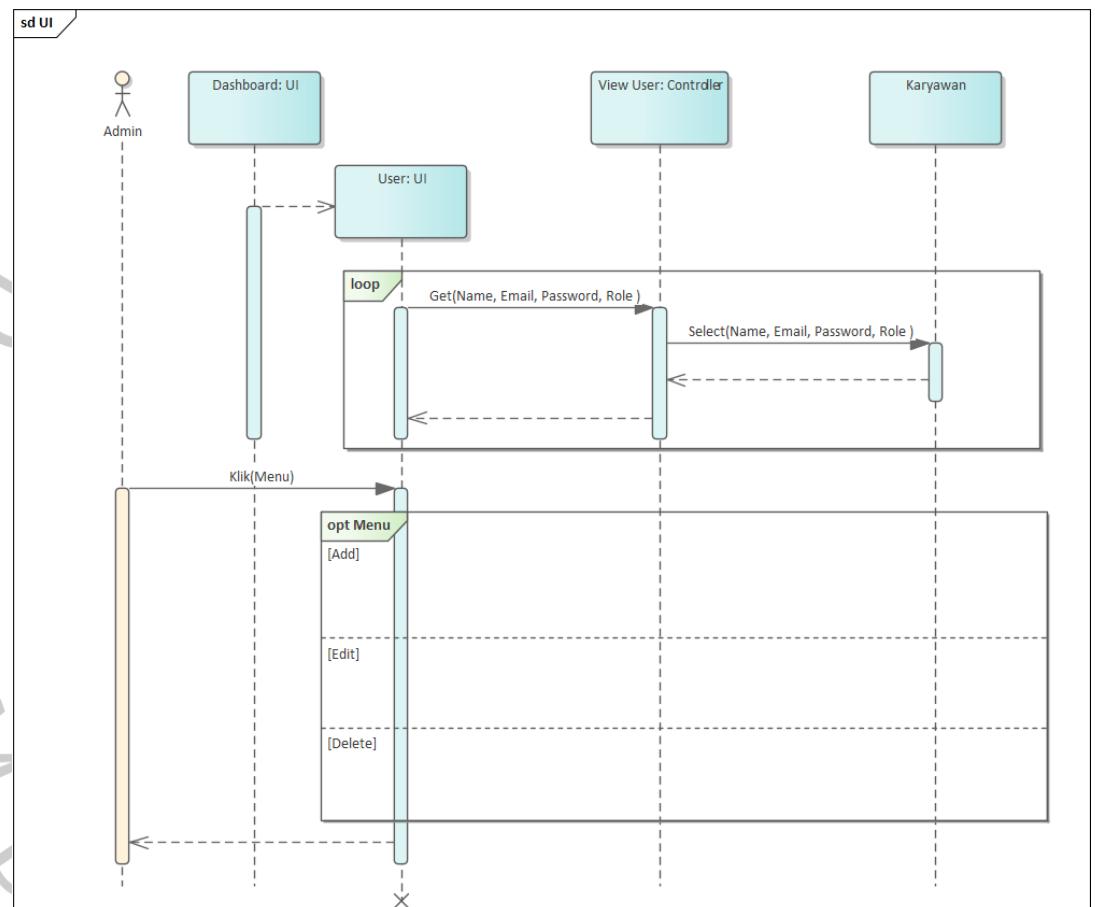
Gambar 4.16 Logout

4.2.5 Sequence Diagram

Berikut adalah rancangan *Sequence Diagram* sebagai acuan pembuatan sistem pencatatan *Daily Monitoring dan Helpdesk* pada PT Juke Solusi teknologi.

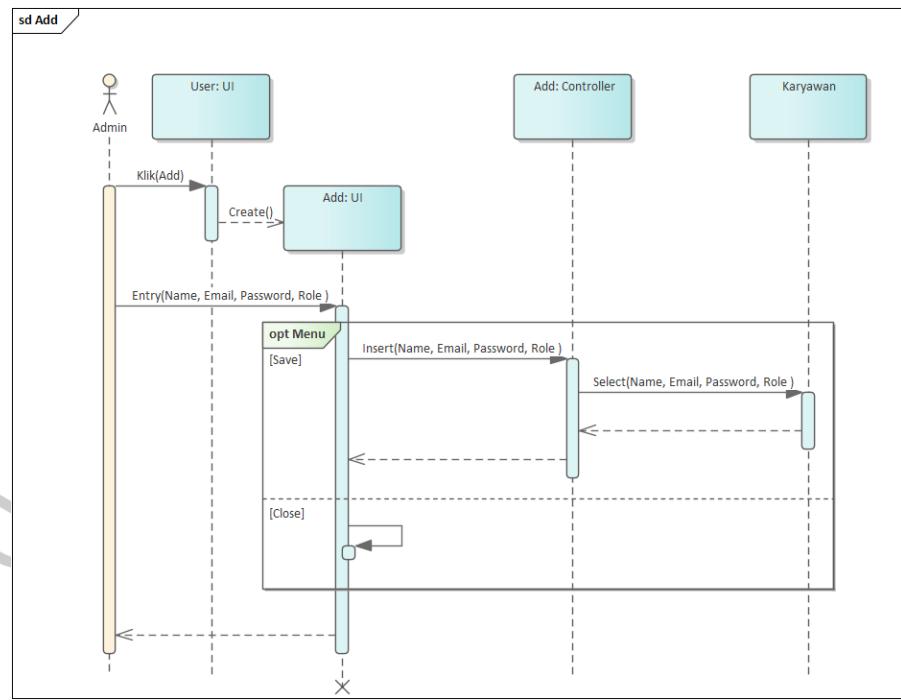
1. Mengelola Karyawan

Gambar 4.17 menampilkan karyawan pada sistem informasi pencatatan PT Juke Solusi Teknologi.



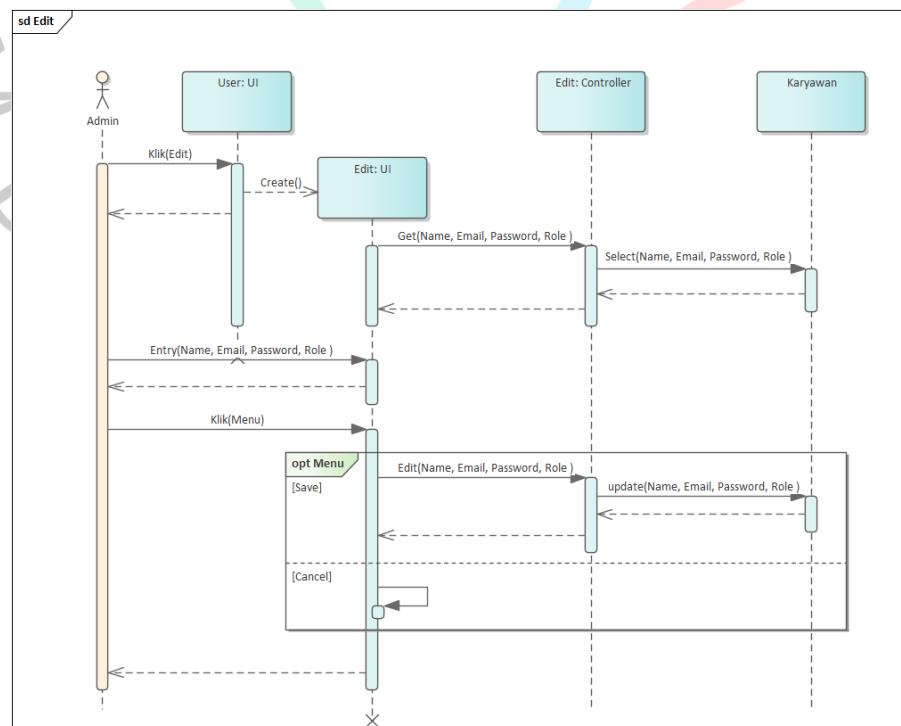
Gambar 4.17 Karyawan

Gambar 4.18 menampilkan tambah karyawan yang diakses melalui tampilan tambah *karyawan*.



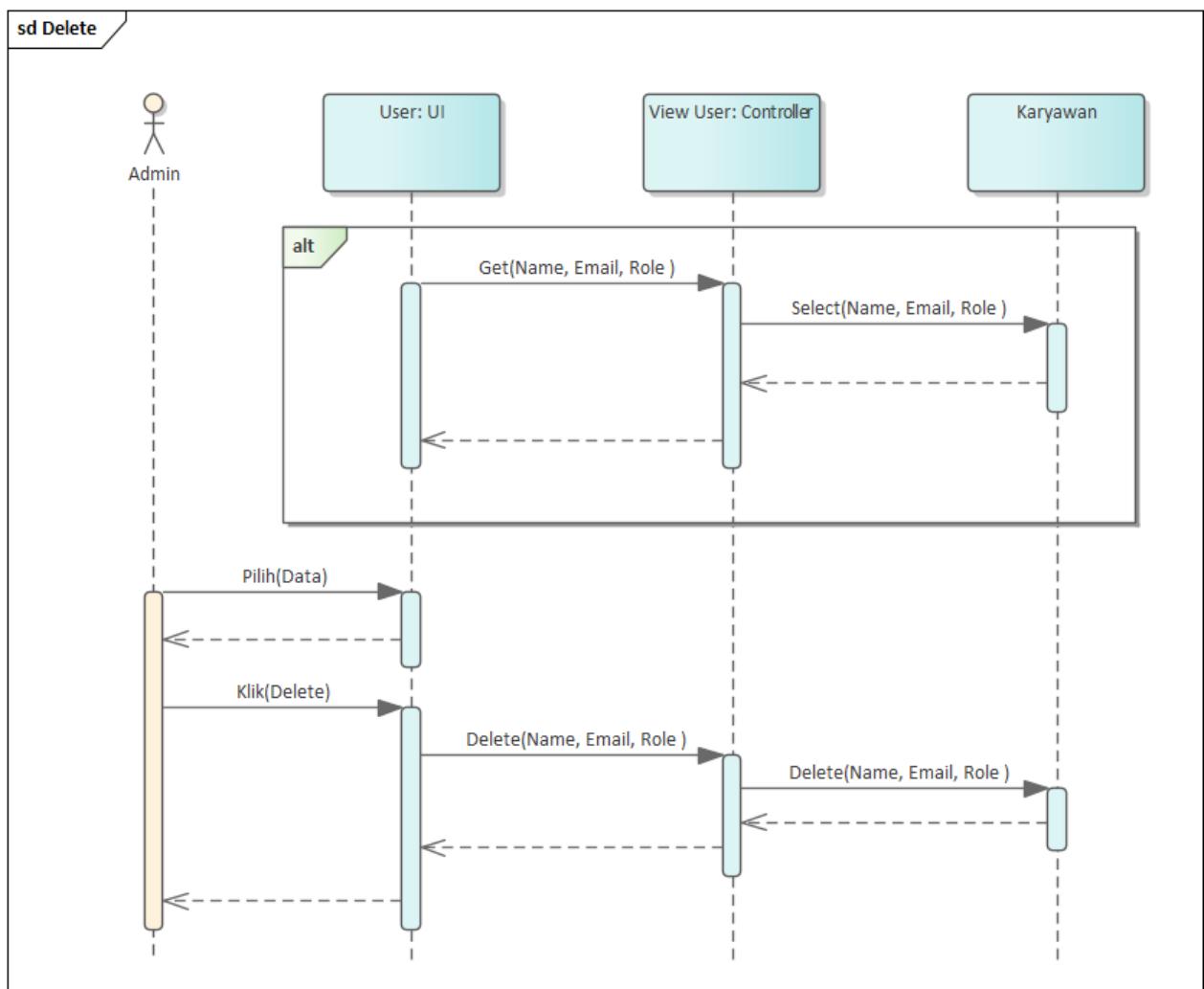
Gambar 4.18 Tambah Karyawan

Gambar 4.18 menampilkan edit karyawan yang diakses melalui tampilan edit *karyawan*.



Gambar 4.19 Edit Karyawan

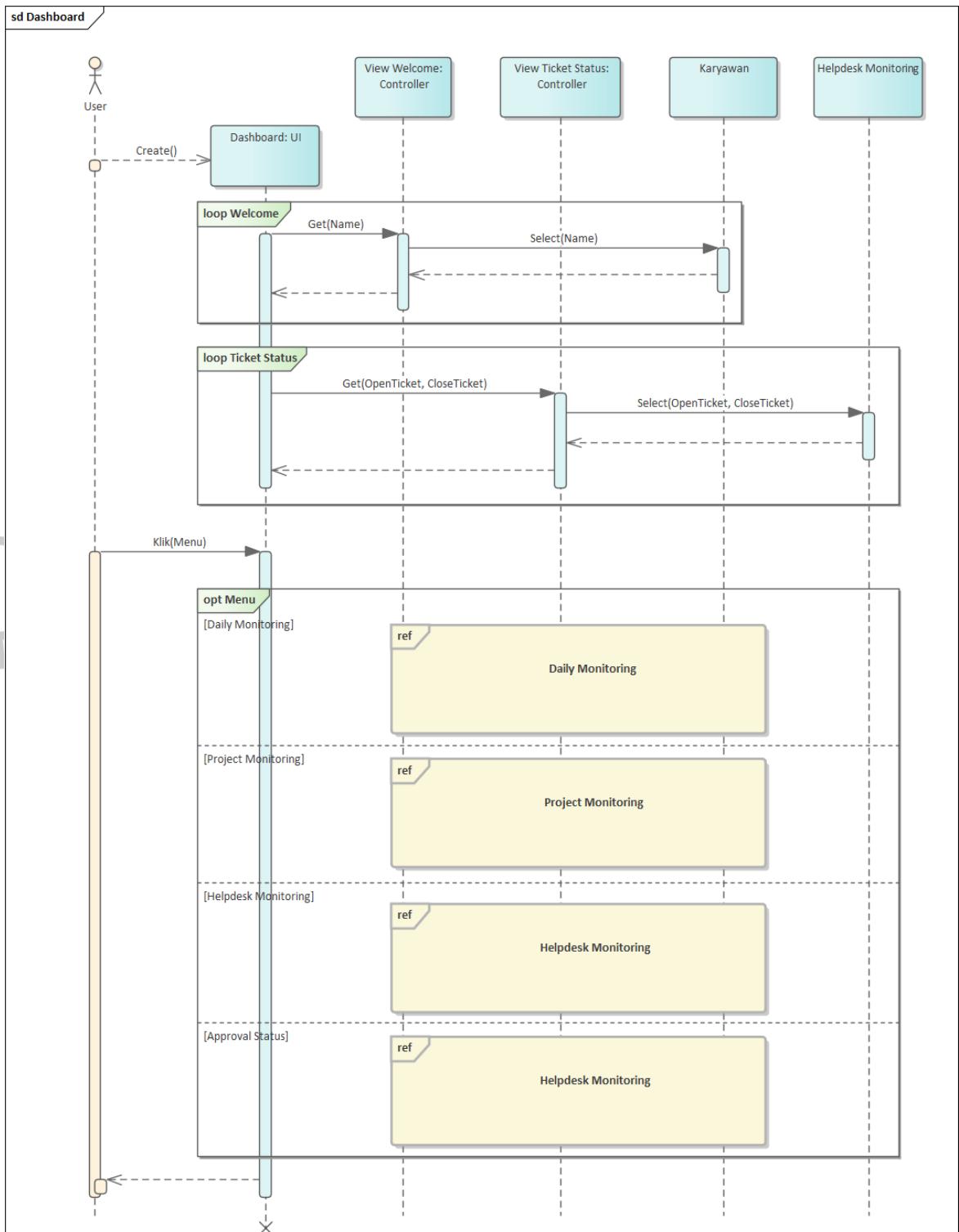
Gambar 4.20 menampilkan hapus karyawan.



Gambar 4.20 Hapus Karyawan

2. Dashboard

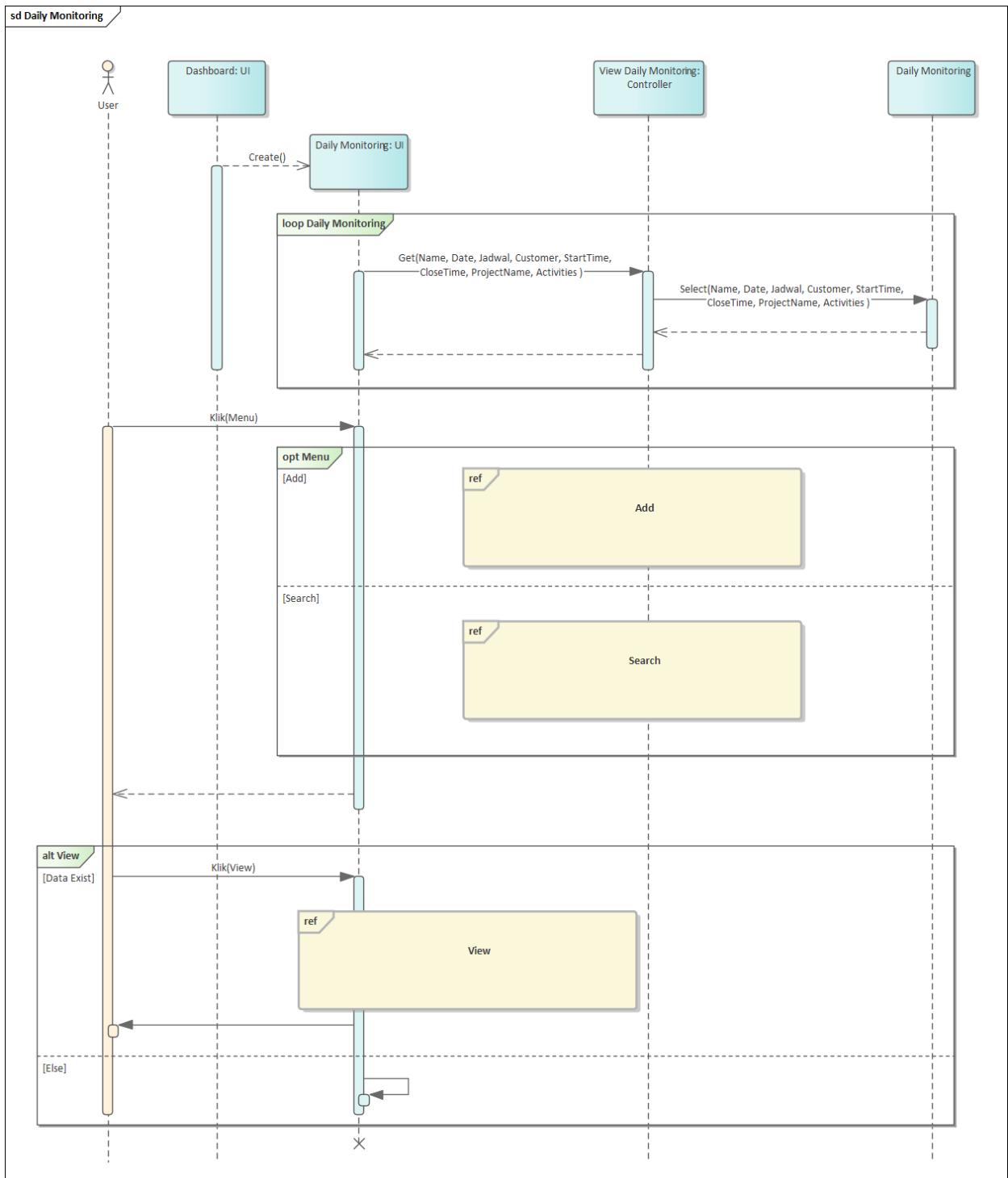
Gambar 4.21 menampilkan dashboard pada sistem informasi pencatatan PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.21 Dashboard

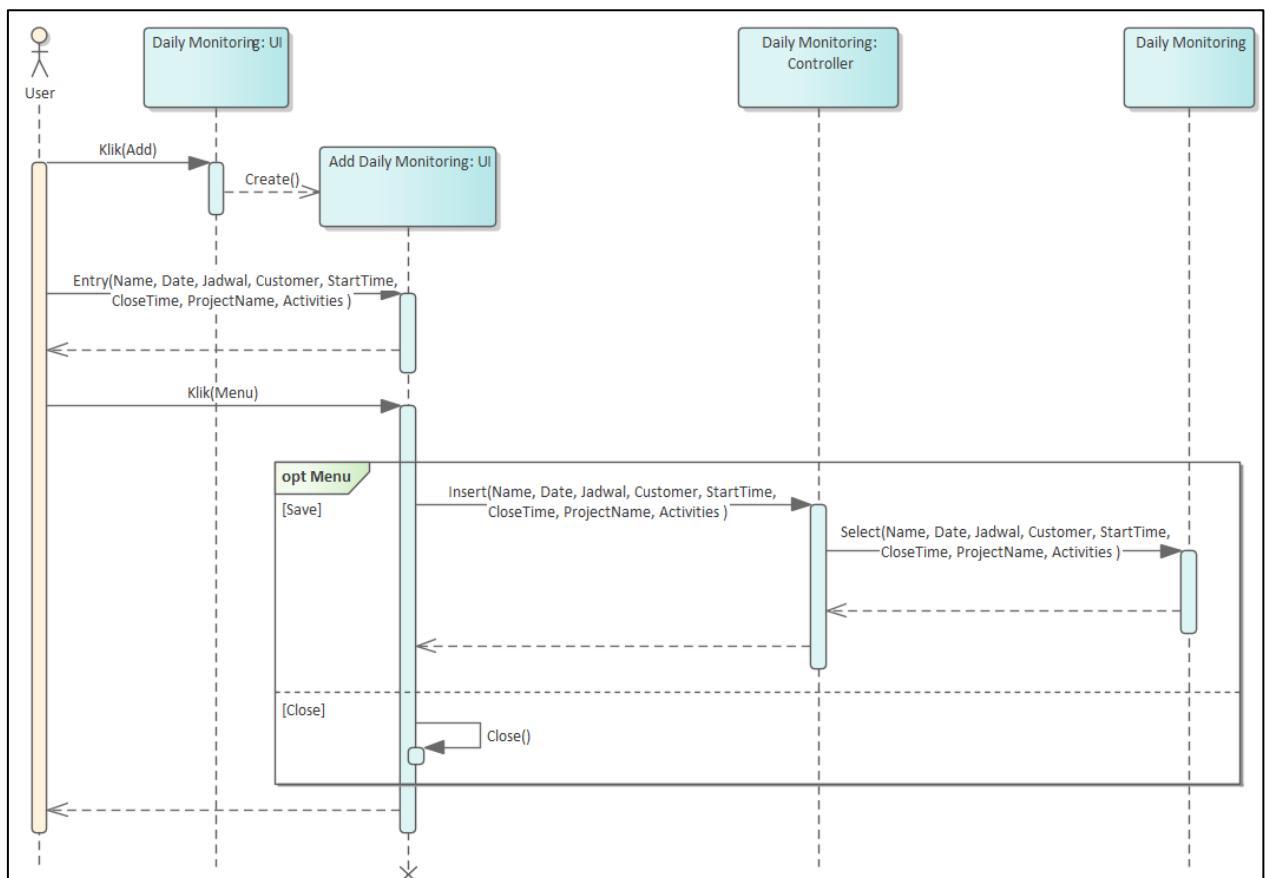
3. Daily Monitoring

Gambar 4.22 menampilkan *Daily monitoring* pada sistem informasi pencatatan PT Juke Solusi Teknologi.



