



HUT KOTA BALIKPAPAN KE - 125



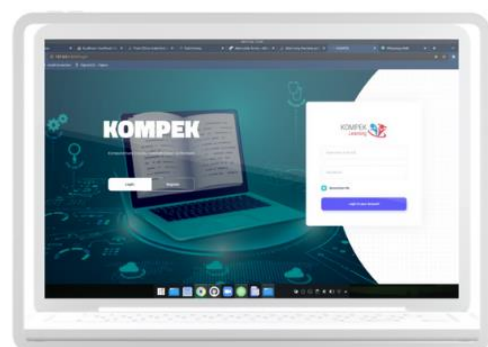
2022

KOMPEK

Komputerisasi Edukasi
Sekolah Dasar Balikpapan

DI SUSUN OLEH :

Ading Intan Aulia S
Christina Wulandari
M.Gilvy Langgawan
Sadriansyah



Daftar Isi

Deskripsi Aplikasi	4
Use Case Diagram	5
Flowchart	6
1. Flowchart Buat Kelas.....	6
2. Flowchart Buat Materi	7
3. Flowchart Buat Ujian.....	8
4. Flowchart Ambil Reward.....	9
5. Flowchart Lihat Rank Nilai	10
Data Flow Diagram	11
1. Daftar (SQ-001)	11
2. Login (SQ-002).....	11
3. Forget Password (SQ-003).....	12
4. Buat Kelas (SQ-004).....	12
5. Buat Kode Kelas (SQ-005)	13
6. Ubah Kelas (SQ-006).....	13
7. Hapus Kelas (SQ-007)	14
8. Buat Materi (SQ-008)	14
9. Lihat materi (SQ-09).....	15
10. Ubah Materi (SQ-010)	15
11. Hapus Materi (SQ-011)	16
12. Buat Tugas (SQ-012)	16
13. Ubah Tugas (SQ-013).....	17
14. Hapus Tugas (SQ-014)	17
15. Buat Challenge (SQ-015).....	18
16. Ubah Challenge (SQ-016)	18

17.	Hapus Challenge (SQ-017).....	19
18.	Buat Ujian (SQ-018).....	19
19.	Ubah Ujian (SQ-019).....	20
20.	Hapus Ujian (SQ-020)	20
21.	Beri Nilai (SQ-021)	21
22.	Lihat Nilai (SQ-022).....	21
23.	Lihat Ranking Nilai (SQ-023)	22
24.	Ubah Nilai (SQ-024).....	22
25.	Lihat Notifikasi (SQ-025).....	23
26.	Buat Reward (SQ-026)	23
27.	Ubah Reward (SQ-027)	24
28.	Hapus Reward (SQ-028).....	24
29.	Ubah Profil (SQ-029).....	25
30.	Cari Kelas (SQ-030)	25
31.	Upload Jawaban Tugas (SQ-031)	26
32.	Ubah Jawaban Tugas (SQ-032)	26
33.	Hapus Jawaban Tugas (SQ-033).....	27
34.	Ikuti Challenge (SQ-034).....	27
35.	Ikuti Ujian (SQ-035).....	28
36.	Ambil Reward (SQ-036).....	28
37.	Lihat Riwayat Penukaran Poin (SQ-037)	29
38.	Buat User (SQ-038)	29
39.	Ubah User (SQ-039)	30
40.	Hapus User (SQ-040).....	30
41.	Detail User (SQ-041)	31
42.	Logout (SQ-042).....	31

Rancangan Database.....	32
Cara Menggunakan Aplikasi	33

Deskripsi Aplikasi

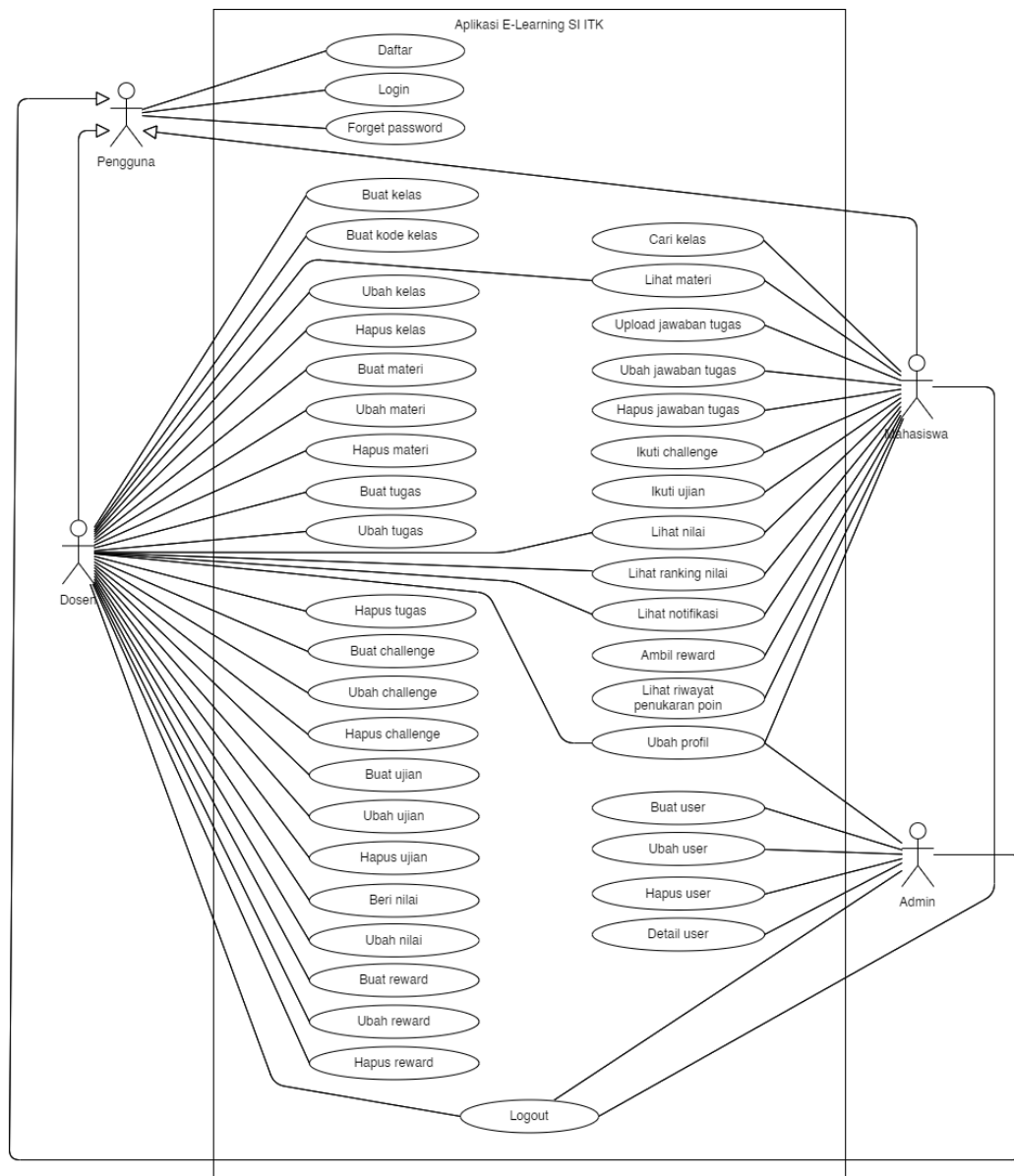
Balikpapan merupakan salah satu Kota yang terletak di Provinsi Kalimantan Timur. Kota ini sendiri dianggap sebagai kota penting di Kalimantan Timur dan dapat berkembang pesat, mencapai cita-citanya membentuk masyarakat madani, sejahtera, aman dan sentosa. Tentu saja perkembangan kota Balikpapan demi mencapai cita-citanya ini dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia kota Balikpapan, yang salah satu upayanya adalah pembangunan sarana dan prasarana pada bidang pendidikan. Semenjak adanya pandemi, proses pembelajaran pada sekolah-sekolah yang ada di Kota Balikpapan selama ini dilakukan dengan bantuan *Google Classroom* untuk pengumpulan berbagai tugas. Namun, *Google Classroom* dinilai tidak memberikan kepuasan tersendiri bagi pelajar, apalagi anak-anak dengan rentang usia 6-12 tahun dan tidak memotivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar sehingga jiwa kompetitif dan motivasi belajar siswa selama masa pandemi ini turun bahkan mulai hilang.