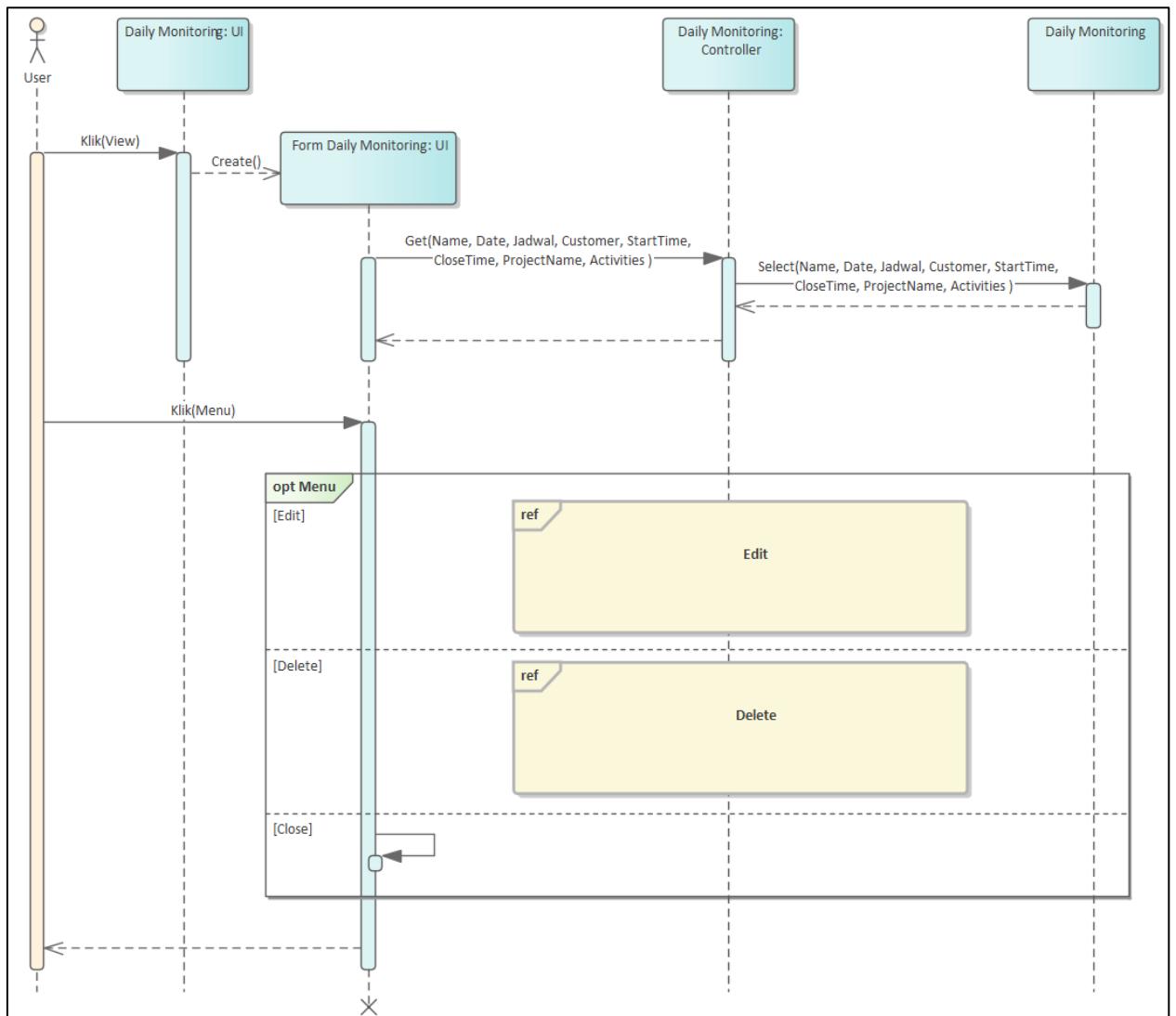
Gambar 4.22 *Daily Monitoring*

Gambar 4.23 menampilkan tambah *Daily monitoring* yang diakses melalui tampilan tambah *Daily monitoring*.



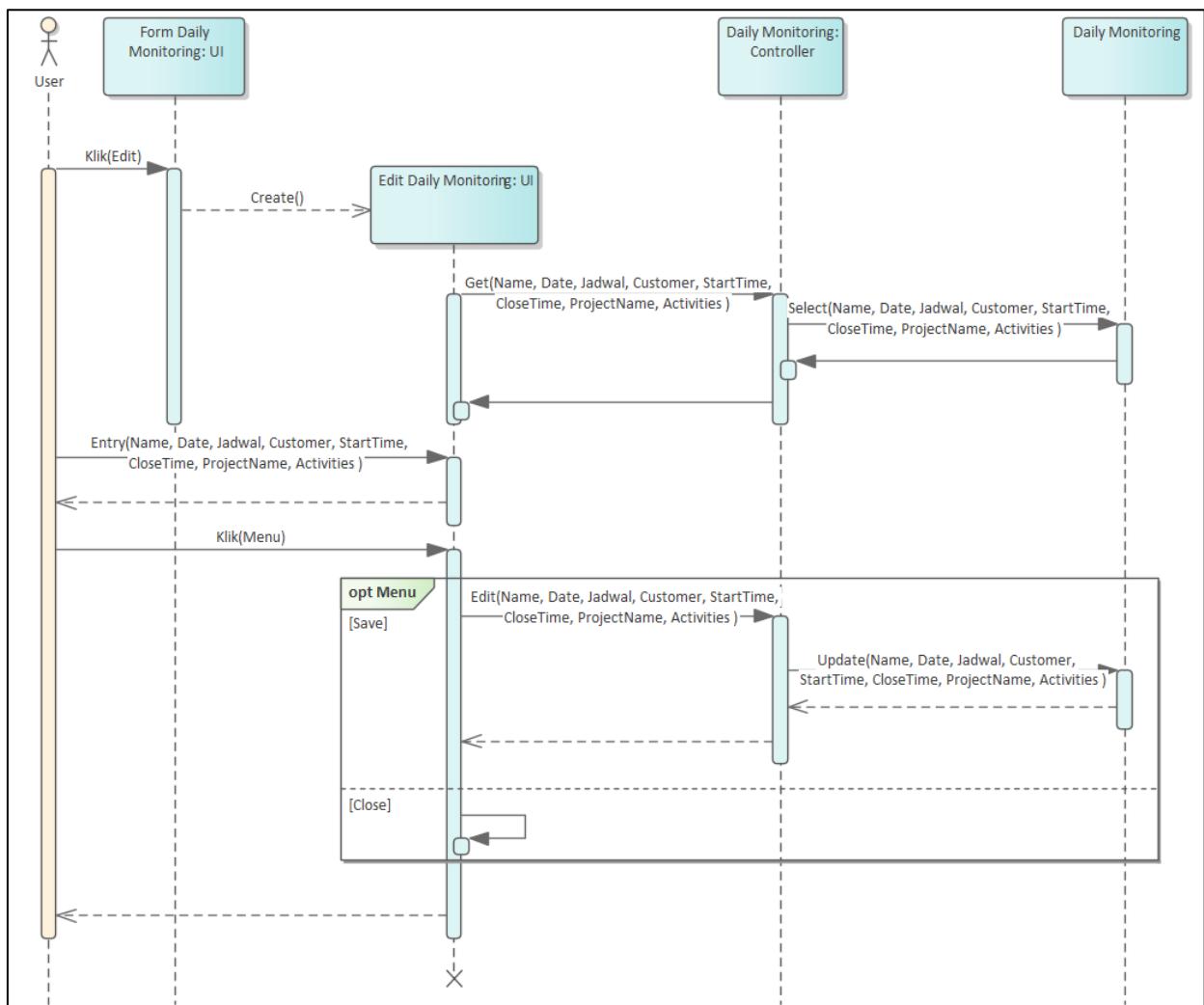
Gambar 4.23 Tambah *Daily Monitoring*

Gambar 4.24 menampilkan *view Daily monitoring* yang diakses melalui tampilan tambah *Daily monitoring*.



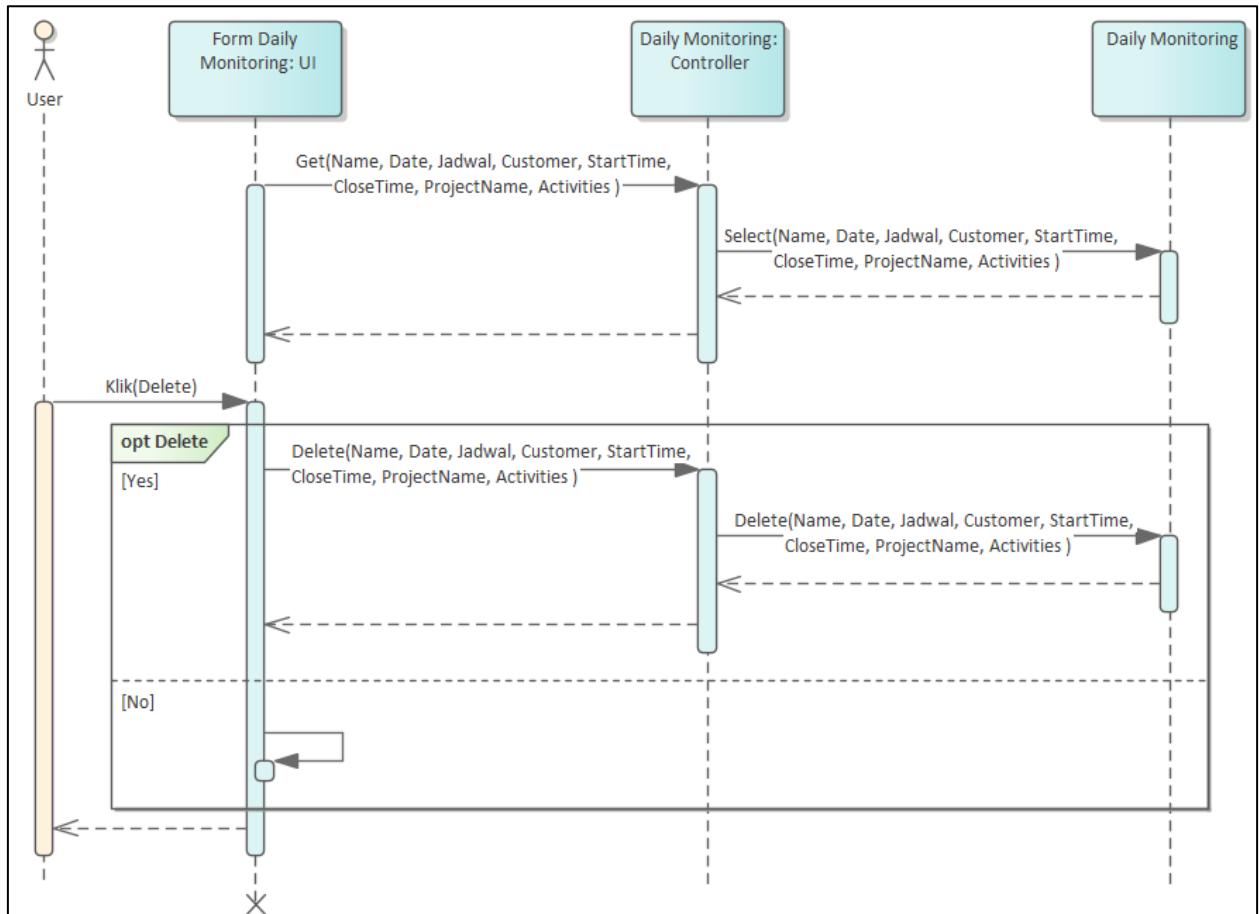
Gambar 4.24 View Daily Monitoring

Gambar 4.25 menampilkan edit *Daily monitoring* yang diakses melalui tampilan tambah *Daily monitoring*.



Gambar 4.25 Edit Daily Monitoring

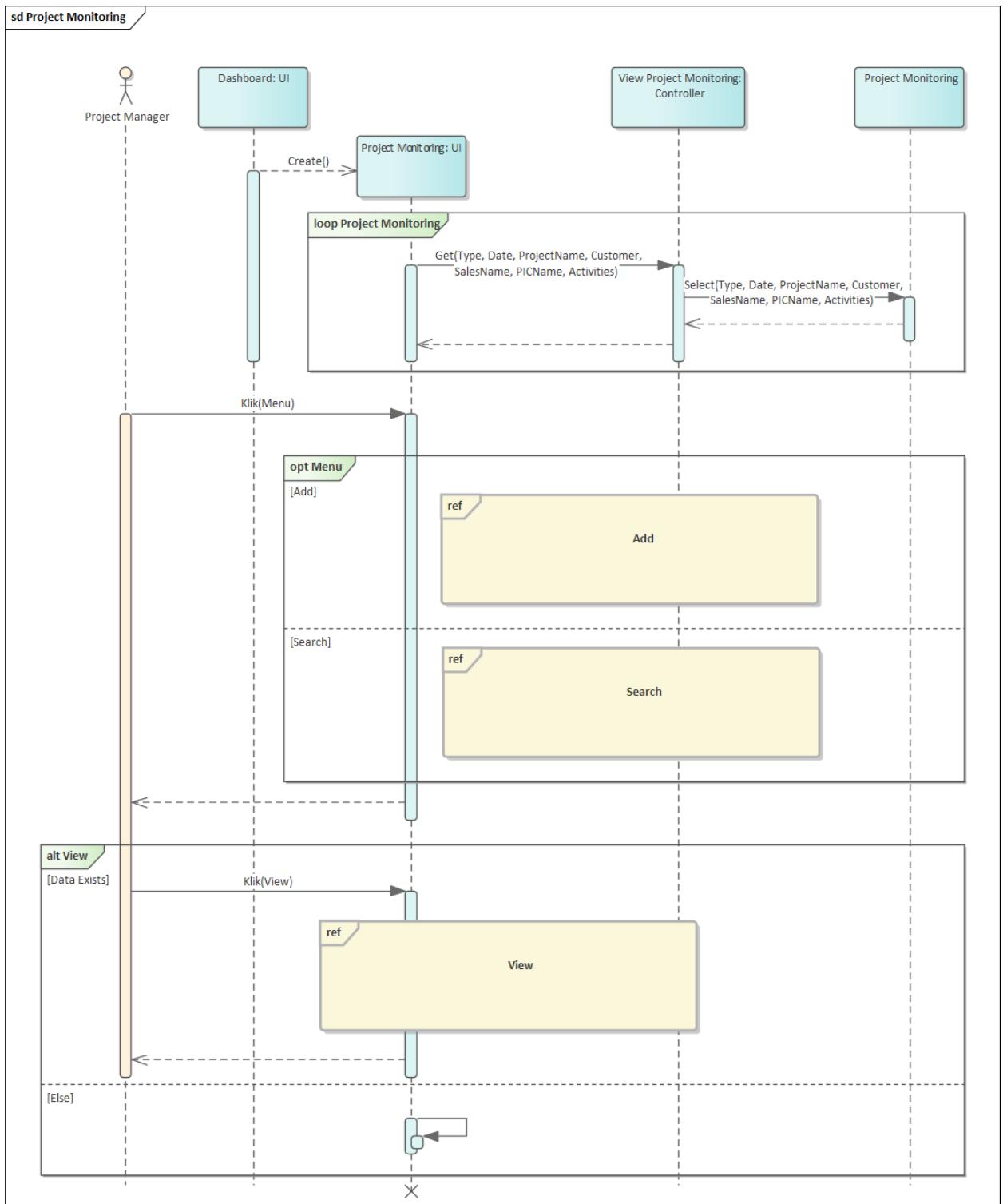
Gambar 4.26 menampilkan hapus *Daily monitoring* yang diakses melalui tampilan tambah *Daily monitoring*.



Gambar 4.26 Hapus *Daily Monitoring*

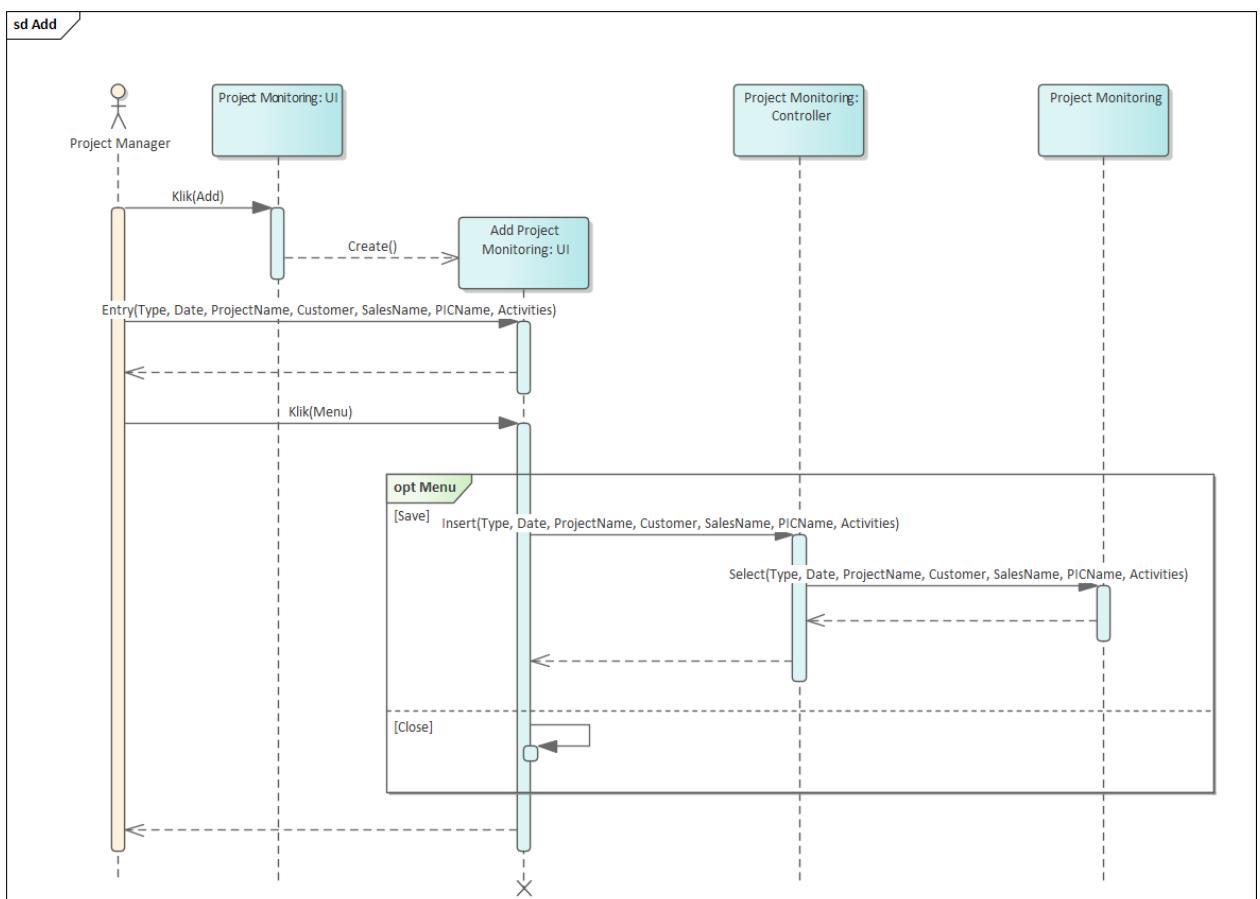
4. Project Monitoring

Gambar 4.27 menampilkan *Project Monitoring* pada sistem informasi PT Juke Solusi Teknologi.



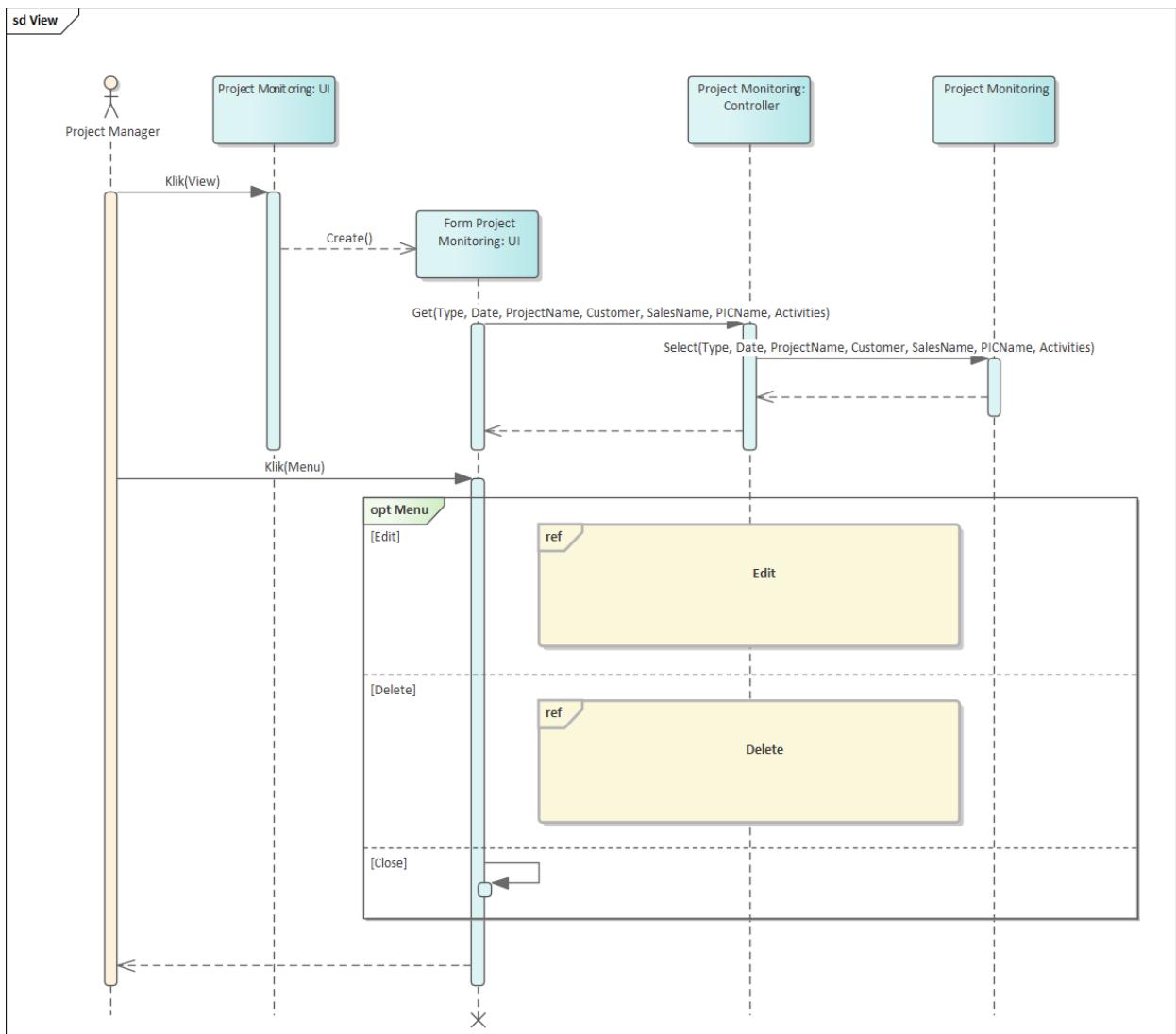
Gambar 4.27 *Project Monitoring*

Gambar 4.28 menampilkan tambah *Project Monitoring* yang diakses melalui tampilan tambah *Project Monitoring*.



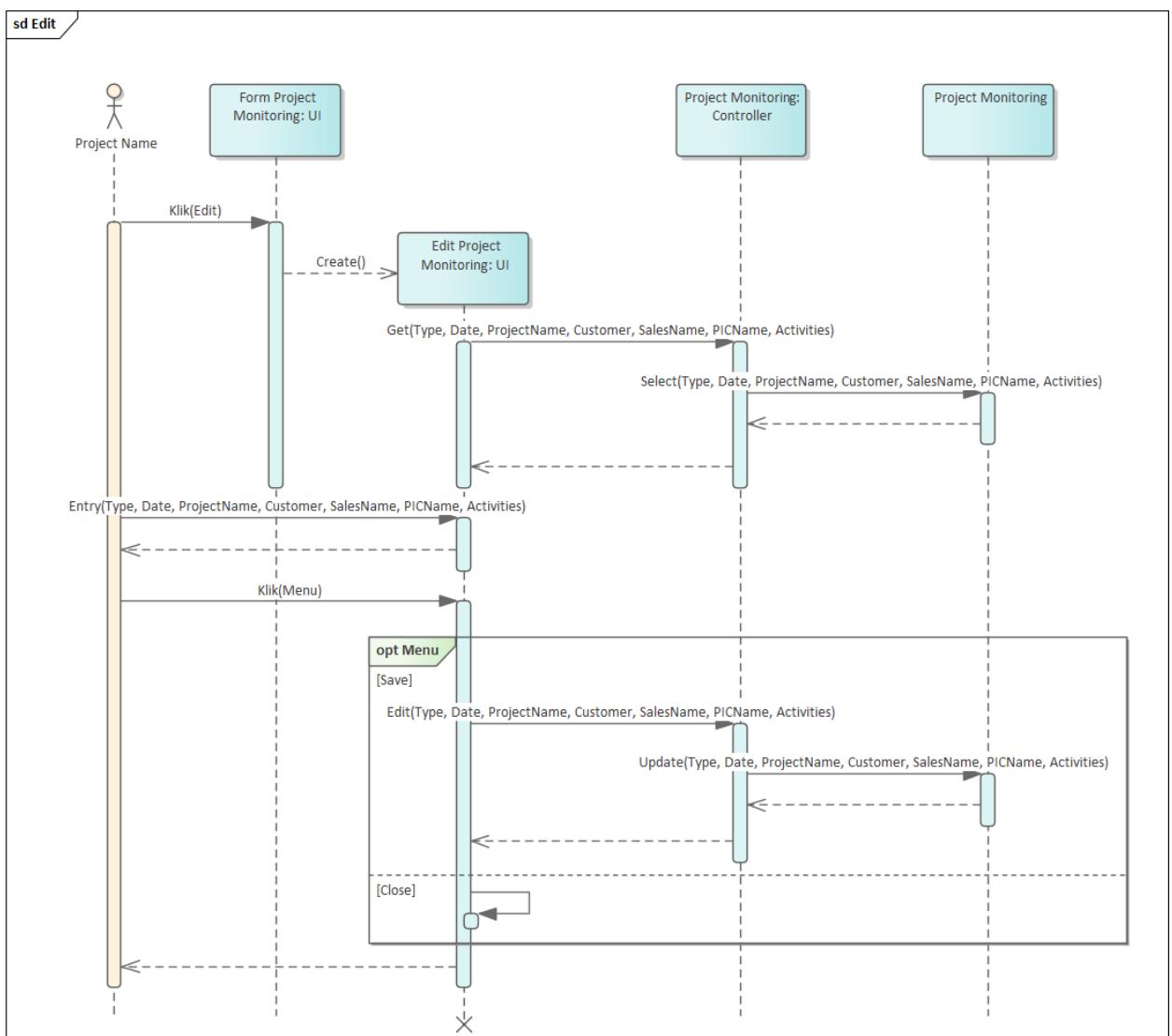
Gambar 4.28 Tambah *Project Monitoring*

Gambar 4.29 menampilkan view *Project Monitoring* yang diakses melalui tampilan tambah *Project Monitoring*.



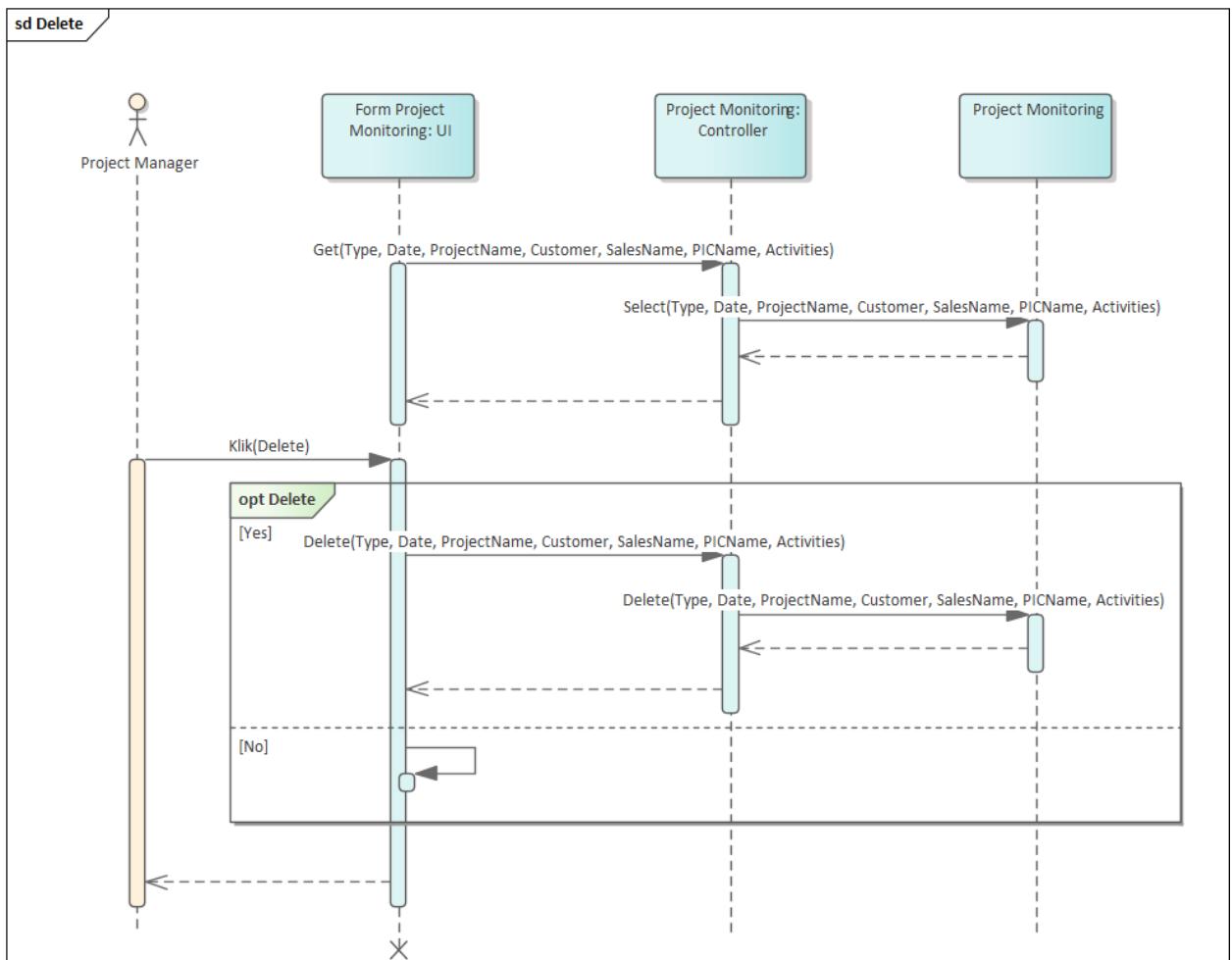
Gambar 4.29 View *Project Monitoring*

Gambar 4.30 menampilkan edit *Project Monitoring* yang diakses melalui tampilan edit *Project Monitoring*.



Gambar 4.30 Edit *Project Monitoring*

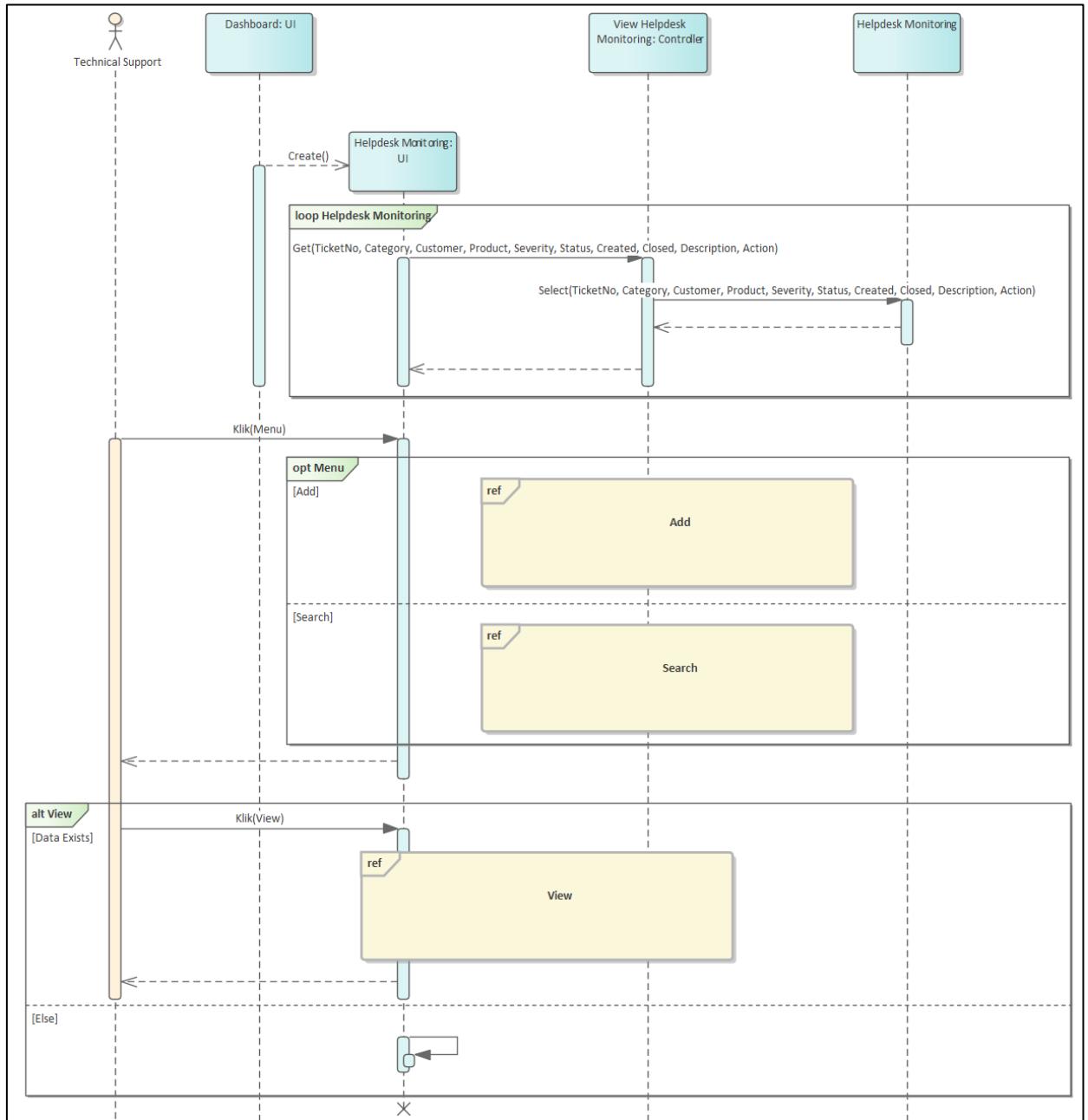
Gambar 4.31 menampilkan hapus *Project Monitoring* yang diakses melalui tampilan hapus *Project Monitoring*.



Gambar 4.31 Hapus *Project Monitoring*

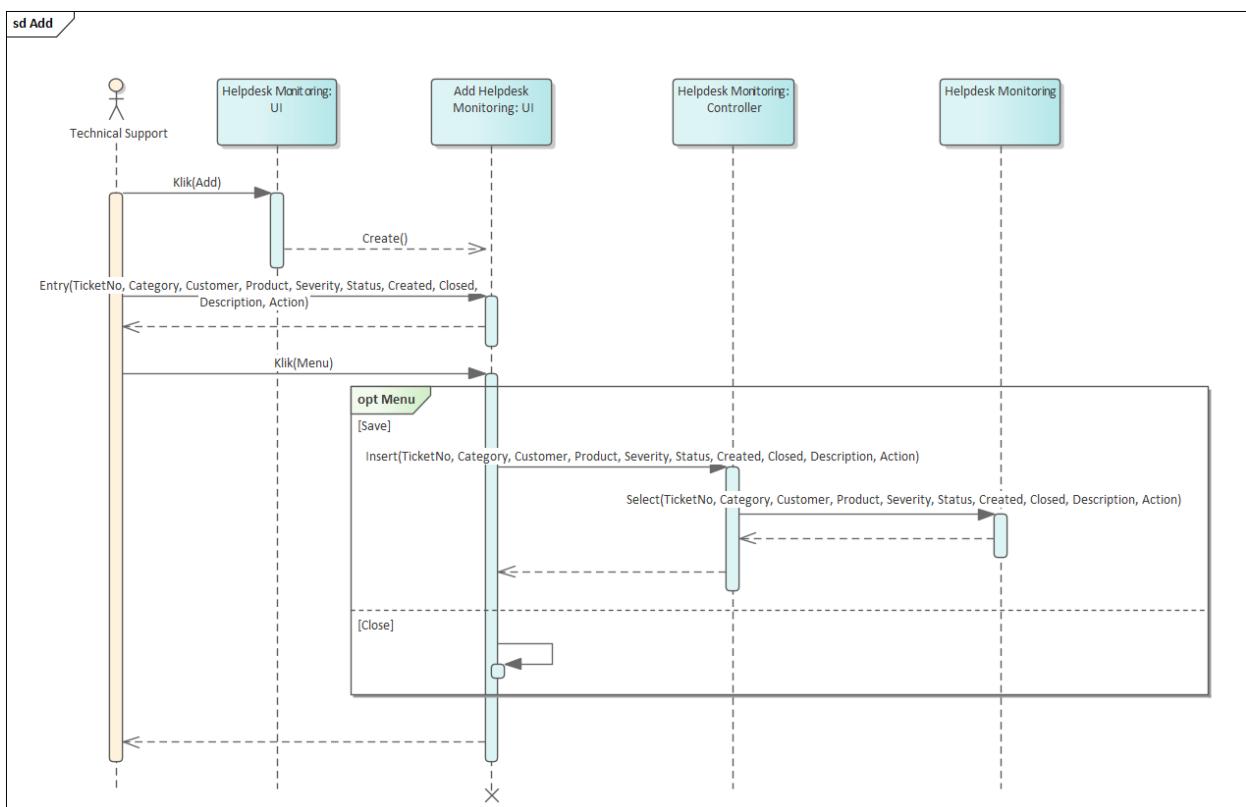
5. Helpdesk Monitoring

Gambar 4.32 menampilkan *Helpdesk Monitoring* pada sistem informasi PT Juke Solusi Teknologi.