Sehingga hadirilah sebuah inovasi bernama KOMPEK (Komputerisasi Edukasi Sekolah Dasar Balikpapan) yaitu sebuah sistem yang dirancang untuk mempermudah proses pembelajaran pada Sekolah Dasar yang ada di Kota Balikpapan serta meningkatkan motivasi belajar dan jiwa kompetitif siswa dengan menggunakan metode *Gamification*. File data yang diperbolehkan digunakan pada sistem adalah file dengan ekstensi .jpg, .png, .docx, .pdf, .mp4, .ppt, .pptx, .rar, dan .zip. dan Aplikasi KOMPEK ini menggunakan platform bahasa pemrograman PHP, sehingga akses aplikasi KOMPEK hanya dapat dilakukan menggunakan browser seperti Google Chrome, Mozilla, Opera, Safari, Internet Explorer dan browser lain yang sejenis. KOMPEK memiliki beberapa fitur seperti fitur *reward*, *challenge*, dan ranking nilai, sehingga siswa dapat melakukan pembelajaran dengan cara yang lebih asik dan dapat melihat sejauh apa kemampuan mereka dibandingkan dengan siswa yang lain. Aplikasi kompek memiliki beberapa fitur, antara lain:

1. Sistem mampu memberikan fitur membuat kelas yang dapat digunakan guru untuk mengunggah materi, tugas, dan ujian.
2. Sistem mampu memberikan fitur buat materi dan tugas untuk guru serta fitur *upload* jawaban tugas untuk siswa.
3. Sistem mampu memberikan fitur membuat ujian untuk guru serta fitur mengikuti ujian untuk siswa.
4. Sistem mampu memberikan fitur-fitur gamification yang akan didapat siswa saat mengakses KOMPEK.
5. Sistem mampu menampilkan ranking nilai siswa pada setiap kelas yang akan selalu *ter-update*

Use Case Diagram

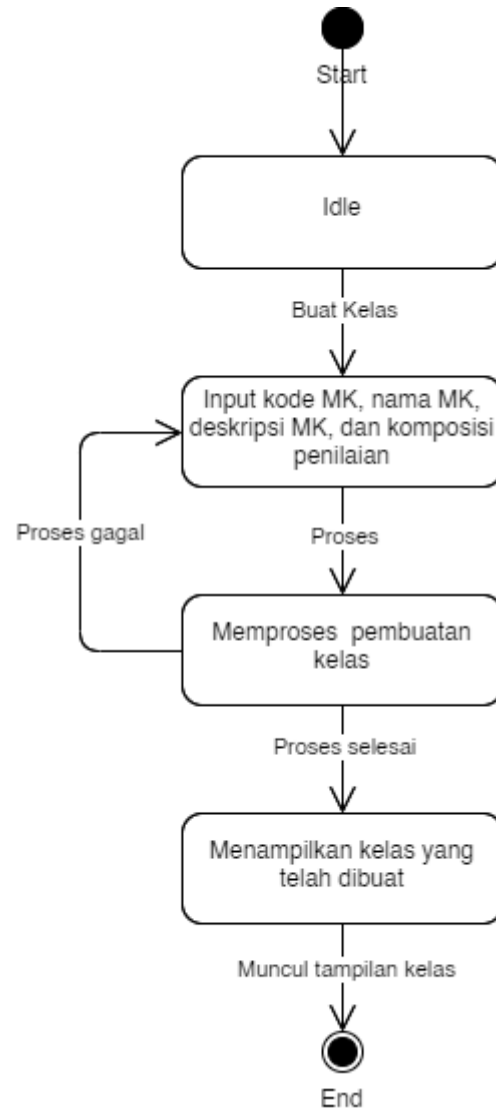
Diagram use case adalah sebuah diagram yang memodelkan fungsi atau fitur dari sebuah sistem. Diagram use case biasanya menggambarkan interaksi yang terjadi antara aktor dengan sistem.