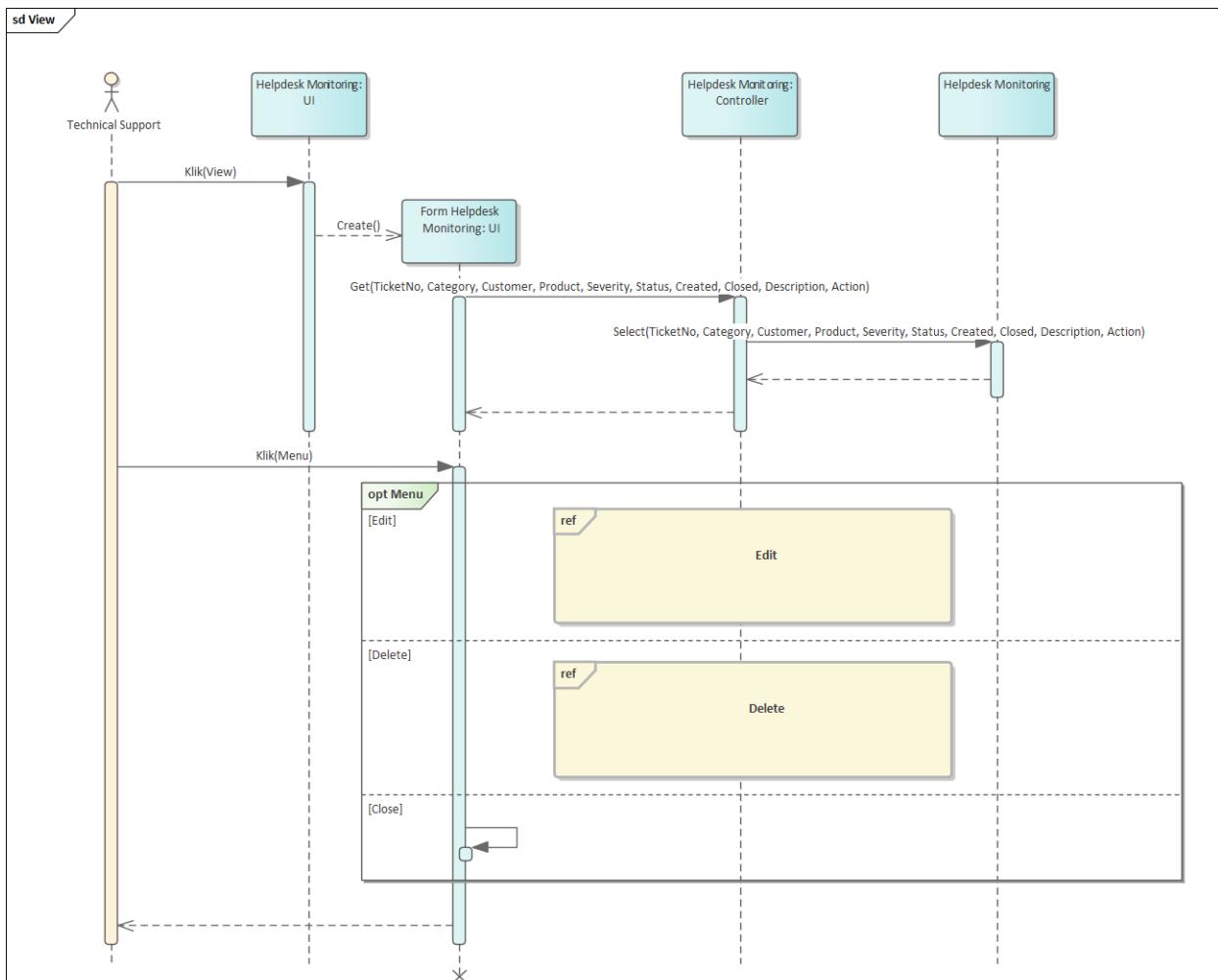
Gambar 4.32 *Helpdesk Monitoring*

Gambar 4.33 menampilkan tambah *Helpdesk Monitoring* yang diakses melalui tampilan tambah *Helpdesk Monitoring*.



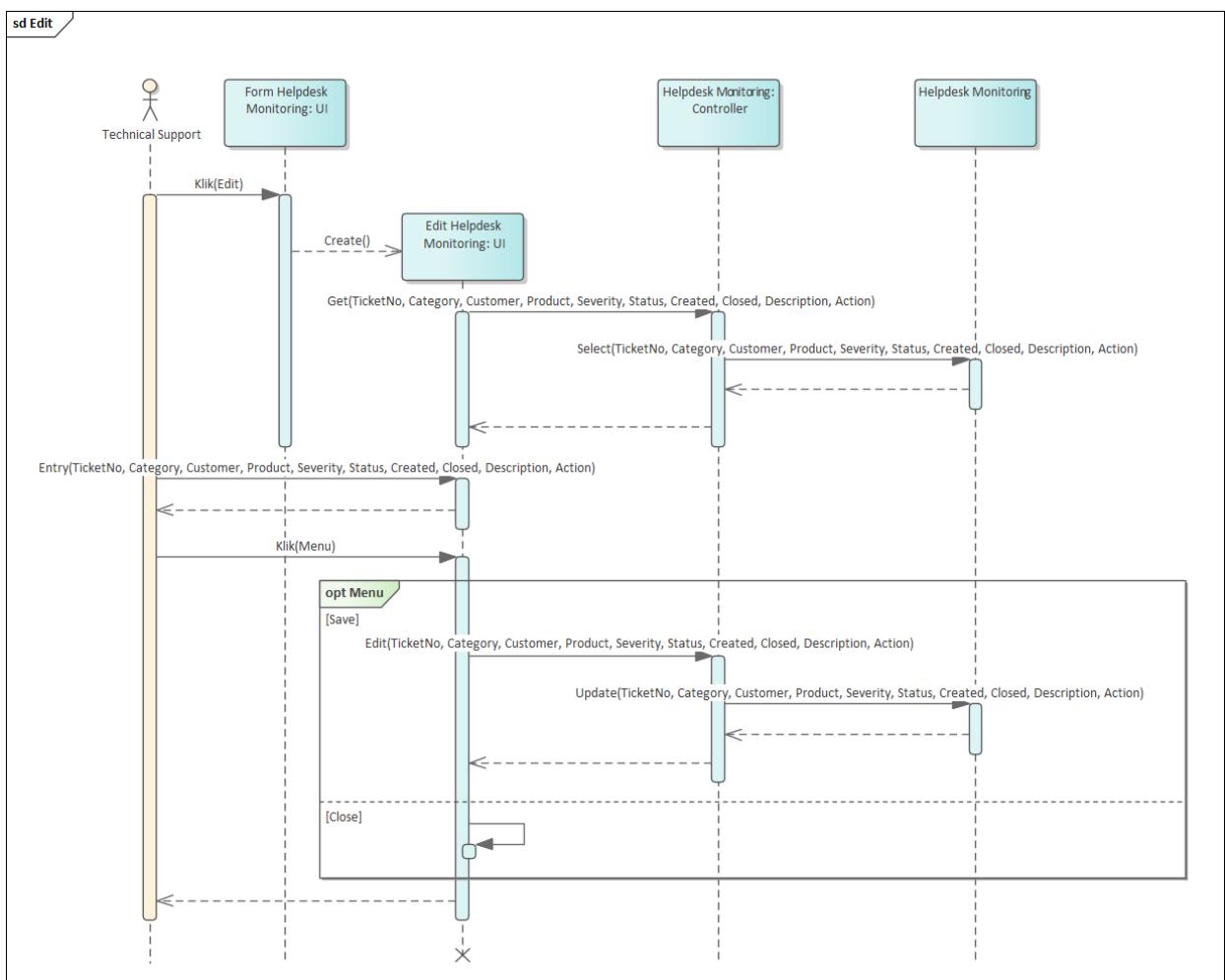
Gambar 4.33 Tambah *Helpdesk Monitoring*

Gambar 4.34 menampilkan view Helpdesk Monitoring yang diakses melalui tampilan view Project Monitoring.



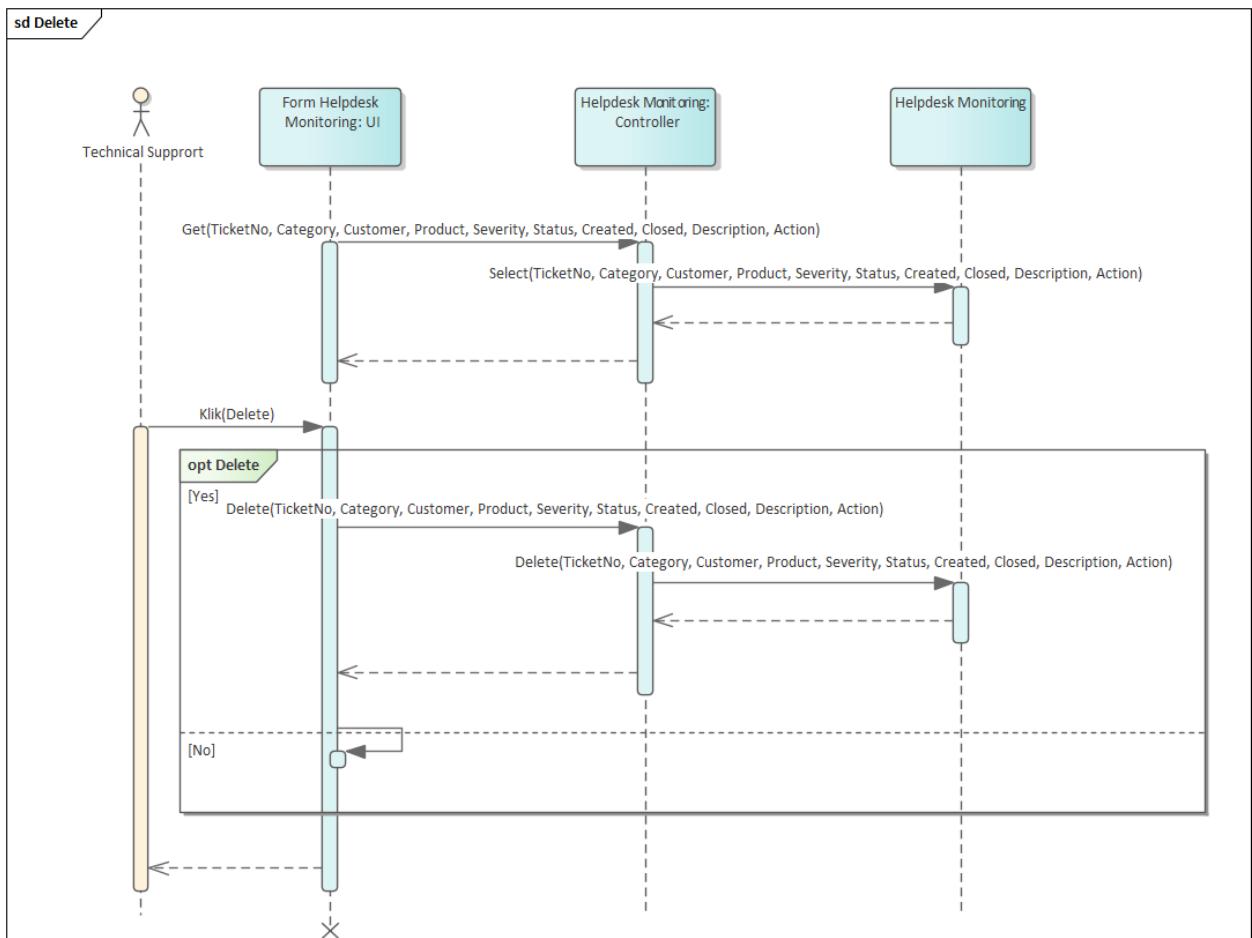
Gambar 4.34 View Helpdesk Monitoring

Gambar 4.35 menampilkan view Helpdesk Monitoring yang diakses melalui tampilan view Project Monitoring.



Gambar 4.35 View Helpdesk Monitoring

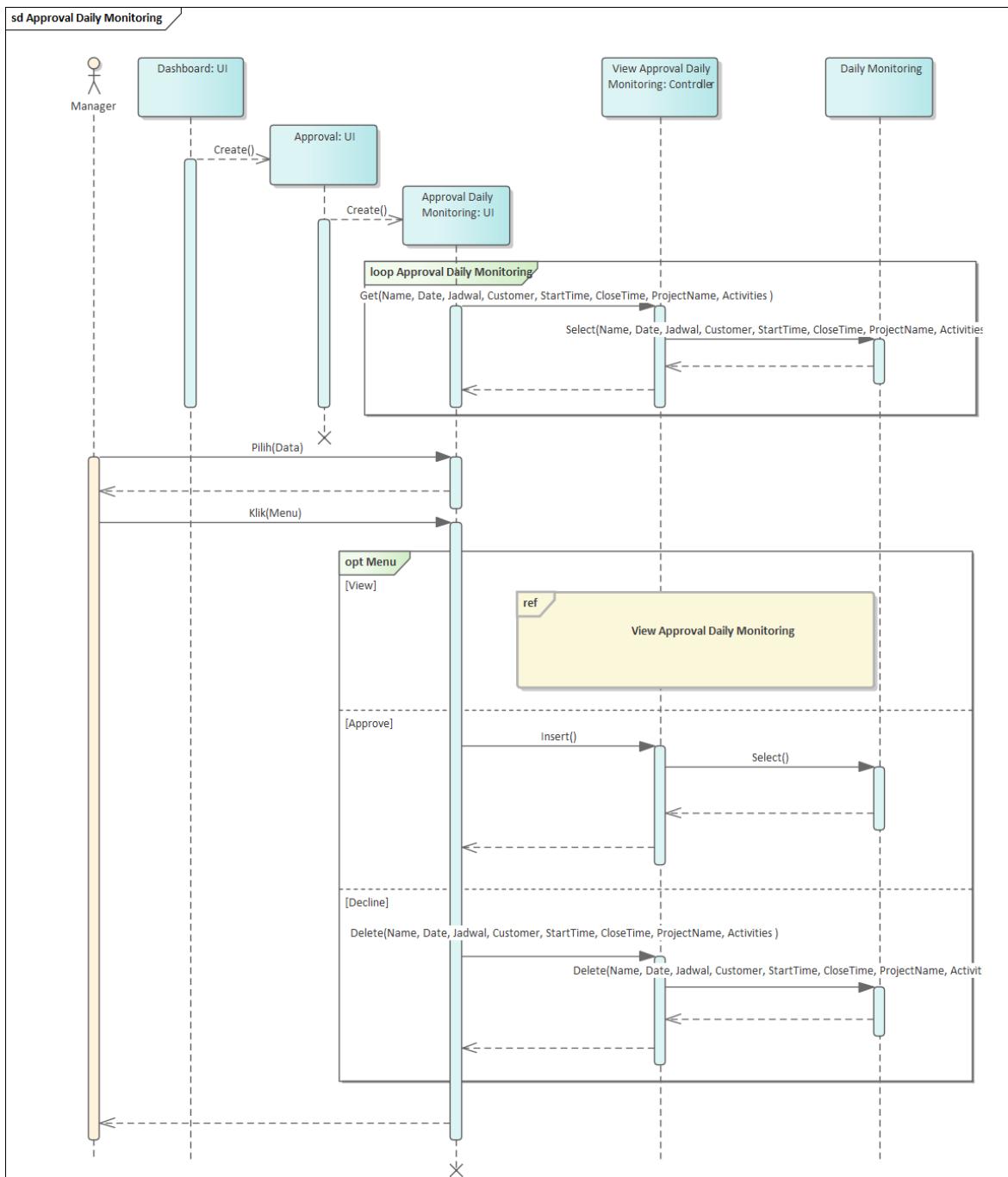
Gambar 4.36 menampilkan hapus *Helpdesk Monitoring* yang diakses melalui tampilan hapus *Project Monitoring*.



Gambar 4.36 Hapus *Helpdesk Monitoring*

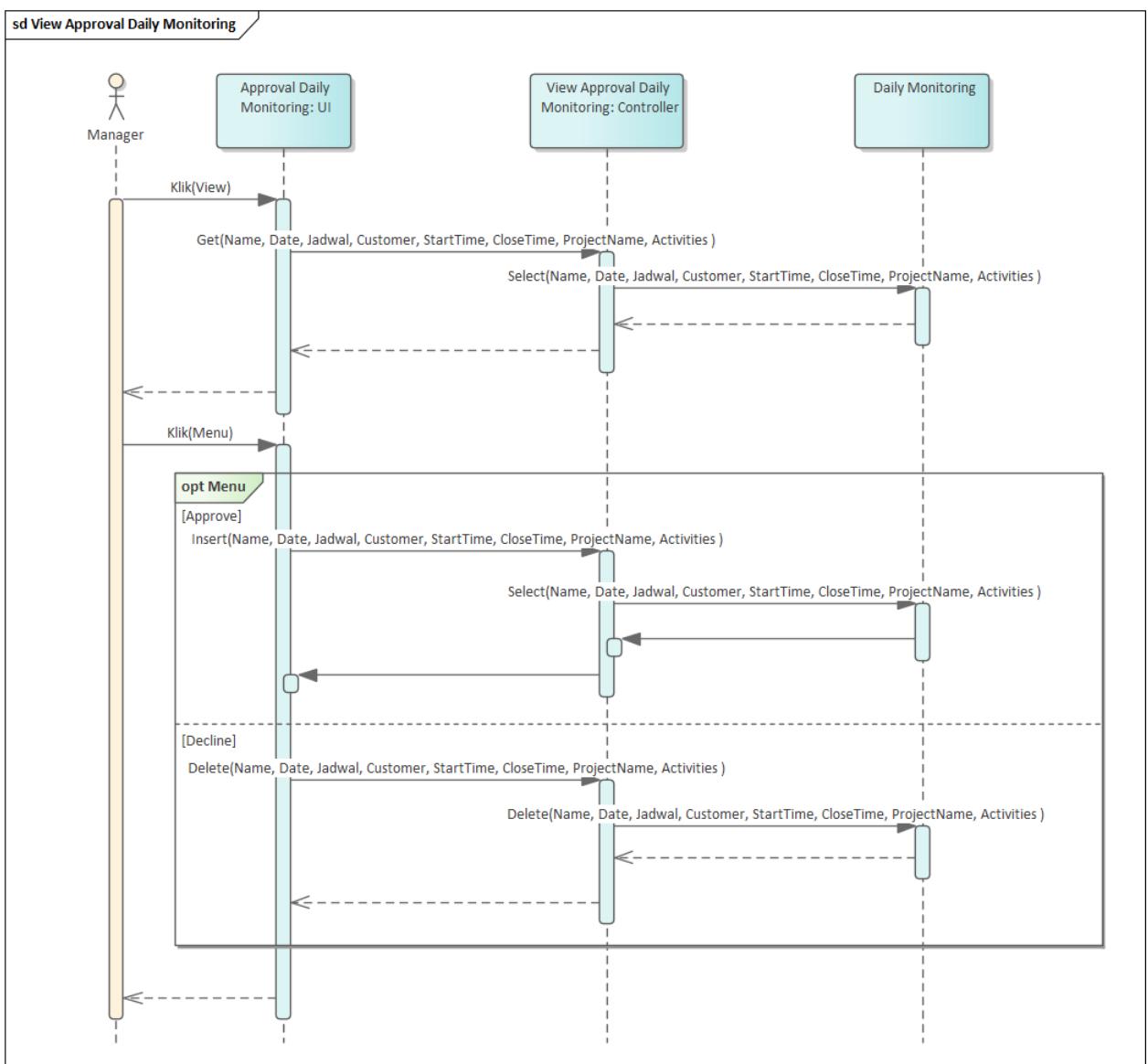
6. Approval

Gambar 4.37 menampilkan *approval Daily monitoring* pada sistem informasi PT Juke Solusi Teknologi.



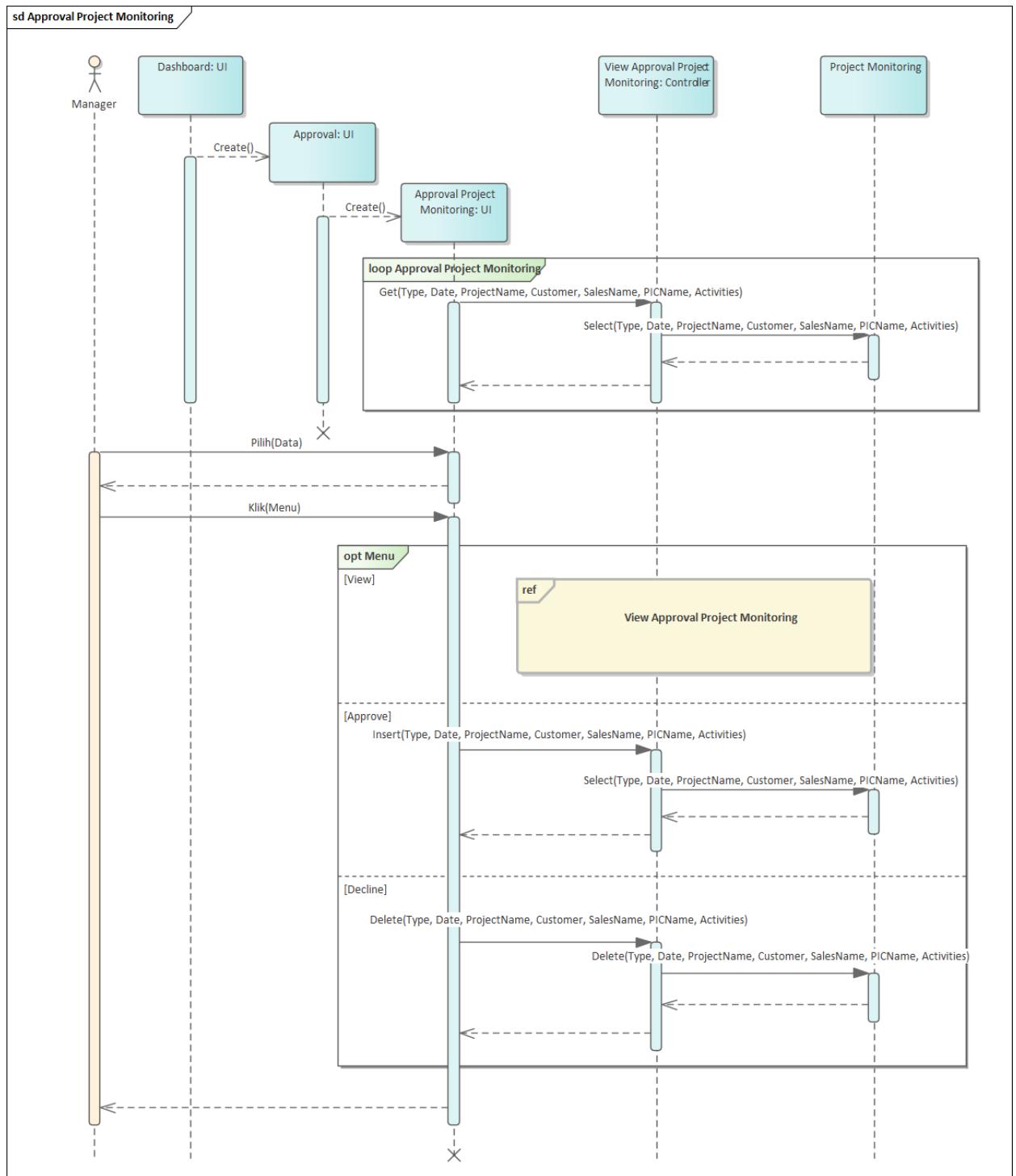
Gambar 4.37 Approval Daily monitoring

Gambar 4.38 menampilkan melakukan *approve Daily monitoring* pada sistem informasi PT Juke Solusi Teknologi.