Gambar 1. Usecase Diagram KOMPEK

Flowchart

1. Flowchart Buat Kelas



Gambar 2. Proses Buat Kelas

2. Flowchart Buat Materi



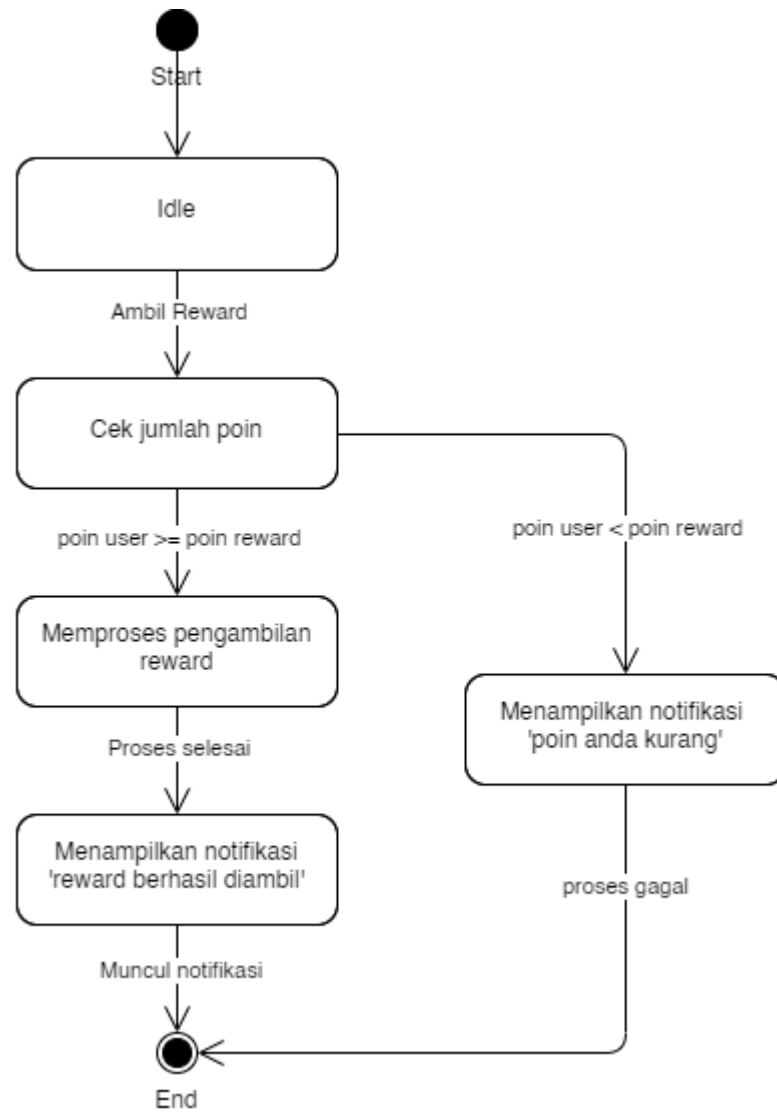
Gambar 3. Proses Buat Materi

3. Flowchart Buat Ujian



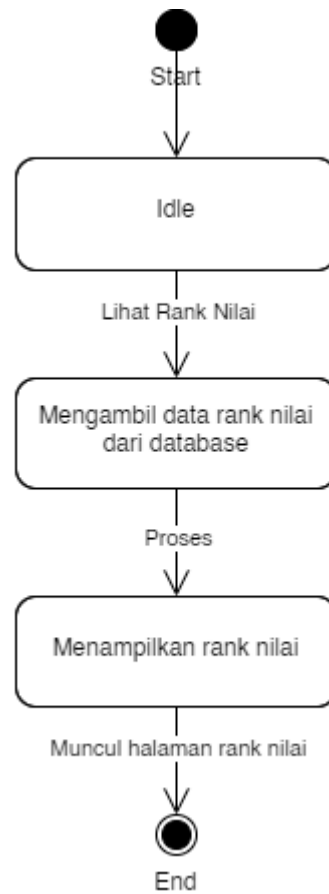
Gambar 4. Proses Buat Ujian

4. Flowchart Ambil Reward



Gambar 5. Proses Ambil Reward

5. Flowchart Lihat Rank Nilai



Gambar 6. Proses Lihat Rank Nilai

Data Flow Diagram

1. Daftar (SQ-001)

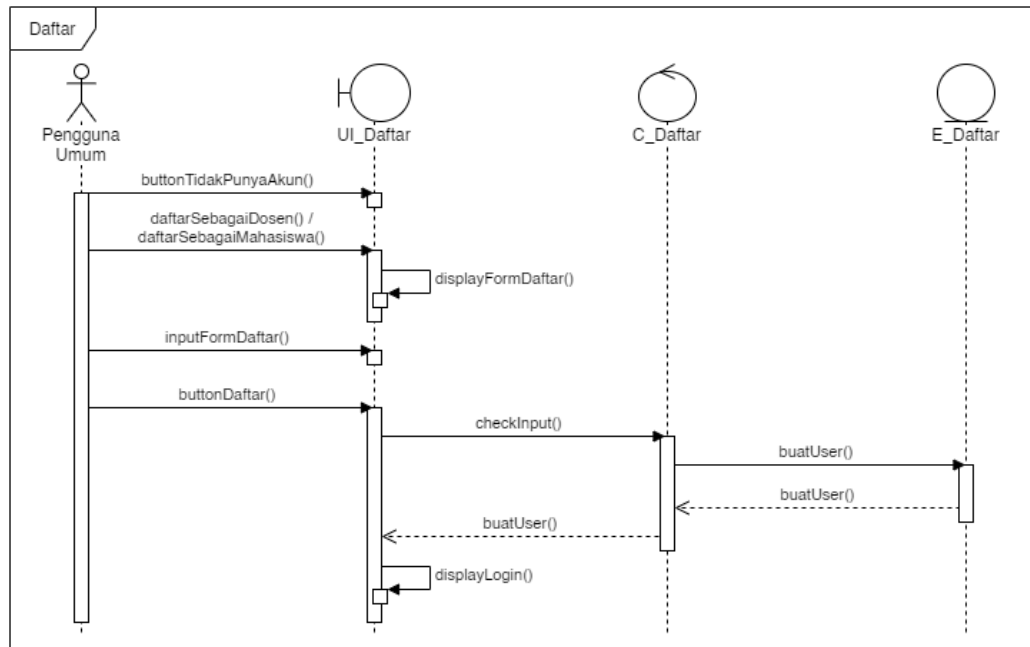


Diagram 1 Daftar

2. Login (SQ-002)

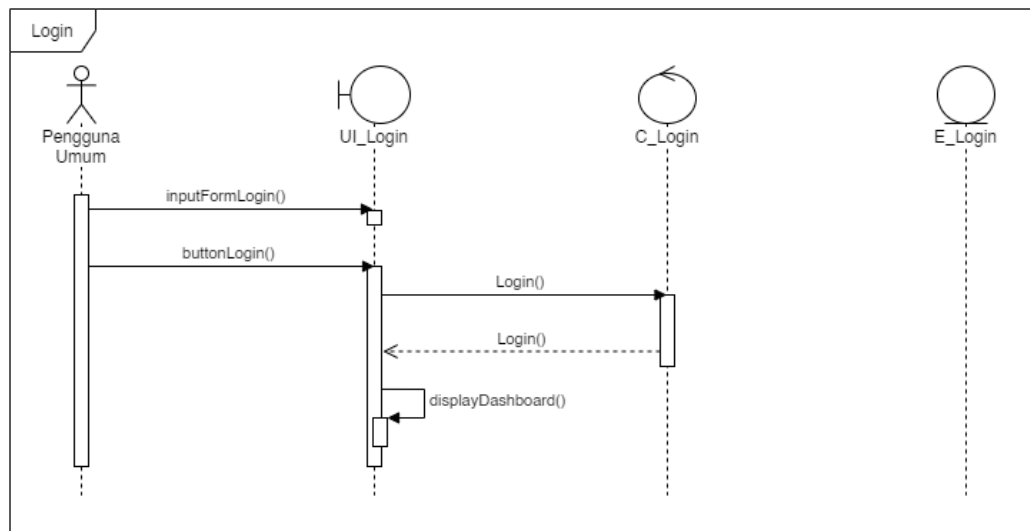


Diagram 2 Login

3. Forget Password (SQ-003)