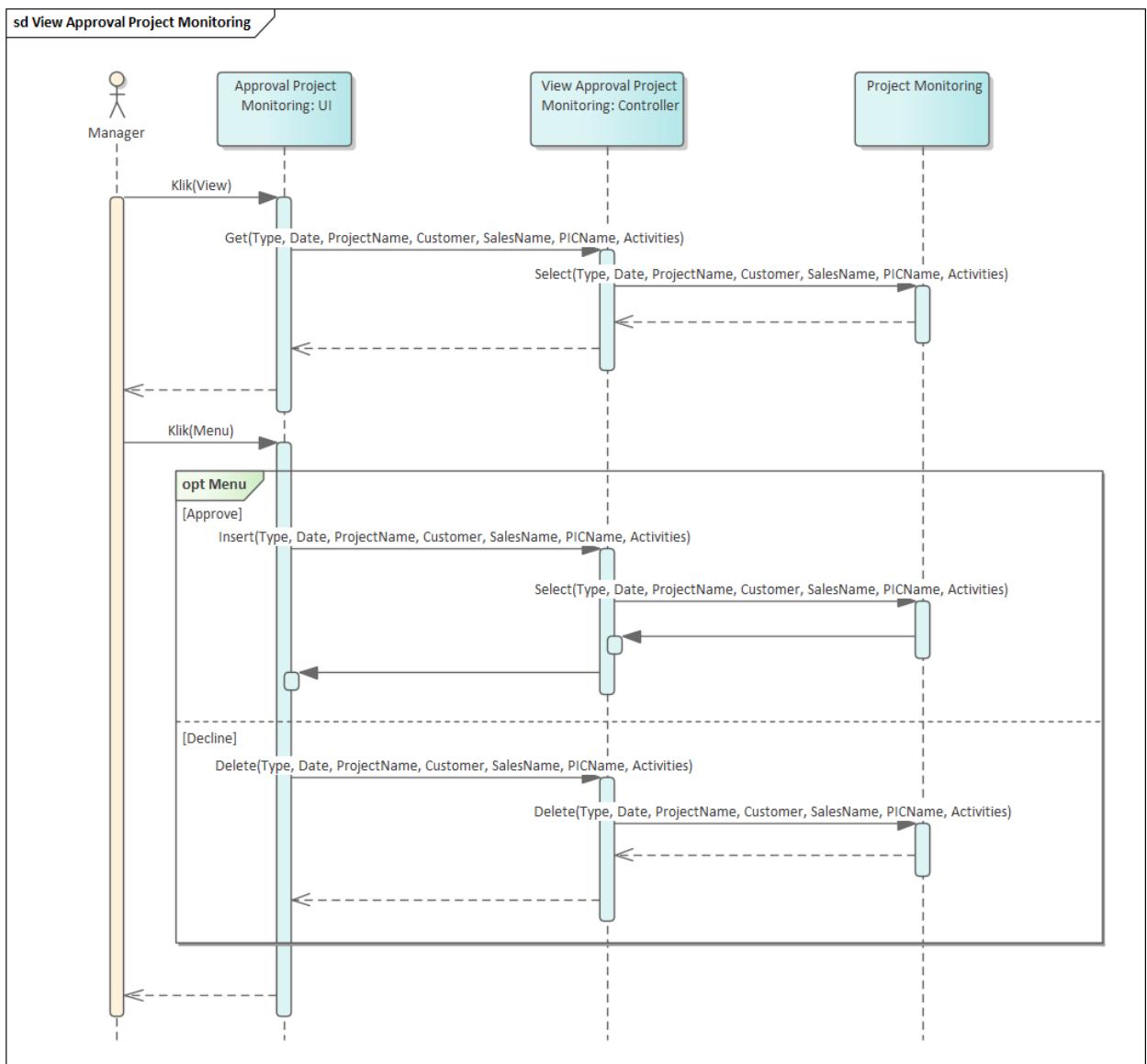
Gambar 4.38 Approve Daily Monitoring

Gambar 4.39 menampilkan *approval Project Monitoring* pada sistem informasi PT Juke Solusi Teknologi.



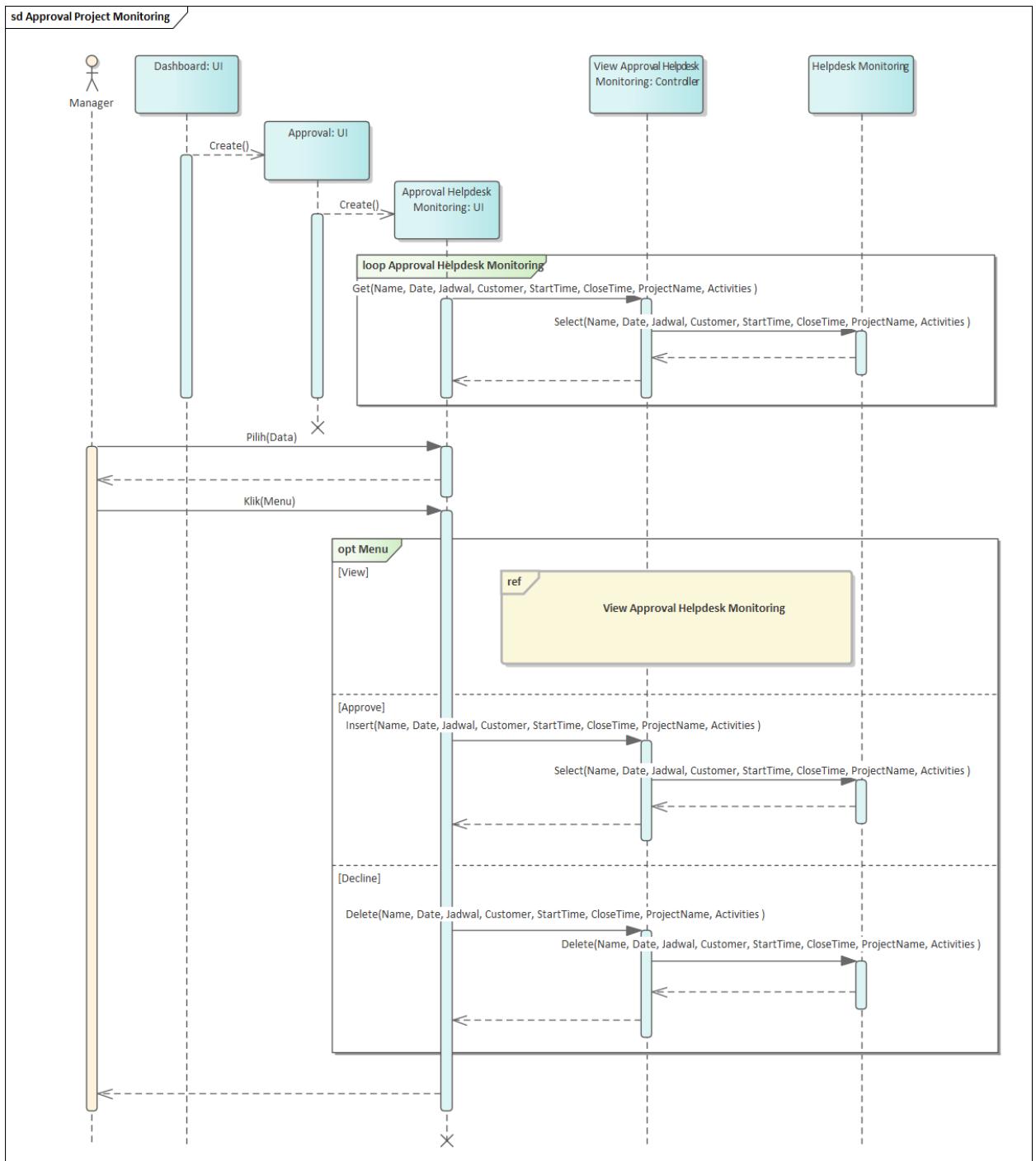
Gambar 4.39 Approval Project Monitoring

Gambar 4.40 menampilkan melakukan *approve Project Monitoring* pada sistem informasi PT Juke Solusi Teknologi.



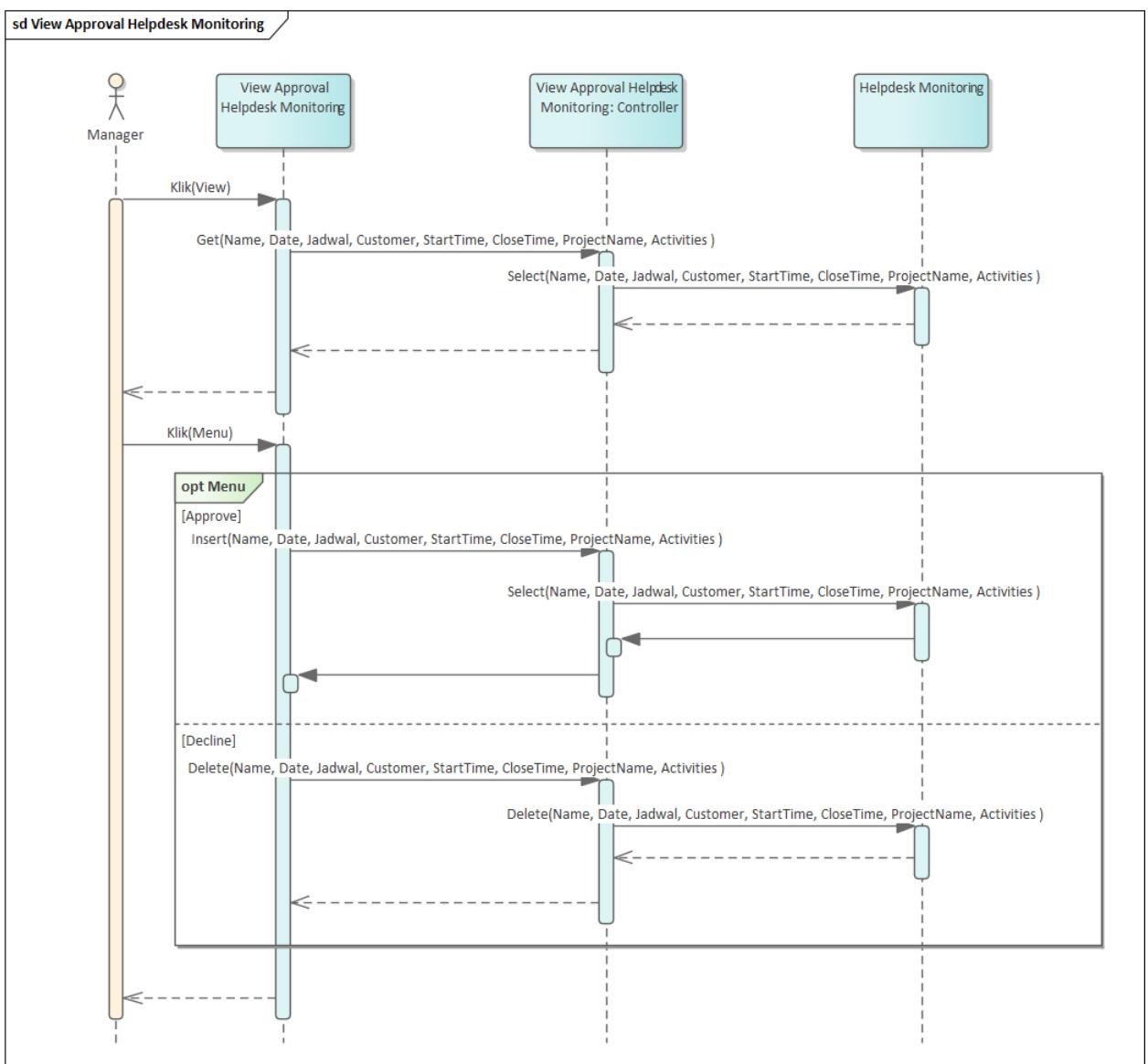
Gambar 4.40 Approve Project Monitoring

Gambar 4.41 menampilkan *approval Helpdesk Monitoring* pada sistem informasi PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.41 Approval Helpdesk Monitoring

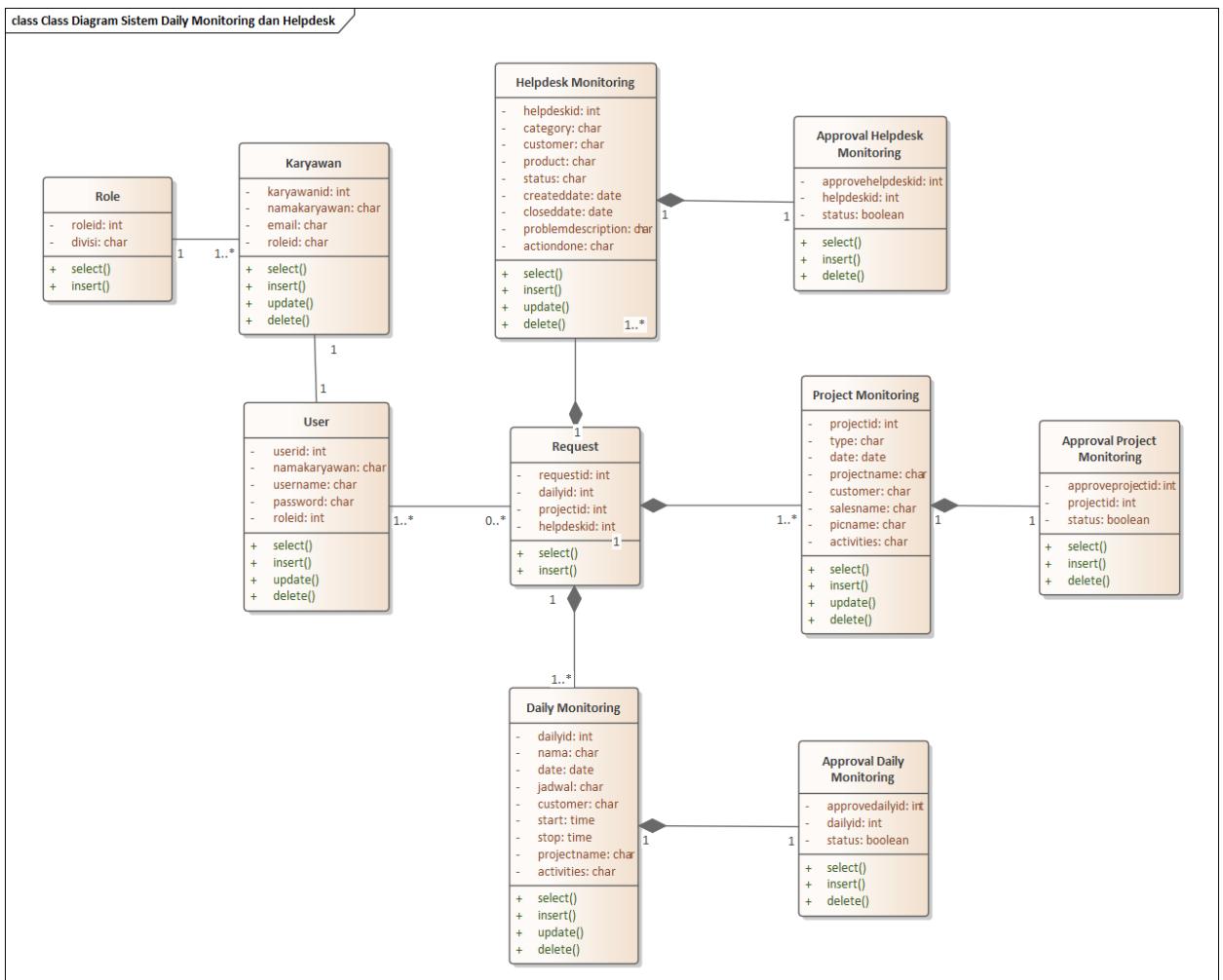
Gambar 4.42 menampilkan melakukan *approve Helpdesk Monitoring* pada sistem informasi PT Juke Solusi Teknologi.



Gambar 4.42 Sequence Diagram Approve Helpdesk Monitoring

4.2.6 Class Diagram

Berikut adalah desain diagram kelas yang didasarkan pada desain *sequence diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.43.



Gambar 4.43 Daily Monitoring dan Helpdesk Monitoring

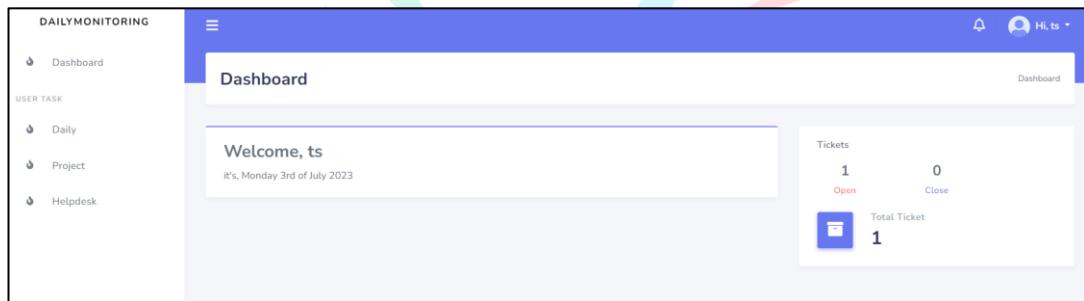
4.3 Perancangan Antar Muka Pengguna

Gambar 4.44 menggambarkan proses masuk ke dalam sistem yang dilakukan oleh karyawan untuk mendapatkan akses ke seluruh sistem.

The image shows a login interface with a light gray background. At the top left is the word "Login". Below it are two input fields: one for "Email" and one for "Password", both with placeholder text. Underneath the password field is a small checkbox labeled "Remember Me". At the bottom is a large blue rectangular button with the word "Login" in white.

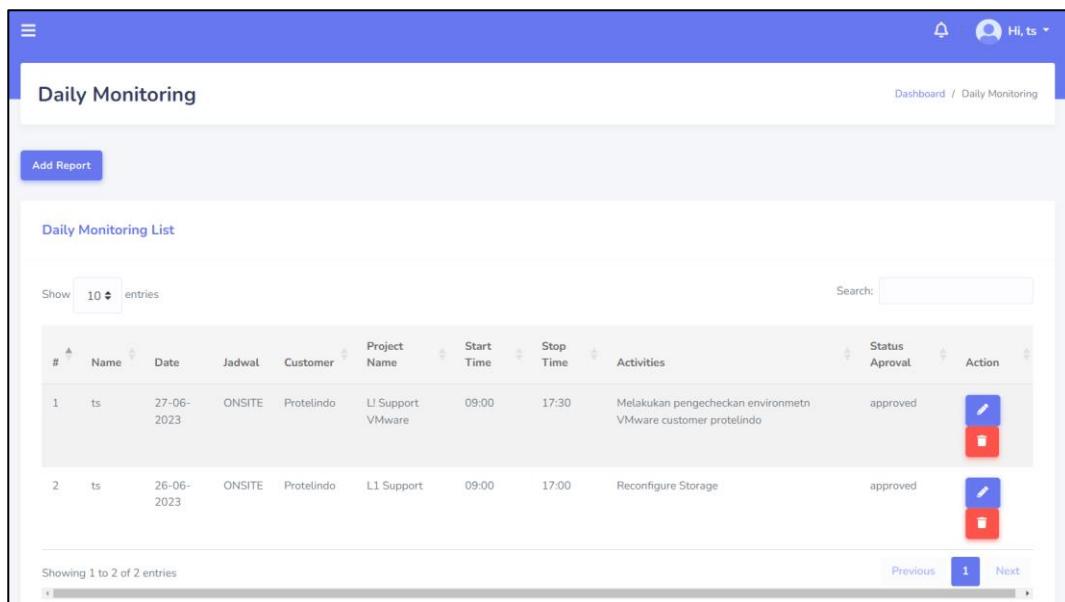
Gambar 4.44 Halaman login

Gambar 4.45 menampilkan Halaman awal sistem. Terdapat menu *Daily* yang berisikan submenu *Daily monitoring*, menu project yang berisikan submenu *Project Monitoring* menu *Helpdesk* yang berisikan submenu *Project Monitoring* dan menu approval.