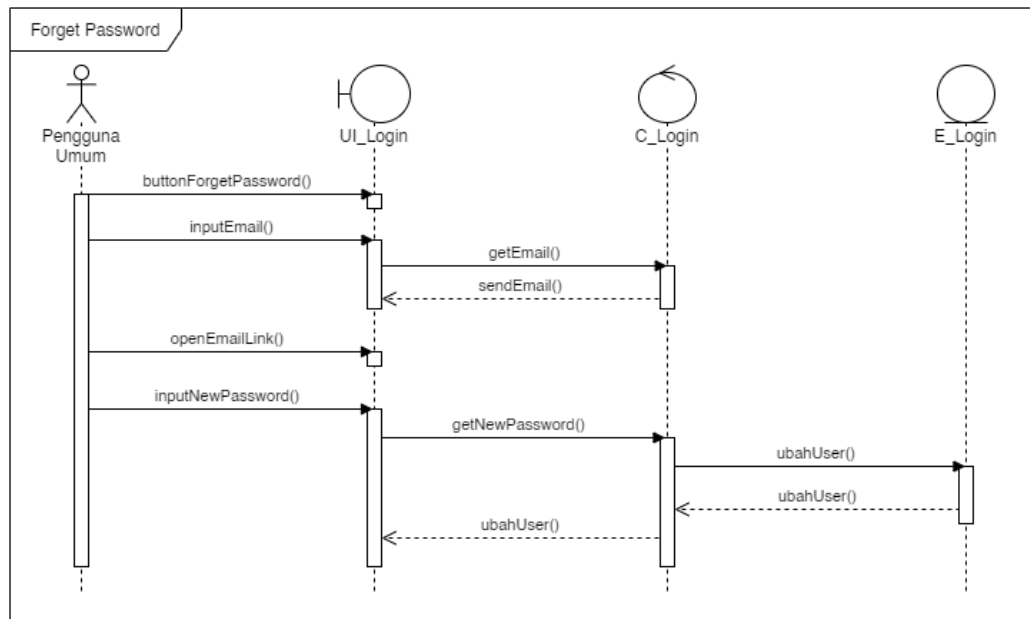


Diagram 3 Forget Password

4. Buat Kelas (SQ-004)

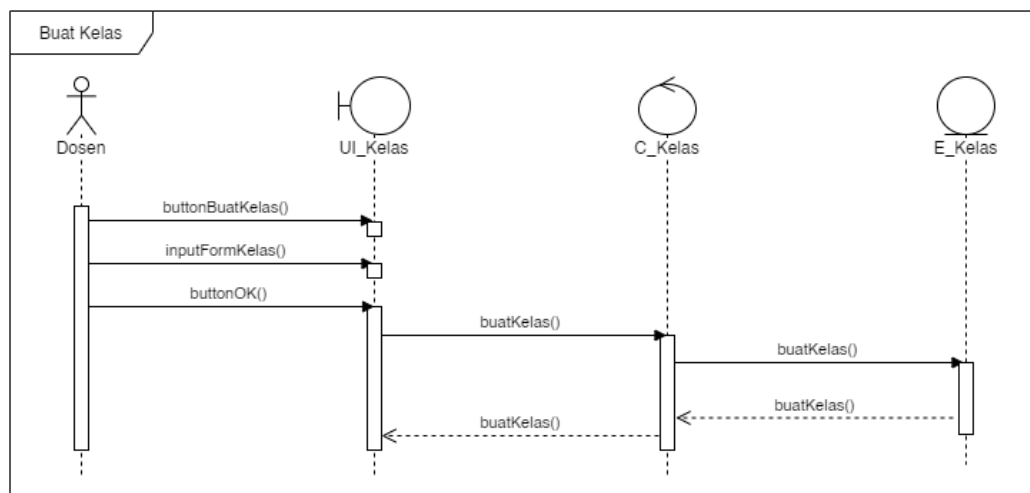


Diagram 4 Buat Kelas

5. Buat Kode Kelas (SQ-005)

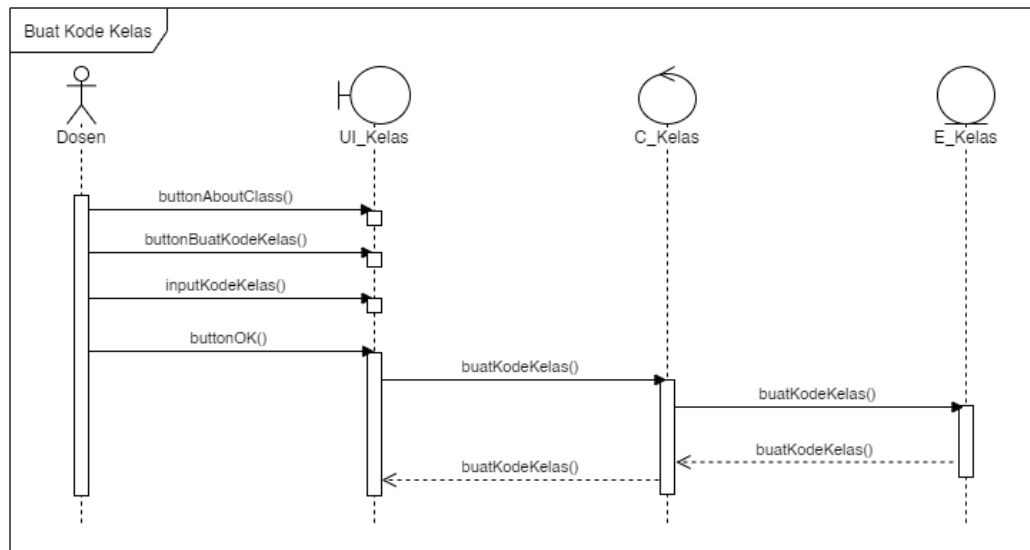


Diagram 5 Buat Kode Kelas

6. Ubah Kelas (SQ-006)

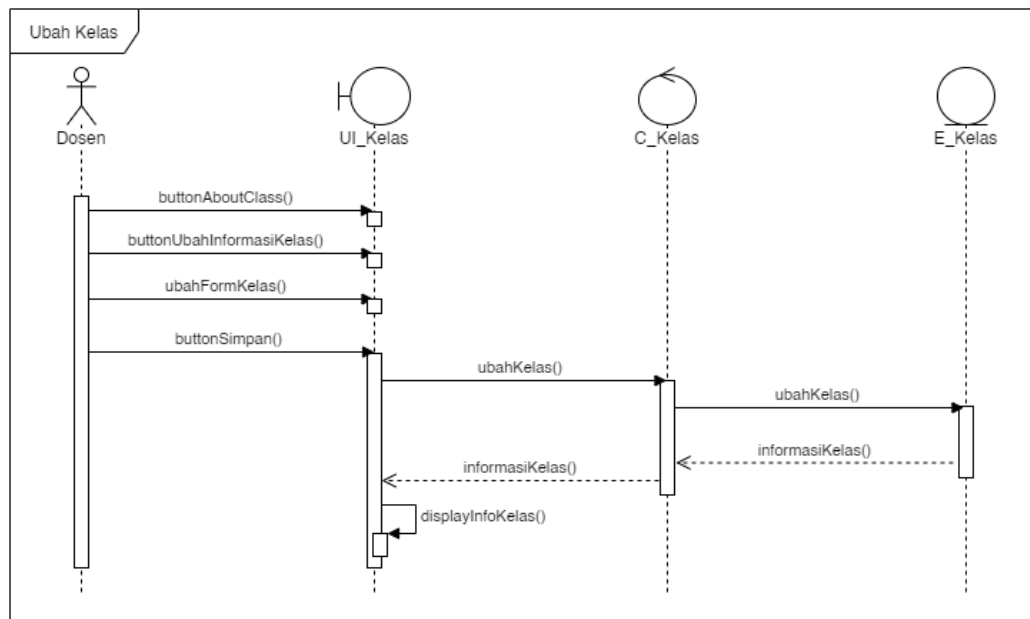


Diagram 6 Ubah Kelas