Gambar 4.45 Dashboard

Gambar 4.46 Terdapat menu *Daily monitoring* untuk menambah , edit, menghapus dan melakukan pencarian *Daily monitoring*.

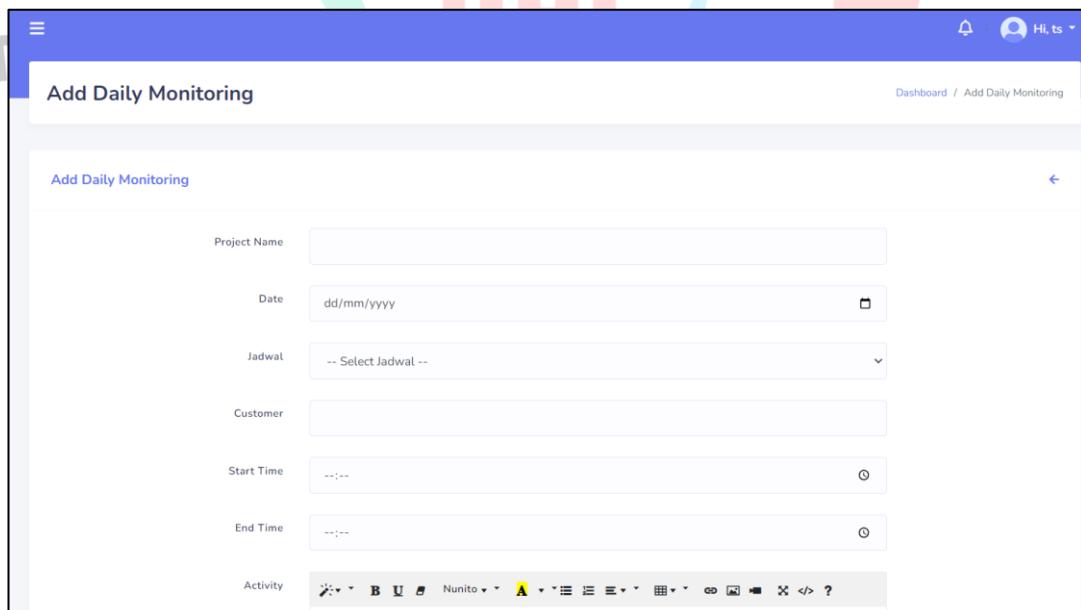


The screenshot shows a table titled "Daily Monitoring List" with the following data:

| # | Name | Date | Jadwal | Customer | Project Name | Start Time | Stop Time | Activities | Status Approval | Action |
|---|------|------------|--------|------------|-------------------|------------|-----------|---|-----------------|---|
| 1 | ts | 27-06-2023 | ONSITE | Protelindo | L1 Support VMware | 09:00 | 17:30 | Melakukan pengecheckan environmetn VMware customer protelindo | approved |   |
| 2 | ts | 26-06-2023 | ONSITE | Protelindo | L1 Support | 09:00 | 17:00 | Reconfigure Storage | approved |   |

Gambar 4.46 *Daily Monitoring*

Gambar 4.47 User dapat menambahkan *Daily monitoring* dengan klik tombol add.

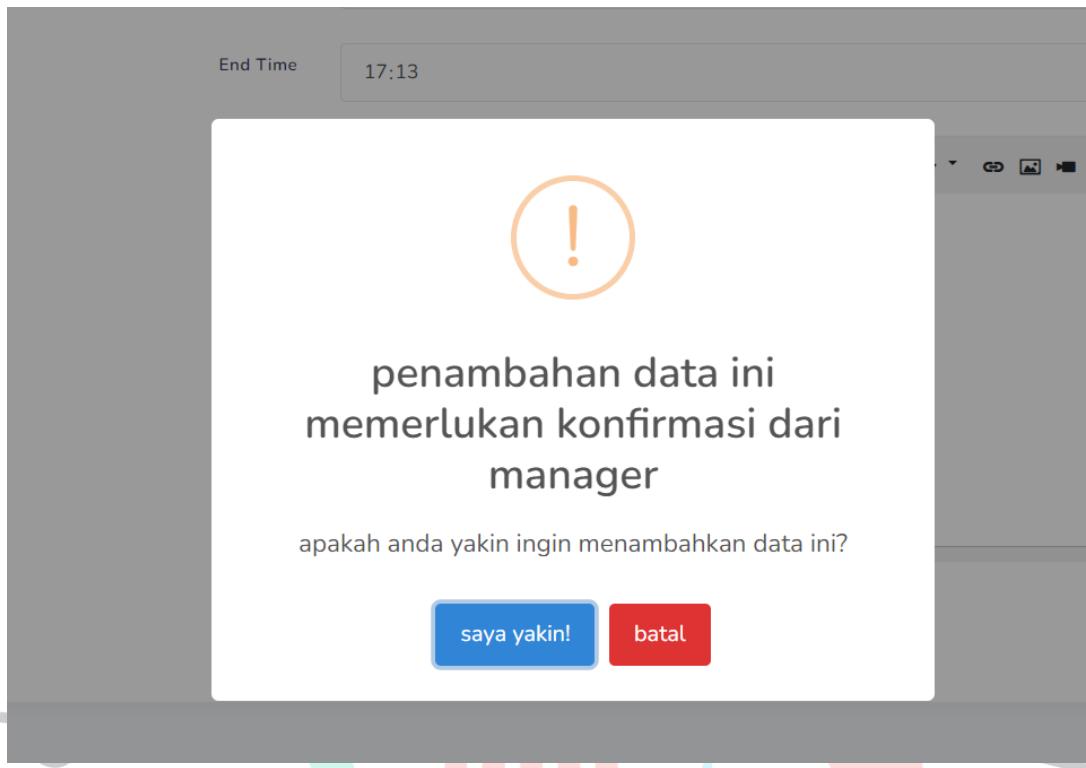


The screenshot shows a form titled "Add Daily Monitoring" with the following fields:

- Project Name:
- Date: dd/mm/yyyy 
- Jadwal: -- Select Jadwal -- 
- Customer:
- Start Time: --:-- 
- End Time: --:-- 
- Activity: 

Gambar 4.47 Tambah *Daily Monitoring*

Gambar 4.48 Staff dapat menambahkan *Daily monitoring* dengan klik tombol save.



Gambar 4.48 Tambah Daily Monitoring (2)

Gambar 4.49 menampilkan halaman tambah *Daily monitoring* ketika user selesai melakukan input . *Daily monitoring* akan disimpan setelah mendapat persetujuan dari manager.

| # | Name | Date | Jadwal | Customer | Project Name | Start Time | Stop Time | Activities | Status Aproval | Action |
|---|------|------------|--------|------------|-------------------|------------|-----------|---|----------------------|--------|
| 1 | ts | 03-07-2023 | ONSITE | Protelindo | L1 Support VMware | 09:13 | 17:13 | Check VMware Protelindo | pending for approval | |
| 2 | ts | 27-06-2023 | ONSITE | Protelindo | L1 Support VMware | 09:00 | 17:30 | Melakukan pengecheckan environmetn VMware customer protelindo | approved | |
| 3 | ts | 26-06-2023 | ONSITE | Protelindo | L1 Support | 09:00 | 17:00 | Reconfigure Storage | approved | |

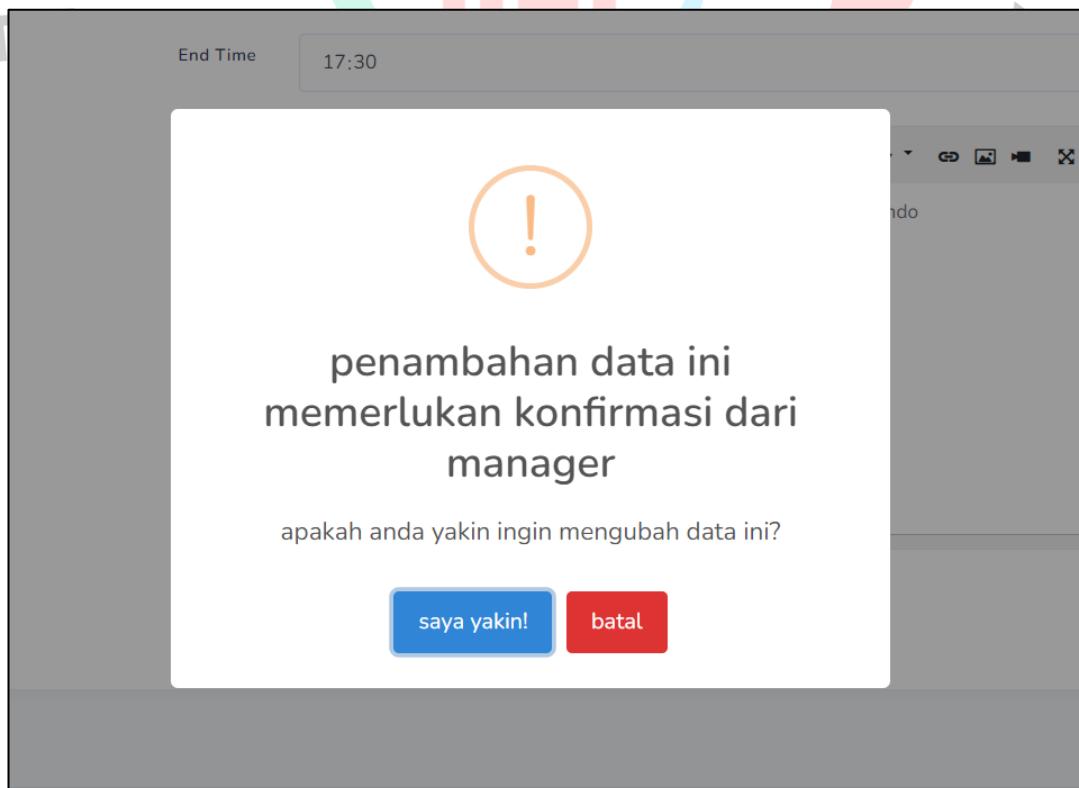
Gambar 4.49 Tambah Daily Monitoring (3)

Gambar 4.50 menampilkan halaman edit *Daily monitoring*. User dapat melakukan edit *Daily monitoring* dengan klik tombol edit.

The screenshot shows a 'Update Daily Monitoring' form. It includes fields for Project Name (LI Support VMware), Date (27/06/2023), Jadwal (ONSITE), Customer (Protelindo), Start Time (09:00), and End Time (17:30). Below the form is a rich text editor toolbar with various icons for bold, italic, underline, etc.

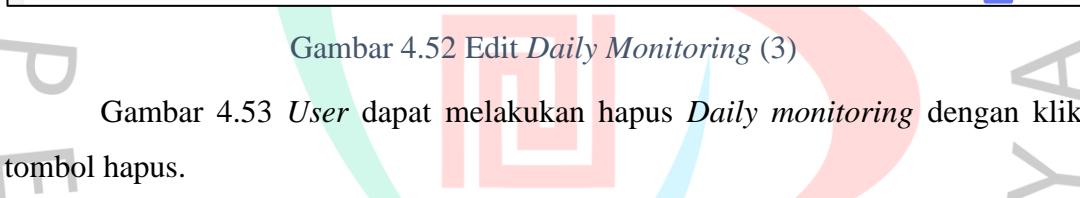
Gambar 4.50 Edit *Daily Monitoring*

Gambar 4.51 menampilkan halaman edit *Daily monitoring*. User dapat melakukan edit *Daily monitoring* dengan klik tombol save.



Gambar 4.51 Edit *Daily Monitoring* (2)

Gambar 4.52 menampilkan halaman edit *Daily monitoring* ketika *user* selesai melakukan edit . *Daily monitoring* akan disimpan setelah mendapat persetujuan dari manager.



Daily Monitoring

Add Report

Daily Monitoring List

| # | Name | Date | Jadwal | Customer | Project Name | Start Time | Stop Time | Activities | Status Aproval | Action |
|---|------|------------|--------|------------|-------------------|------------|-----------|---|----------------------|---|
| 1 | ts | 03-07-2023 | ONSITE | Protelindo | L1 Support VMware | 09:13 | 17:13 | Check VMware Protelindo | pending for approval |   |
| 2 | ts | 27-06-2023 | ONSITE | Protelindo | L1 Support VMware | 09:00 | 17:30 | Melakukan pengecheckan environmetn VMware customer protelindo | pending for update |   |
| 3 | ts | 26-06-2023 | ONSITE | Protelindo | L1 Support | 09:00 | 17:00 | Reconfigure Storage | approved |   |

Show 10 entries Search:

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

Gambar 4.52 Edit *Daily Monitoring* (3)

Gambar 4.53 *User* dapat melakukan hapus *Daily monitoring* dengan klik tombol hapus.



Daily Monitoring

Add Report

Daily Monitoring List

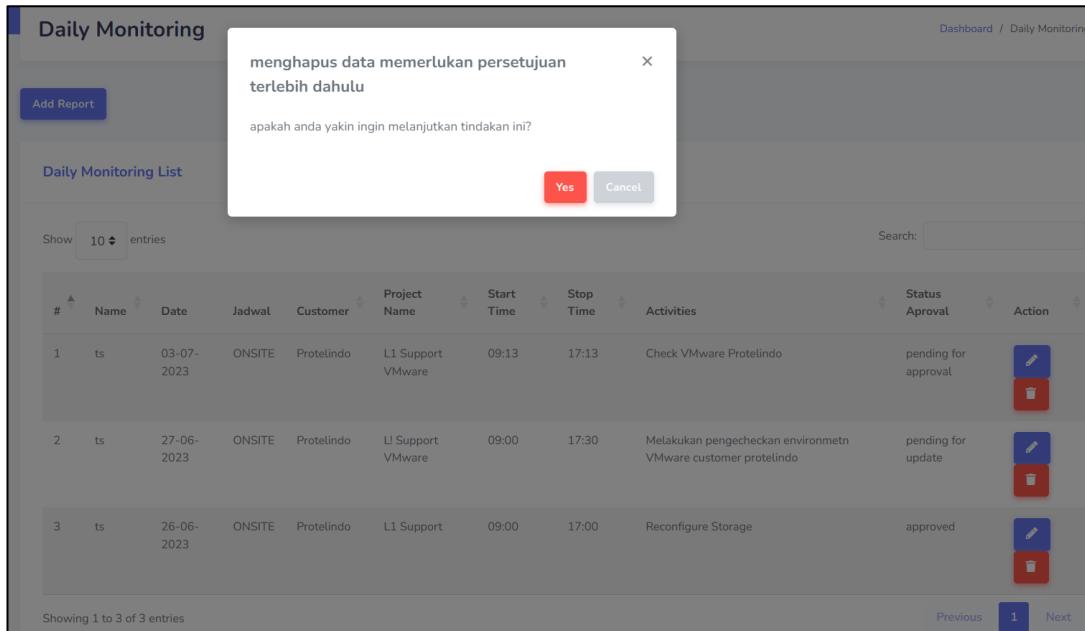
| # | Name | Date | Jadwal | Customer | Project Name | Start Time | Stop Time | Activities | Status Aproval | Action |
|---|------|------------|--------|------------|-------------------|------------|-----------|---|----------------------|---|
| 1 | ts | 03-07-2023 | ONSITE | Protelindo | L1 Support VMware | 09:13 | 17:13 | Check VMware Protelindo | pending for approval |   |
| 2 | ts | 27-06-2023 | ONSITE | Protelindo | L1 Support VMware | 09:00 | 17:30 | Melakukan pengecheckan environmetn VMware customer protelindo | pending for update |   |
| 3 | ts | 26-06-2023 | ONSITE | Protelindo | L1 Support | 09:00 | 17:00 | Reconfigure Storage | approved |   |

Show 10 entries Search:

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

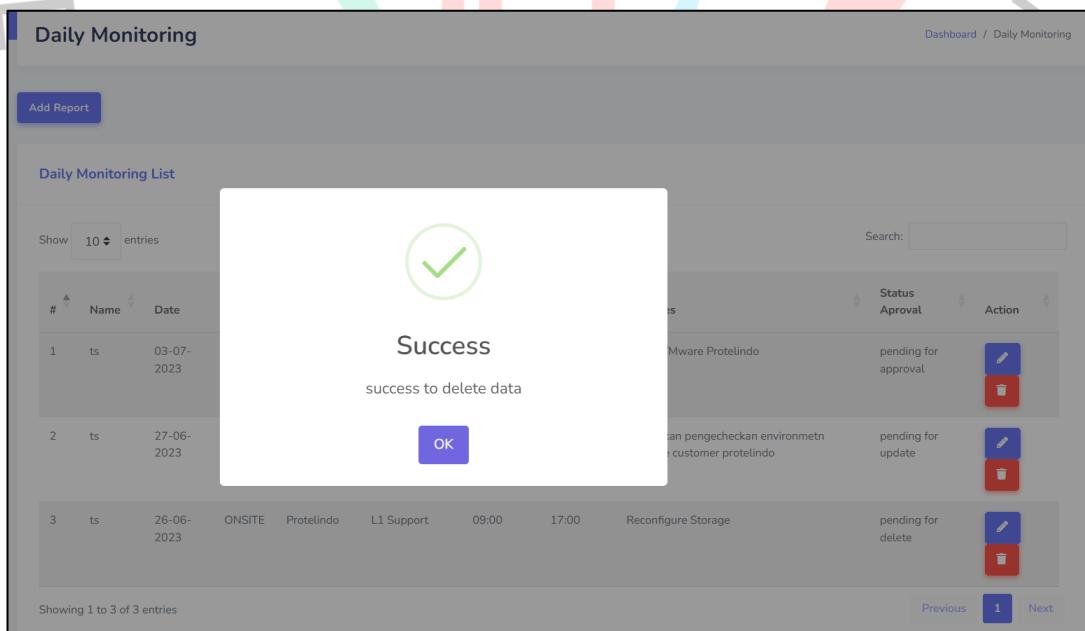
Gambar 4.53 Hapus *Daily Monitoring*

Gambar 4.54 menampilkan halaman hapus *Daily monitoring*. User dapat melakukan hapus *Daily monitoring* dengan klik tombol hapus.



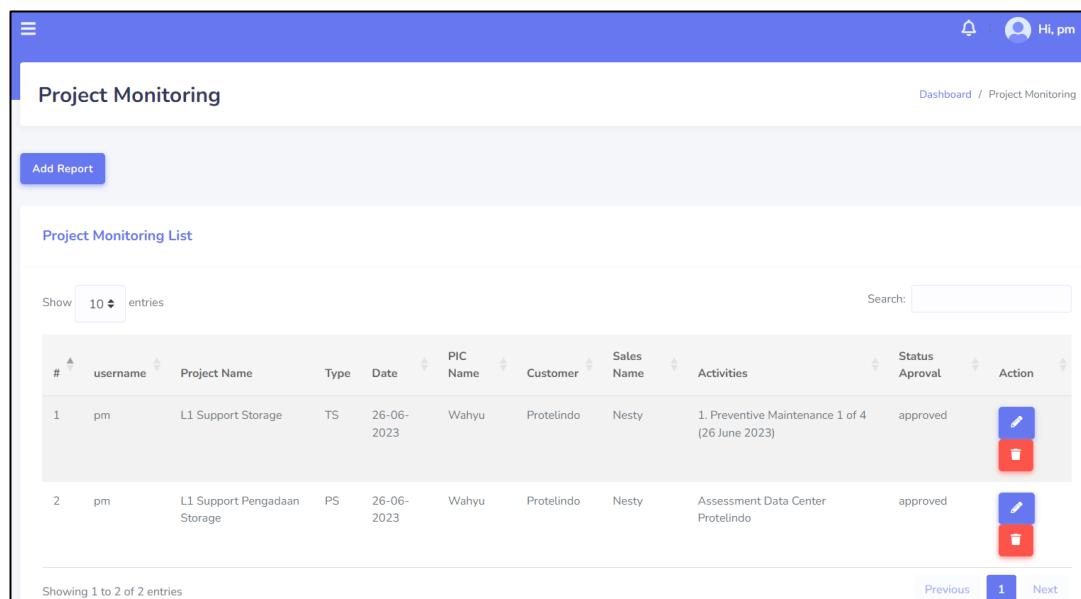
Gambar 4.54 Hapus *Daily Monitoring* (2)

Gambar 4.55 menampilkan halaman hapus *Daily monitoring*. *Daily monitoring* akan hapus setelah mendapat persetujuan dari manager.