7. Hapus Kelas (SQ-007)

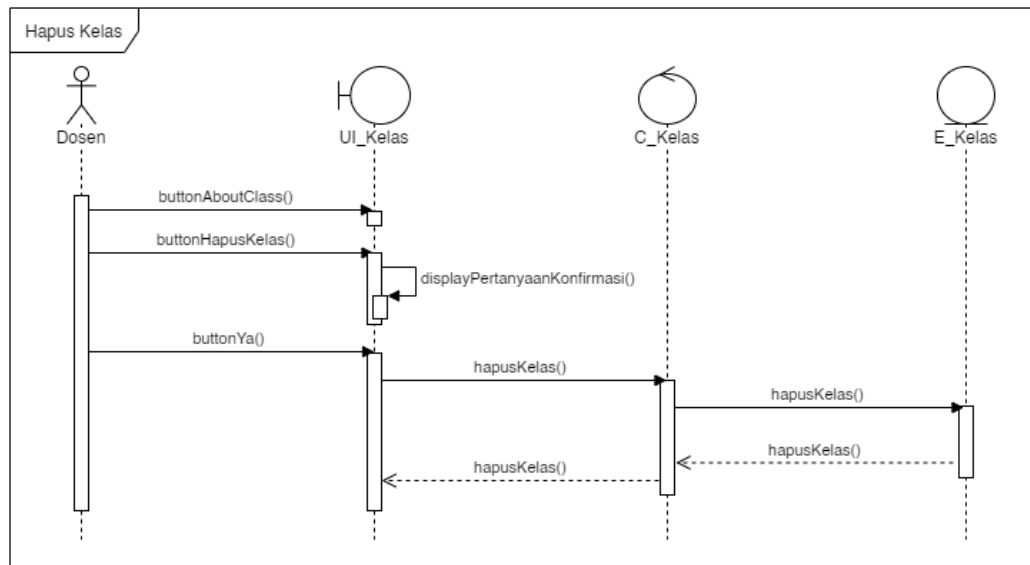


Diagram 7 Hapus Kelas

8. Buat Materi (SQ-008)

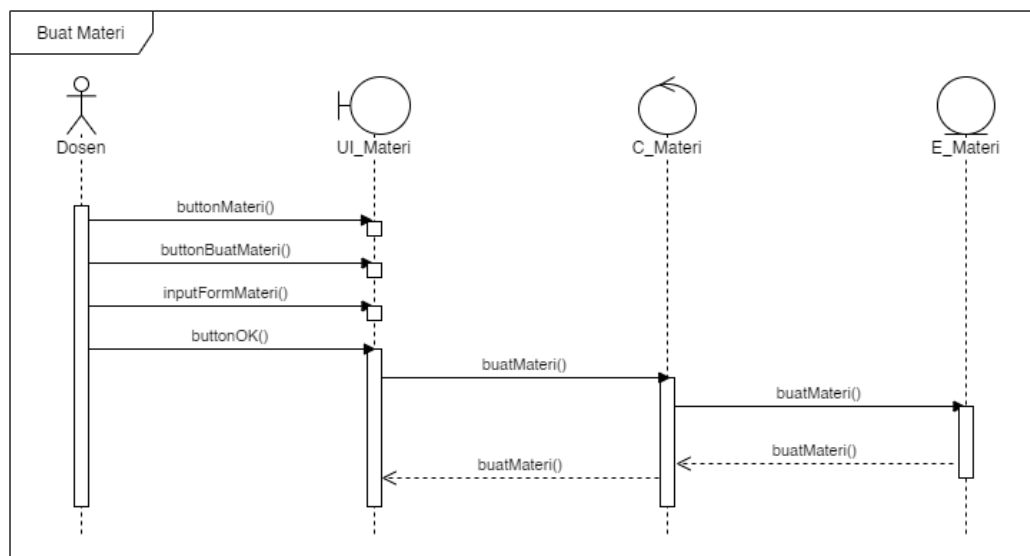


Diagram 8 Buat Materi

9. Lihat materi (SQ-09)

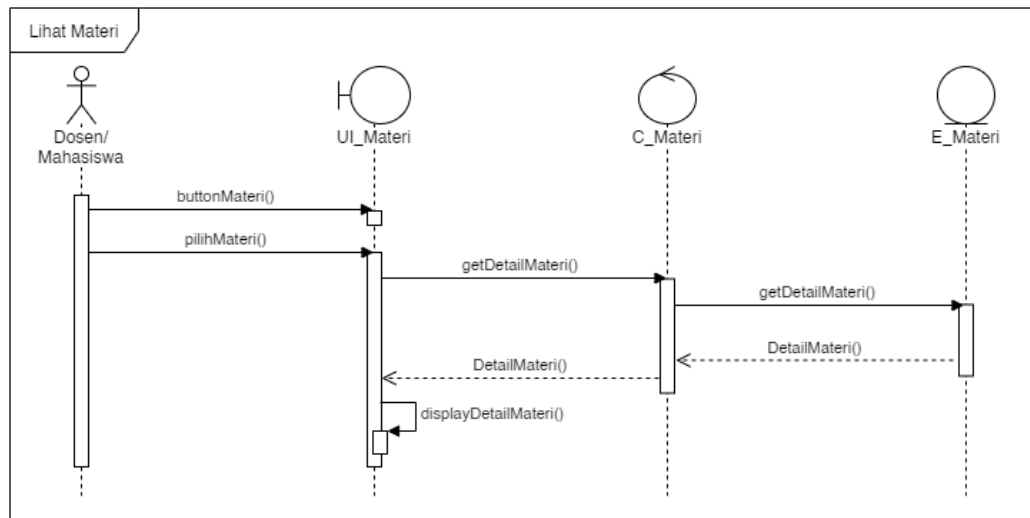


Diagram 9 Lihat Materi

10. Ubah Materi (SQ-010)

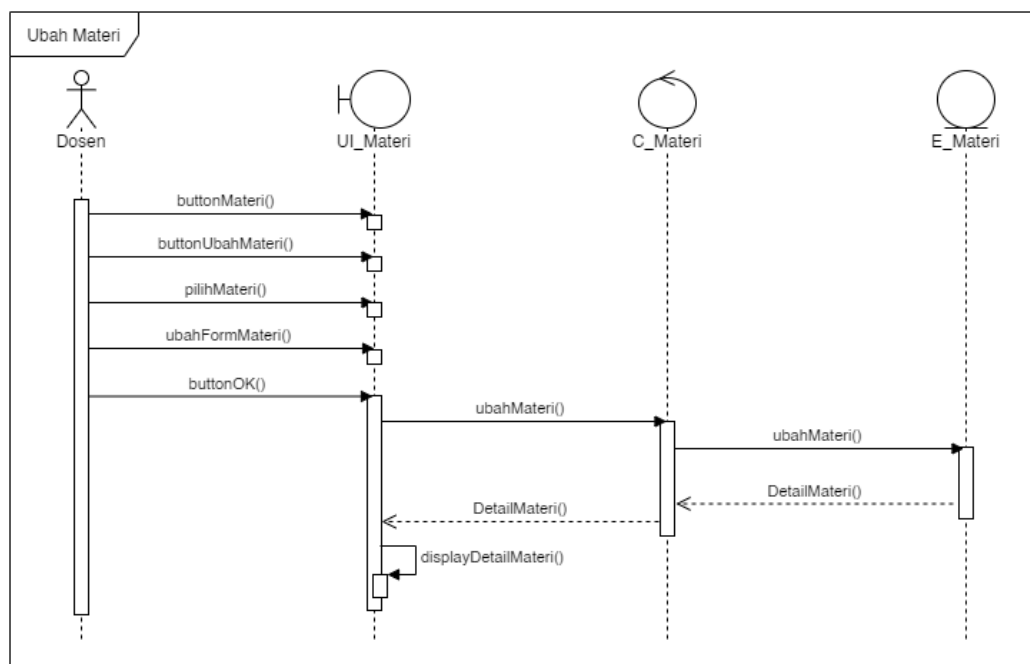


Diagram 10 Ubah Materi

11. Hapus Materi (SQ-011)

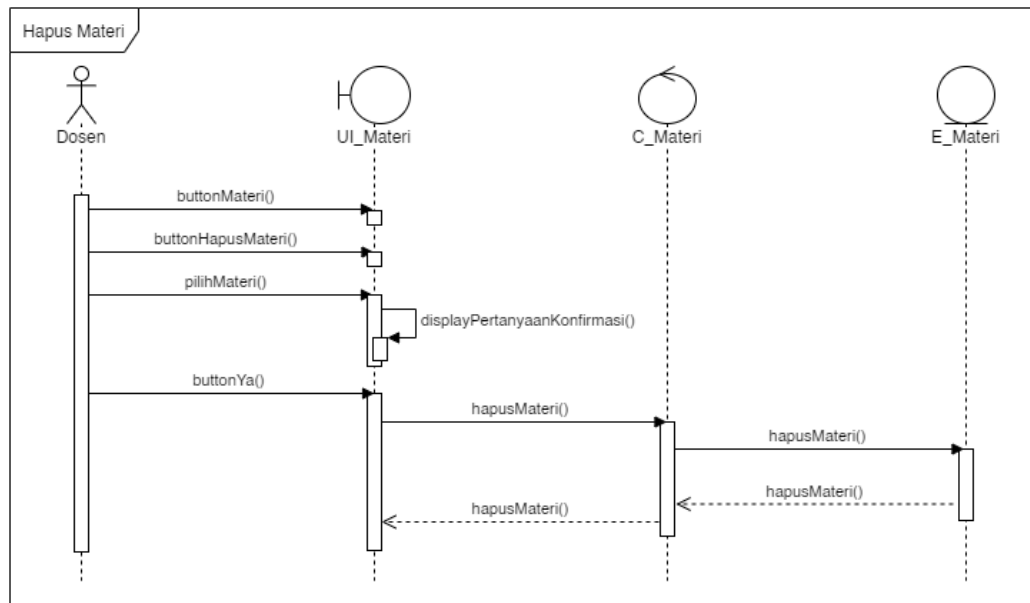


Diagram 11 Hapus Materi

12. Buat Tugas (SQ-012)

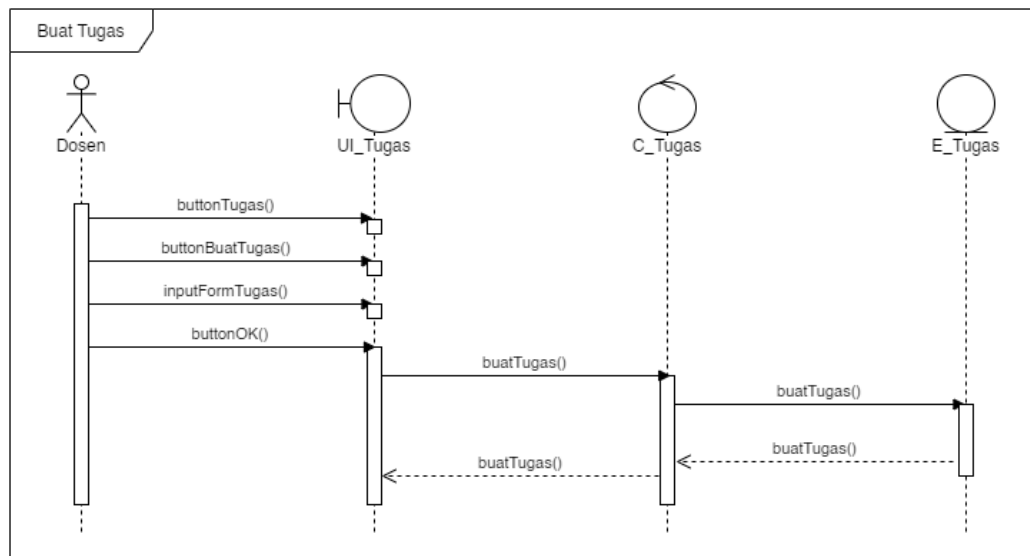


Diagram 12 Buat Tugas

13. Ubah Tugas (SQ-013)

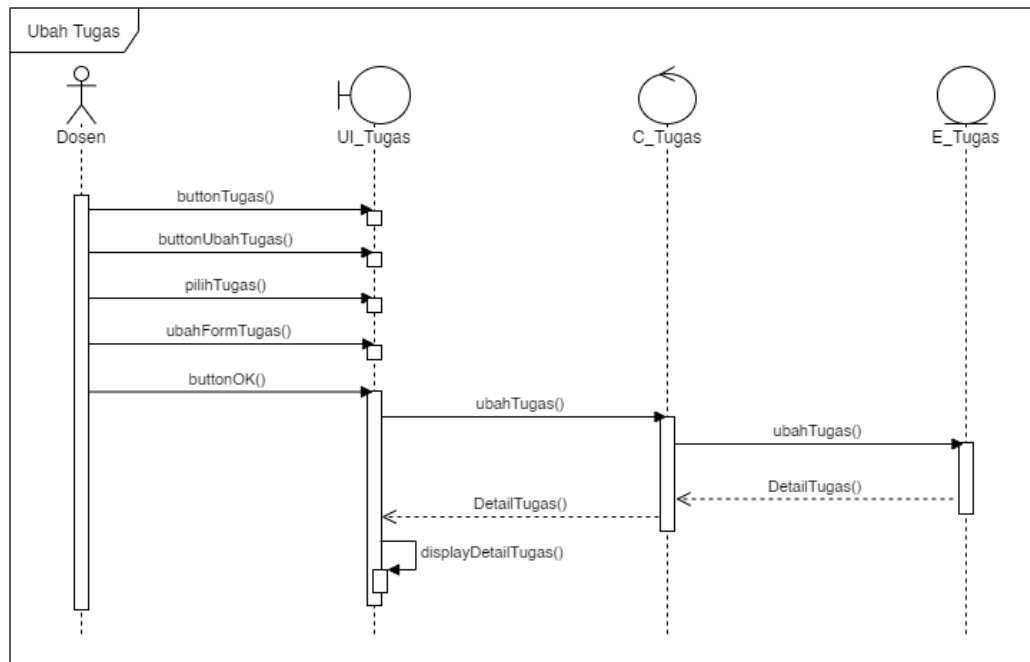


Diagram 13 Ubah Tugas