Gambar 4.55 Hapus *Daily Monitoring* (3)

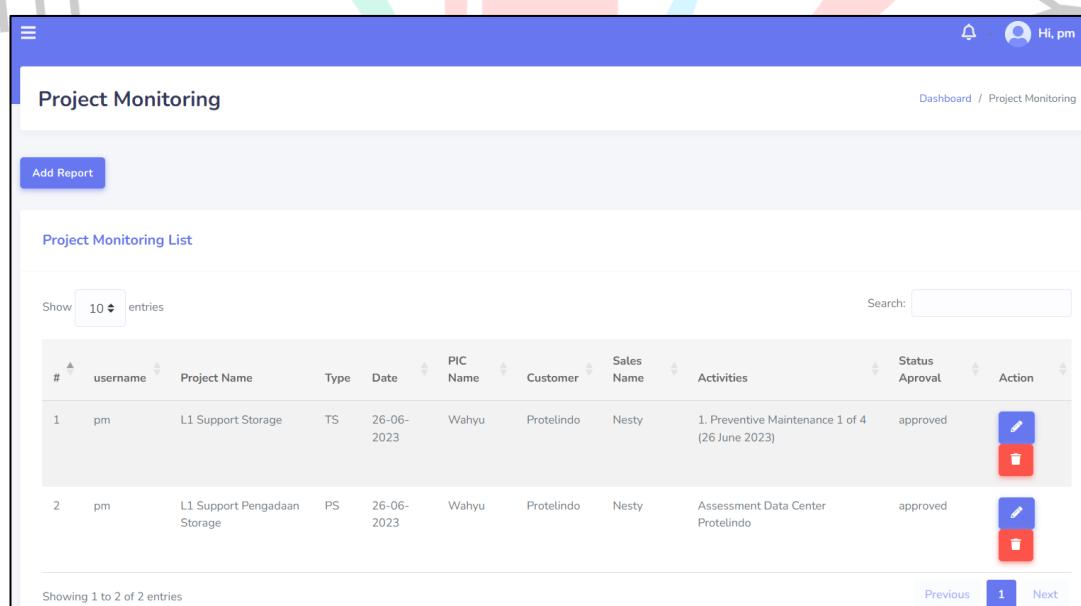
Gambar 4.56 menampilkan halaman awal menu *Project Monitoring*. Terdapat menu *Project Monitoring* untuk menambah , edit, menghapus dan melakukan pencarian *Project Monitoring*



| # | username | Project Name | Type | Date | PIC Name | Customer | Sales Name | Activities | Status Aproval | Action |
|---|----------|------------------------------|------|------------|----------|------------|------------|---|----------------|---|
| 1 | pm | L1 Support Storage | TS | 26-06-2023 | Wahyu | Protelindo | Nesty | 1. Preventive Maintenance 1 of 4 (26 June 2023) | approved |   |
| 2 | pm | L1 Support Pengadaan Storage | PS | 26-06-2023 | Wahyu | Protelindo | Nesty | Assessment Data Center Protelindo | approved |   |

Gambar 4.56 *Project Monitoring*

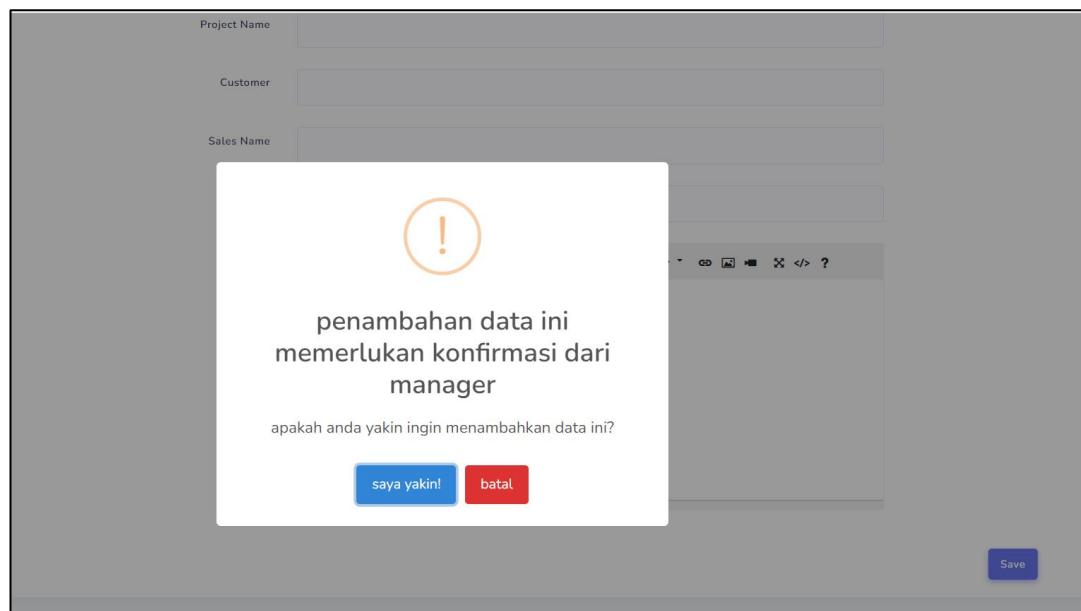
Gambar 4.57 *User* dapat menambahkan *Project Monitoring* dengan klik tombol add.



| # | username | Project Name | Type | Date | PIC Name | Customer | Sales Name | Activities | Status Aproval | Action |
|---|----------|------------------------------|------|------------|----------|------------|------------|---|----------------|---|
| 1 | pm | L1 Support Storage | TS | 26-06-2023 | Wahyu | Protelindo | Nesty | 1. Preventive Maintenance 1 of 4 (26 June 2023) | approved |   |
| 2 | pm | L1 Support Pengadaan Storage | PS | 26-06-2023 | Wahyu | Protelindo | Nesty | Assessment Data Center Protelindo | approved |   |

Gambar 4.57 Tambah *Project Monitoring*

Gambar 4.58 User dapat menambahkan *Project Monitoring* dengan klik tombol save.



Gambar 4.58 Tambah *Project Monitoring* (2)

Gambar 4.59 *Project Monitoring* akan disimpan setelah mendapat persetujuan dari manager.

A screenshot of the 'Project Monitoring' list page. The header includes a 'Project Monitoring' title, a 'Dashboard / Project Monitoring' link, and a user profile icon. Below the header is a 'Project Monitoring List' section. It features a search bar with 'Show 10 entries' and a 'Search:' field. A table displays two entries:

| # | username | Project Name | Type | Date | PIC Name | Customer | Sales Name | Activities | Status Aproval | Action |
|---|----------|------------------------------|------|------------|----------|------------|------------|---|----------------|--------|
| 1 | pm | L1 Support Storage | TS | 26-06-2023 | Wahyu | Protelindo | Nesty | 1. Preventive Maintenance 1 of 4 (26 June 2023) | approved | |
| 2 | pm | L1 Support Pengadaan Storage | PS | 26-06-2023 | Wahyu | Protelindo | Nesty | Assessment Data Center Protelindo | approved | |

Showing 1 to 2 of 2 entries

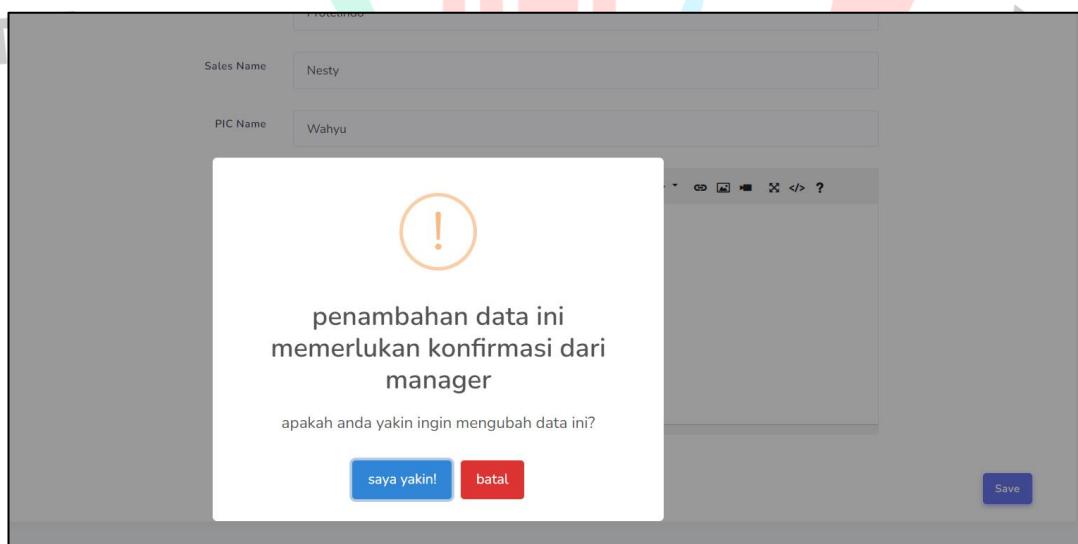
Gambar 4.59 Tambah *Project Monitoring* (3)

Gambar 4.60 menampilkan halaman edit *Project Monitoring*. User dapat melakukan edit *Project Monitoring* dengan klik tombol edit

The screenshot shows a 'Update Project Monitoring' form. It includes fields for 'type' (set to 'TS'), 'Date' (set to '26/06/2023'), 'Project Name' ('L1 Support Storage'), 'Customer' ('Protelindo'), 'Sales Name' ('Nesty'), 'PIC Name' ('Wahyu'), and an 'Activity' section with various icons. The top right corner shows a user profile with 'Hi, pm' and a bell icon.

Gambar 4.60 Edit *Project Monitoring*

Gambar 4.61 menampilkan halaman edit *Project Monitoring*. User dapat melakukan edit *Project Monitoring* dengan klik tombol save.



Gambar 4. 61 Edit *Project Monitoring* (2)

Gambar 4.52 menampilkan halaman edit *Project Monitoring* ketika user selesai melakukan edit . *Project Monitoring* akan disimpan setelah mendapat persetujuan dari manager.

| # | username | Project Name | Type | Date | PIC Name | Customer | Sales Name | Activities | Status Aproval | Action |
|---|----------|------------------------------|------|------------|----------|------------|------------|---|--------------------|--------|
| 1 | pm | L1 Support Storage | TS | 26-06-2023 | Wahyu | Protelindo | Nesty | 1. Preventive Maintenance 1 of 4 (26 June 2023) | pending for update | |
| 2 | pm | L1 Support Pengadaan Storage | PS | 26-06-2023 | Wahyu | Protelindo | Nesty | Assessment Data Center Protelindo | approved | |

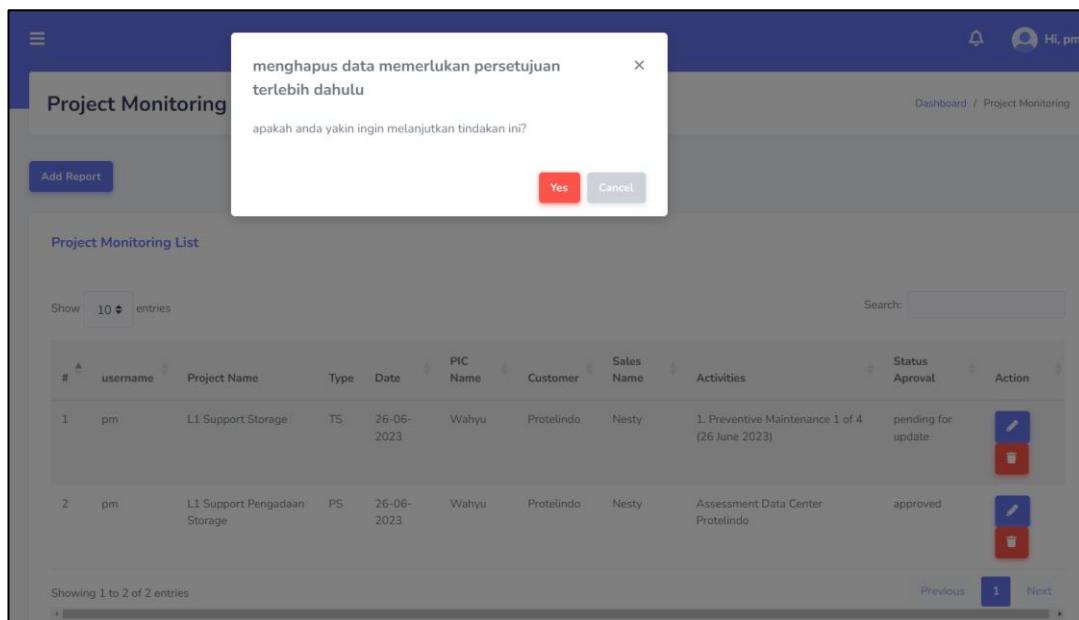
Gambar 4. 62 Edit *Project Monitoring* (3)

Gambar 4.63 menampilkan halaman hapus *Project Monitoring*. User dapat melakukan hapus data *Project Monitoring* dengan klik tombol hapus.

| # | username | Project Name | Type | Date | PIC Name | Customer | Sales Name | Activities | Status Aproval | Action |
|---|----------|------------------------------|------|------------|----------|------------|------------|---|--------------------|--------|
| 1 | pm | L1 Support Storage | TS | 26-06-2023 | Wahyu | Protelindo | Nesty | 1. Preventive Maintenance 1 of 4 (26 June 2023) | pending for update | |
| 2 | pm | L1 Support Pengadaan Storage | PS | 26-06-2023 | Wahyu | Protelindo | Nesty | Assessment Data Center Protelindo | approved | |

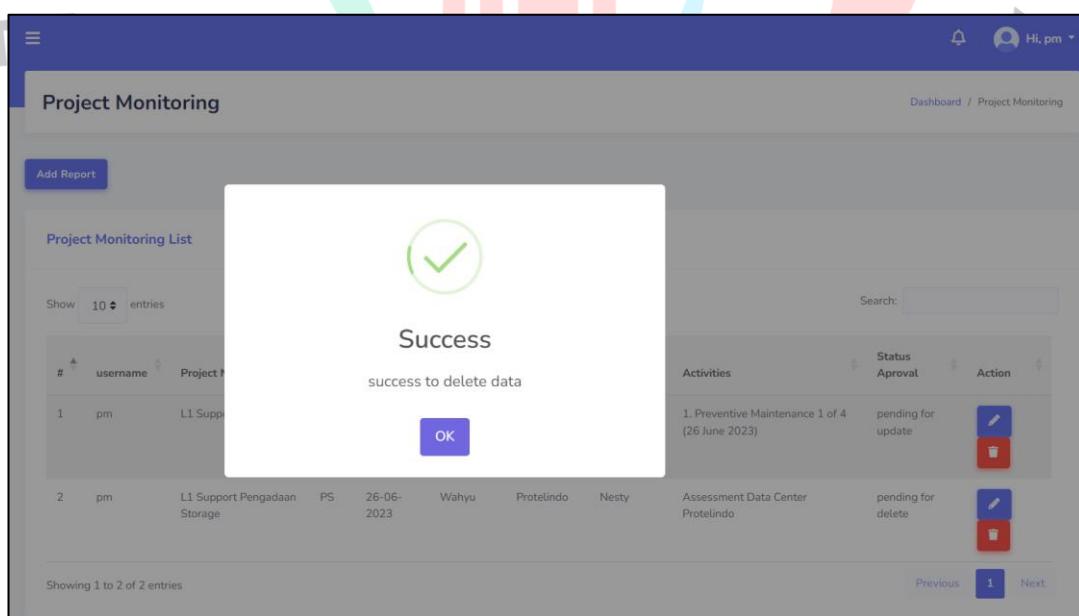
Gambar 4. 63 Hapus *Project Monitoring*

Gambar 4.64 menampilkan halaman hapus *Project Monitoring*. User dapat melakukan hapus *Project Monitoring* dengan klik tombol hapus.



Gambar 4.64 Hapus *Project Monitoring* (2)

Gambar 4.65 menampilkan halaman hapus *Project Monitoring*. *Project Monitoring* akan hapus setelah mendapat persetujuan dari manager.



Gambar 4.65 Hapus *Project Monitoring* (3)

Gambar 4.66 menampilkan halaman awal menu *Helpdesk Monitoring*. Terdapat menu *Helpdesk Monitoring* untuk menambah , edit, menghapus dan melakukan pencarian *Helpdesk Monitoring*.

The screenshot shows a web-based application interface for managing helpdesk monitoring. At the top, there's a blue header bar with a bell icon, a user profile icon, and the text "Hi, ts". Below the header is a navigation bar with "Dashboard / Helpdesk Monitoring". A large button labeled "Add Report" is visible. The main content area is titled "Helpdesk Monitoring List". It includes a search bar and a table with columns: #, Name, No. Ticket, Category, Customer, Product, Severity, created, closed, Problem, Action Done, Status, Status Aproval, and Action. One ticket is listed:

| # | Name | No. Ticket | Category | Customer | Product | Severity | created | closed | Problem | Action Done | Status | Status Aproval | Action |
|---|------------------------|------------|----------|------------|---------|---------------|------------|------------|---|--------------------------------------|--------|----------------|--------------------|
| 1 | Ananda Wahyu Givarulah | 1 | REQUEST | Protelindo | VMware | S2 (Degraded) | 25-06-2023 | 26-06-2023 | Unable to acces vCenter using web browser | Check running service VMware vCenter | Open | approved | <button>⋮</button> |

At the bottom, it says "Showing 1 to 1 of 1 entries" and has "Previous" and "Next" buttons.

Gambar 4.66 *Helpdesk Monitoring*

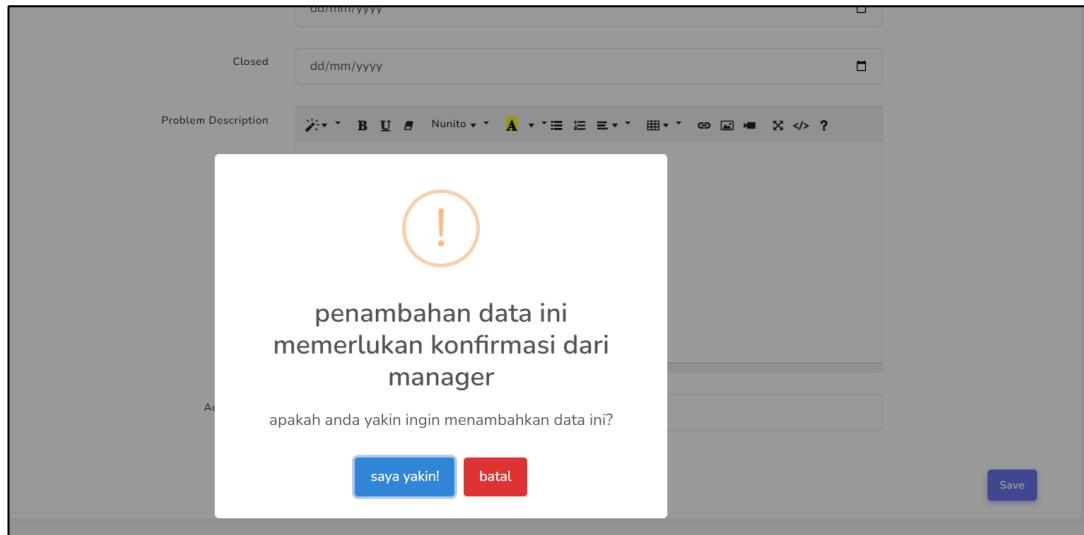
Gambar 4.67 User dapat menambahkan *Helpdesk Monitoring* dengan klik tombol add.

The screenshot shows a form for adding a new helpdesk monitoring entry. The title is "Add Helpdesk Monitoring". The form fields include:

- Ticket No: Input field containing "6"
- Category: A dropdown menu labeled "-- Select Category --"
- Customer: An input field
- Product: An input field
- Severity: A dropdown menu labeled "-- Select Severity --"
- Status: A dropdown menu labeled "-- Select Status --"
- Created: An input field with the placeholder "dd/mm/yyyy" and a calendar icon

Gambar 4.67 Tambah *Helpdesk Monitoring*

Gambar 4.68 User dapat menambahkan *Helpdesk Monitoring* dengan klik tombol save.



Gambar 4.68 Tambah *Helpdesk Monitoring* (2)

- Gambar 4.69 menampilkan halaman tambah *Helpdesk Monitoring* ketika user selesai melakukan input. *Helpdesk Monitoring* akan disimpan setelah mendapat persetujuan dari manager.

| # | Name | No. Ticket | Category | Customer | Product | Severity | created | closed | Problem | Action Done | Status | Status Aproval | Action |
|---|------------------------|------------|----------|------------|---------|---------------|------------|------------|---|--------------------------------------|--------|----------------|--------|
| 1 | Ananda Wahyu Givarulah | 1 | REQUEST | Protelindo | VMware | S2 (Degraded) | 25-06-2023 | 26-06-2023 | Unable to acces vCenter using web browser | Check running service VMware vCenter | Open | approved | |

Gambar 4.69 Tambah *Helpdesk Monitoring* (3)

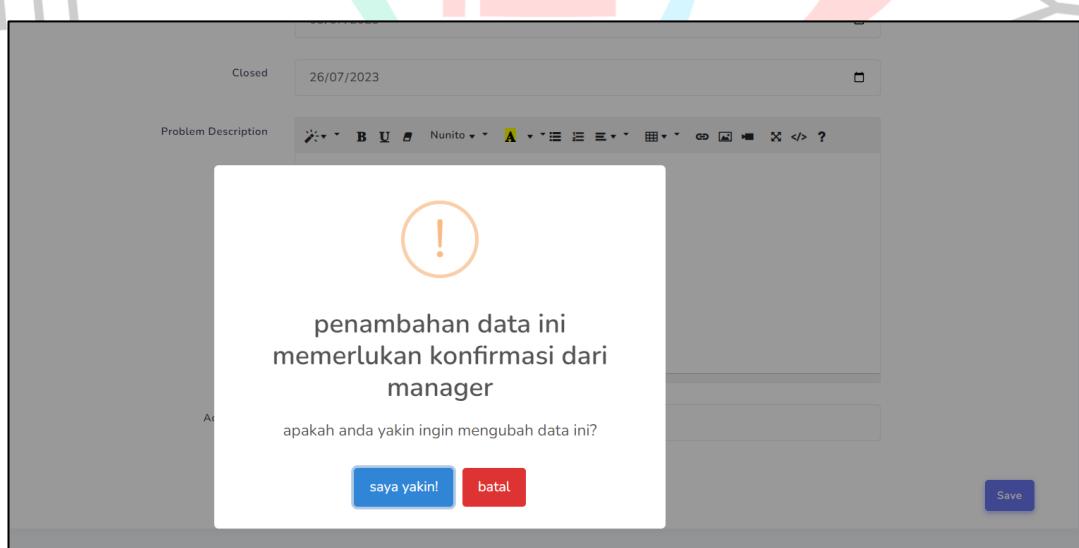
Gambar 4.70 menampilkan halaman edit *Helpdesk Monitoring*. User dapat melakukan edit *Helpdesk Monitoring* dengan klik tombol edit

The screenshot shows a 'Update Helpdesk Monitoring' form. The fields are as follows:

- Ticket No: 1
- Category: INCIDENT
- Customer: aa
- Product: aa
- Severity: S2 (Degraded)
- Status: Open
- Created: 03/07/2023

Gambar 4. 70 Edit Helpdesk Monitoring

Gambar 4.71 menampilkan halaman edit *Helpdesk Monitoring*. User dapat melakukan edit data *Helpdesk Monitoring* dengan klik tombol save



Gambar 4.71 Edit Helpdesk Monitoring (2)

Gambar 4.72 menampilkan halaman edit *Helpdesk Monitoring* ketika user selesai melakukan edit . *Helpdesk Monitoring* akan disimpan setelah mendapat persetujuan dari manager.

The screenshot shows a table with the following data:

| # | Name | No. Ticket | Category | Customer | Product | Severity | created | closed | Problem | Action Done | Status | Status Approval | Action | |
|---|------------------------|------------|----------|------------|---------|---------------|------------|------------|---|--------------------------------------|--------|----------------------|--|---|
| 1 | ts | 1 | INCIDENT | aa | aa | S2 (Degraded) | 03-07-2023 | 26-07-2023 | aa | aa | Open | pending for approval | Edit | Delete |
| 2 | Ananda Wahyu Givarulah | 1 | REQUEST | Protelindo | VMware | S2 (Degraded) | 25-06-2023 | 26-06-2023 | Unable to acces vCenter using web browser | Check running service VMware vCenter | Open | approved | Edit | View |

Gambar 4.72 Edit *Helpdesk Monitoring* (3)

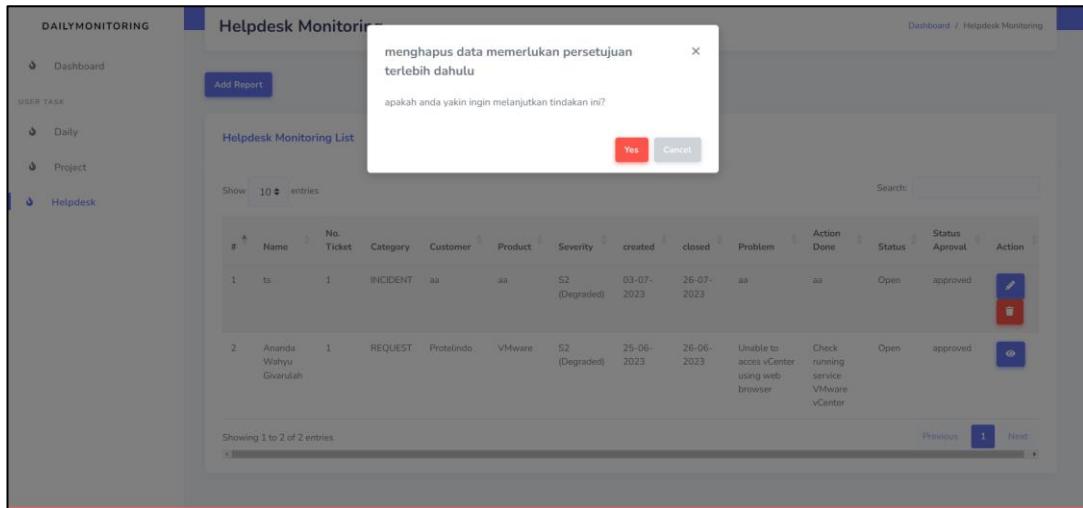
Gambar 4.73 menampilkan halaman hapus *Helpdesk Monitoring*. User dapat melakukan hapus *Helpdesk Monitoring* dengan klik tombol hapus.

The screenshot shows a table with the following data:

| # | Name | No. Ticket | Category | Customer | Product | Severity | created | closed | Problem | Action Done | Status | Status Approval | Action | |
|---|------------------------|------------|----------|------------|---------|---------------|------------|------------|---|--------------------------------------|--------|-----------------|--|---|
| 1 | ts | 1 | INCIDENT | aa | aa | S2 (Degraded) | 03-07-2023 | 26-07-2023 | aa | aa | Open | approved | Edit | Delete |
| 2 | Ananda Wahyu Givarulah | 1 | REQUEST | Protelindo | VMware | S2 (Degraded) | 25-06-2023 | 26-06-2023 | Unable to acces vCenter using web browser | Check running service VMware vCenter | Open | approved | Edit | View |

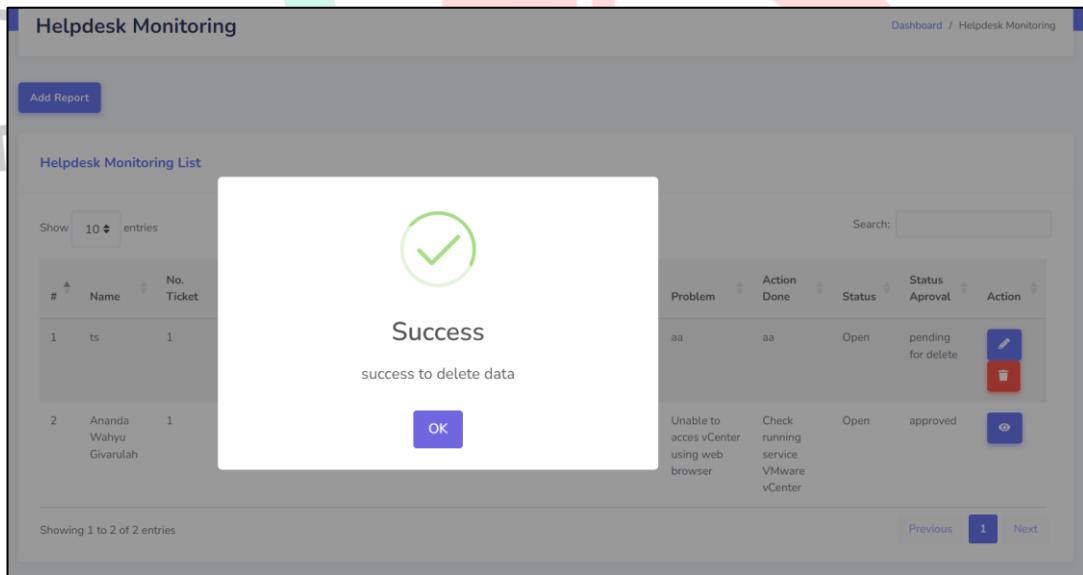
Gambar 4.73 Hapus *Helpdesk Monitoring*

Gambar 4.74 menampilkan halaman hapus Helpdesk Monitoring. User dapat melakukan hapus Helpdesk Monitoring dengan klik tombol hapus.



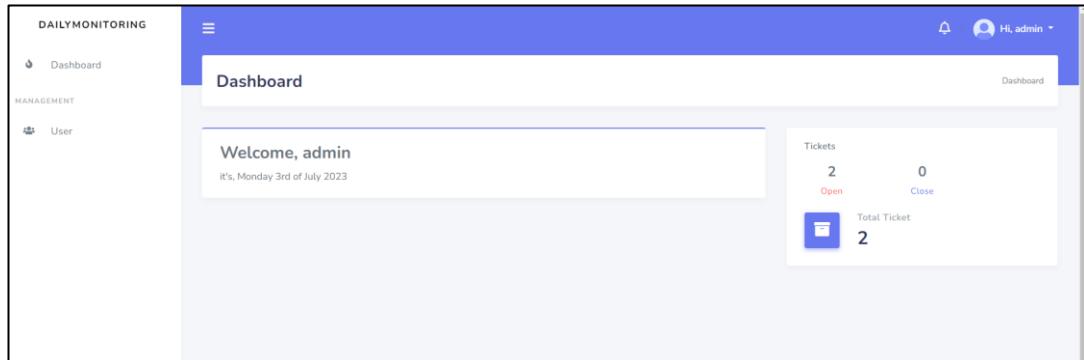
Gambar 4.74 Hapus Helpdesk Monitoring (2)

Gambar 4.75 menampilkan halaman hapus Helpdesk Monitoring. Helpdesk Monitoring akan hapus setelah mendapat persetujuan dari manager.



Gambar 4.75 Hapus Helpdesk Monitoring (3)

Gambar 4.76 menampilkan halaman awal menu *User*. Terdapat menu *Helpdesk Monitoring* untuk menambah , edit, menghapus dan melakukan pencarian *Helpdesk Monitoring*.



Gambar 4.76 Halaman awal *USER*

Gambar 4.77 Admin memiliki kemampuan untuk menambahkan pengguna dengan menekan tombol "Tambah". Admin juga dapat menambahkan pengguna dengan menekan tombol "Simpan".

A screenshot of a 'Add User' form. The form has fields for 'Full Name', 'email', 'Password', 'Password Confirm', and 'Role'. The 'Role' field is a dropdown menu with the placeholder '-- Select Role --'. At the bottom right of the form is a blue 'Save' button.

Gambar 4.77 Tambah *user*

Gambar 4.78 Admin memiliki kemampuan untuk mengedit pengguna dengan menekan tombol "Edit". Admin juga dapat melakukan edit pengguna dengan menekan tombol "Simpan".

The screenshot shows a user interface for updating a user profile. At the top, there's a blue header bar with a bell icon, a user profile icon, and the text 'Hi, admin'. Below the header, the title 'Update User Monitoring' is displayed. The main area contains five input fields: 'Full Name' with the value 'Ananda Wahyu Givarulah', 'email' with the value 'ananda.wahyu@jukesolutions.com', 'Password' (empty), 'Password Confirm' (empty), and 'Role' set to 'Technical Support'. At the bottom right of the form area, there is a blue 'Save' button.

Gambar 4.78 Edit user

4.4 Perancangan Implementasi

4.4.1 Impementasi Sistem

Proses implementasi pada sistem *Daily Monitoring* dan *Helpdesk* di PT Juke Solusi Teknologi akan menggunakan metode parallel. Dengan menggunakan metode parallel, tanpa adanya tahap overlapping. Proses ini dilakukan dengan menjalankan kedua sistem secara parallel dan melibatkan pengguna dalam penggunaan sistem yang baru secara langsung.

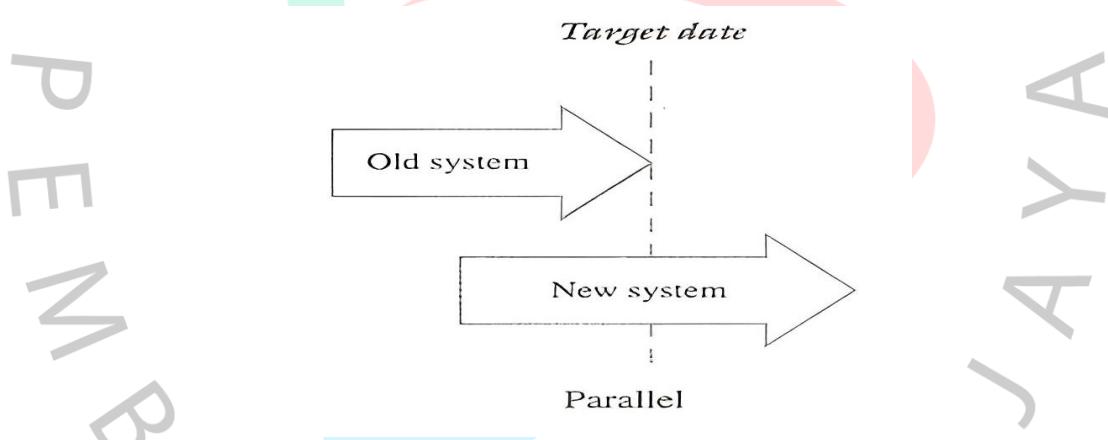
Kelebihan implementasi menggunakan metode parallel:

- Tidak membutuhkan waktu yang lama dalam mengimplementasikan seluruh sistem yang baru, karena dilakukan secara bersamaan dengan sistem lama.
- Memungkinkan untuk segera memanfaatkan fitur dan manfaat dari sistem baru, tanpa perlu menunggu tahap overlapping selesai.
- Risiko kegagalan sistem dapat diminimalkan karena pengguna dapat melaporkan masalah langsung dan dilakukan perbaikan secara cepat.

Kekurangan implementasi menggunakan metode parallel:

- Memerlukan koordinasi yang baik antara tim implementasi dan pengguna untuk memastikan transisi yang lancar dan pemahaman yang tepat terhadap sistem baru.
- Membutuhkan pemantauan yang cermat selama periode implementasi paralel untuk memastikan integritas data dan kesesuaian hasil antara kedua sistem.
- Memerlukan usaha yang lebih besar dalam melakukan pelatihan pengguna dan alokasi sumber daya IT yang memadai untuk menjalankan kedua sistem secara parallel.

Dengan menggunakan metode parallel, diharapkan transisi ke sistem *Daily Monitoring dan Helpdesk* berbasis web yang baru di PT Juke Solusi Teknologi dapat dilakukan dengan lebih cepat, meminimalkan risiko dan dampak negatif terhadap kegiatan operasional perusahaan.



Gambar 4.79 Gambar Proses Parallel
Sumber: binus.ac.id

4.4.1 Rancangan Pengujian

Pengujian yang dilakukan pada sistem *Daily Monitoring* dan *Helpdesk* berbasis web di PT Juke Solusi Teknologi adalah *black box*. Informasi mengenai hasil pengujian aplikasi tersebut dapat ditemukan dalam tabel 4.24.

Tabel 4.11 Pengujian Sistem

| No | Nama Test | Langkah-Langkah Test | Hasil |
|----|-----------|----------------------|-------|
|----|-----------|----------------------|-------|

| | | | |
|---|-----------------|---|-----------------------------|
| 1 | <i>Login</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses sistem <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Mengisi <i>credential login</i> 3. Menekan tombol login | Berhasil masuk ke sistem |
| 2 | Tambah Karyawan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses sistem <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Melakukan proses login 3. Memilih menu karyawan 4. Menekan tombol "Tambah karyawan" 5. Mengisi data karyawan 6. Menekan tombol "Tambah" | Berhasil menambah karyawan |
| 3 | Ubah Karyawan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses sistem <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Melakukan proses login 3. Memilih menu karyawan 4. Memilih data yang ingin diubah pada tabel karyawan 5. Menekan tombol "Edit" 6. Melakukan perubahan pada data karyawan 7. Menekan tombol "Simpan" | Berhasil mengubah karyawan |
| 4 | Hapus Karyawan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses sistem <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Melakukan proses login 3. Memilih menu karyawan 4. Memilih data yang ingin dihapus pada tabel karyawan 5. Menekan tombol "Hapus" 6. Mengklik "Ok" untuk mengkonfirmasi penghapusan data | Berhasil menghapus karyawan |

| | | | |
|---|--|--|---|
| 5 | Tambah Data <i>Daily Monitoring</i> | 1. Mengakses sistem <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. <i>Login</i> 3. Menekan menu <i>Daily monitoring</i> 4. Menekan tombol "Tambah" 5. Mengisi data <i>Daily monitoring</i> 6. Menekan tombol "Simpan" | Berhasil menambah data <i>Daily monitoring</i> |
| 6 | Ubah Data <i>Daily Monitoring</i> | 1. Mengakses sistem <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Melakukan proses login 3. Menekan menu <i>Daily monitoring</i> 4. Memilih data yang ingin diubah pada <i>Daily monitoring</i> 5. Menekan tombol "Edit" 6. Melakukan perubahan pada data <i>Daily monitoring</i> 7. Menekan tombol "Simpan" | Berhasil mengubah data <i>Daily monitoring</i> |
| 7 | Hapus Data <i>Daily Monitoring</i> | 1. Mengakses sistem <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Melakukan proses login 3. Menekan menu <i>Daily monitoring</i> 4. Mengambil pilihan untuk menghapus data tertentu dari tabel pemantauan harian. 5. Menekan tombol "Hapus" 6. Mengklik "Ok" untuk mengkonfirmasi penghapusan data | Berhasil menghapus data <i>Daily monitoring</i> |

| | | | |
|----|--|--|---|
| 8 | Tambah Data <i>Project Monitoring</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses sistem <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Melakukan proses <i>login</i> 3. Menekan menu <i>Project Monitoring</i> 4. Menekan tombol "Tambah" 5. Mengisi data <i>Project Monitoring</i> 6. Menekan tombol "Simpan" | Berhasil menambah data <i>Project Monitoring</i> |
| 9 | Ubah Data <i>Project Monitoring</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses sistem <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Melakukan proses login 3. Menekan menu <i>Project Monitoring</i> 4. Memilih data yang ingin diubah pada <i>Project Monitoring</i> 5. Menekan tombol "Edit" 6. Melakukan perubahan pada data <i>Project Monitoring</i> 7. Menekan tombol "Simpan" | Berhasil mengubah data <i>Project Monitoring</i> |
| 10 | Hapus Data <i>Project Monitoring</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Melakukan proses <i>login</i> 3. Menekan menu <i>Project Monitoring</i> 4. Mengidentifikasi data yang akan dihapus dari tabel pemantauan proyek. 5. Menekan tombol "Hapus" | Berhasil menghapus data <i>Project Monitoring</i> |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | | 6. Mengklik "Ok" untuk mengkonfirmasi penghapusan data | |
| 11 | Tambah Data <i>Helpdesk Monitoring</i> | 1. Mengakses sistem <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Melakukan proses <i>login</i> 3. Menekan menu <i>Helpdesk Monitoring</i> 4. Menekan tombol "Tambah" 5. Mengisi data <i>Helpdesk Monitoring</i> 6. Menekan tombol "Simpan" | Berhasil menambah data <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| 12 | Ubah Data <i>Helpdesk Monitoring</i> | 1. Mengakses sistem <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Melakukan proses <i>login</i> 3. Menekan menu <i>Helpdesk Monitoring</i> 4. Memilih data yang ingin diubah pada <i>Helpdesk Monitoring</i> 5. Menekan tombol "Edit" 6. Melakukan perubahan pada data <i>Helpdesk Monitoring</i> 7. Menekan tombol "Simpan" | Berhasil mengubah data <i>Helpdesk Monitoring</i> |
| 13 | Hapus Data <i>Helpdesk Monitoring</i> | 1. Mengakses <i>Daily Monitoring dan Helpdesk</i> 2. Melakukan proses <i>login</i> 3. Menekan menu <i>Helpdesk Monitoring</i> 4. Memilih entri data yang akan dihapus pada tabel pemantauan helpdesk. | Berhasil menghapus data <i>Helpdesk Monitoring</i> |

| | | | |
|----|--|--|---|
| | | 5. Menekan tombol "Hapus" 6. Mengklik "Ok" untuk mengkonfirmasi penghapusan data | |
| 14 | Approval <i>Data Daily Monitoring</i> | 1. Mengakses <i>Daily Monitoring</i> dan <i>Helpdesk</i> 2. Login 3. Klik menu approval 4. Pilih menu approval <i>Daily monitoring</i> 5. Pilih data approval 6. Klik tombol OK untuk menyetujui data | Berhasil menyetujui data <i>Daily monitoring</i> |
| 15 | Approval <i>Data Project Monitoring</i> | 1. Mengakses <i>Daily Monitoring</i> dan <i>Helpdesk</i> 2. Login 3. Klik menu approval 4. Pilih menu approval <i>Project Monitoring</i> 5. Pilih data approval Klik tombol OK untuk menyetujui data | Berhasil menyetujui data <i>Project Monitoring</i> |
| 16 | Hapus Data <i>Helpdesk Monitoring</i> | 1. Mengakses <i>Daily Monitoring</i> dan <i>Helpdesk</i> 2. Login 3. Klik menu approval 4. Pilih menu approval <i>Helpdesk Monitoring</i> 5. Pilih data approval 6. Klik tombol OK untuk menyetujui data | Berhasil menyetujui data <i>Helpdesk Monitoring</i> |