14. Hapus Tugas (SQ-014)

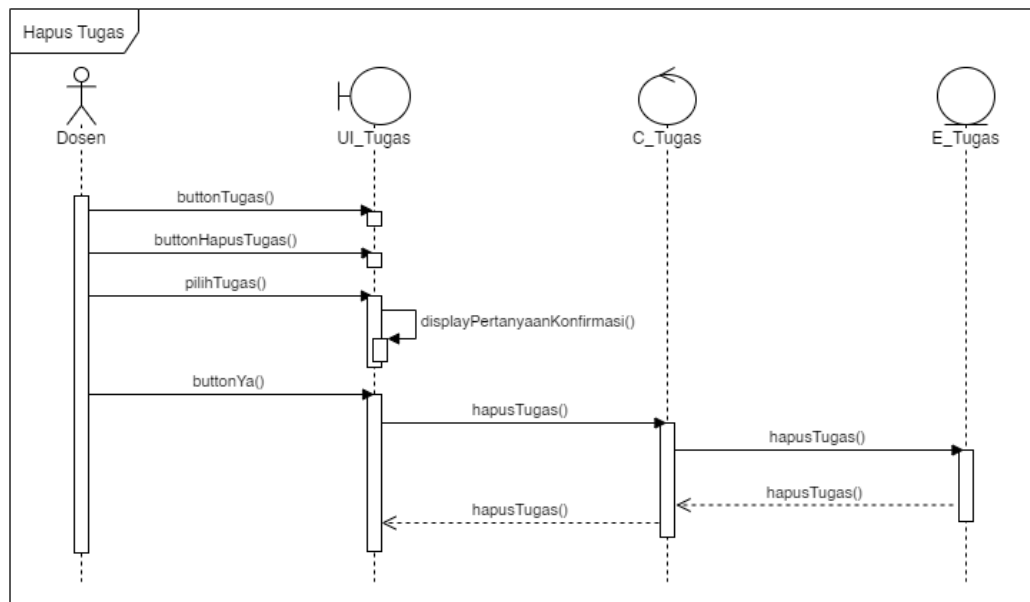


Diagram 14 Hapus Tugas

15. Buat Challenge (SQ-015)

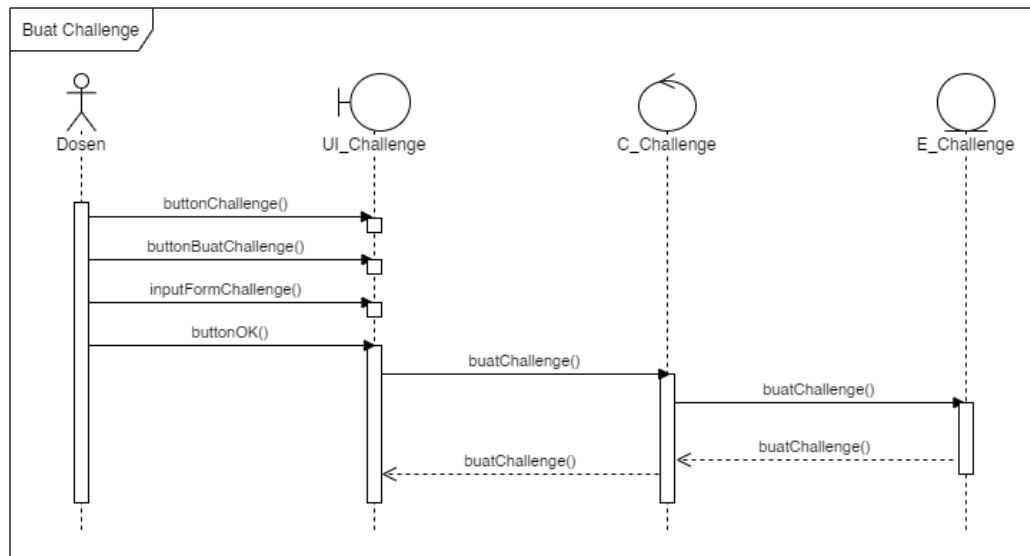


Diagram 15 Buat Challenge

16. Ubah Challenge (SQ-016)

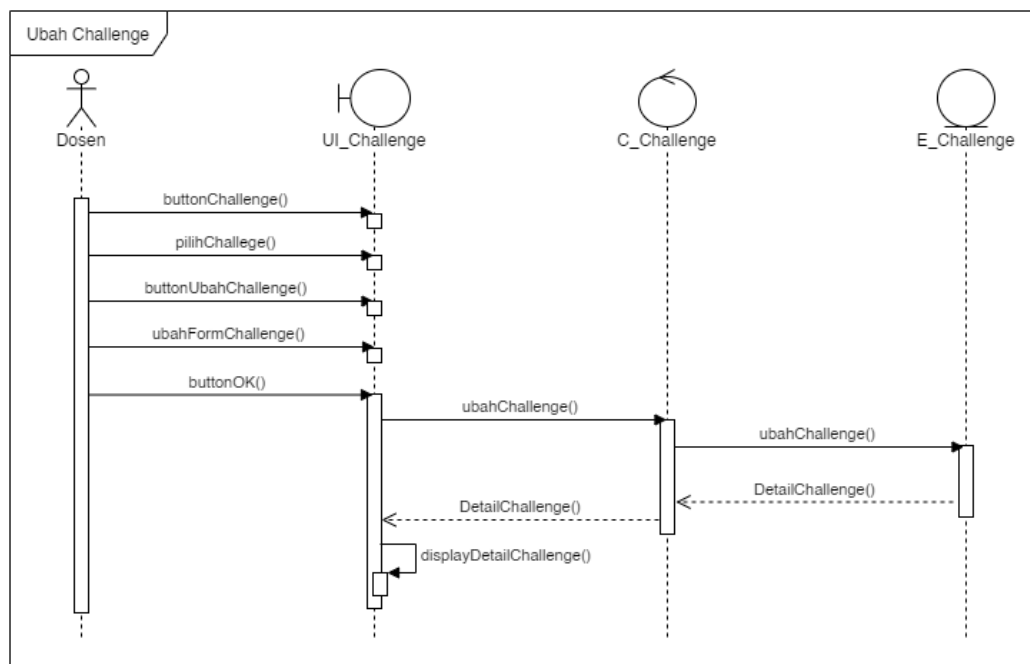


Diagram 16 Ubah Challenge

17. Hapus Challenge (SQ-017)

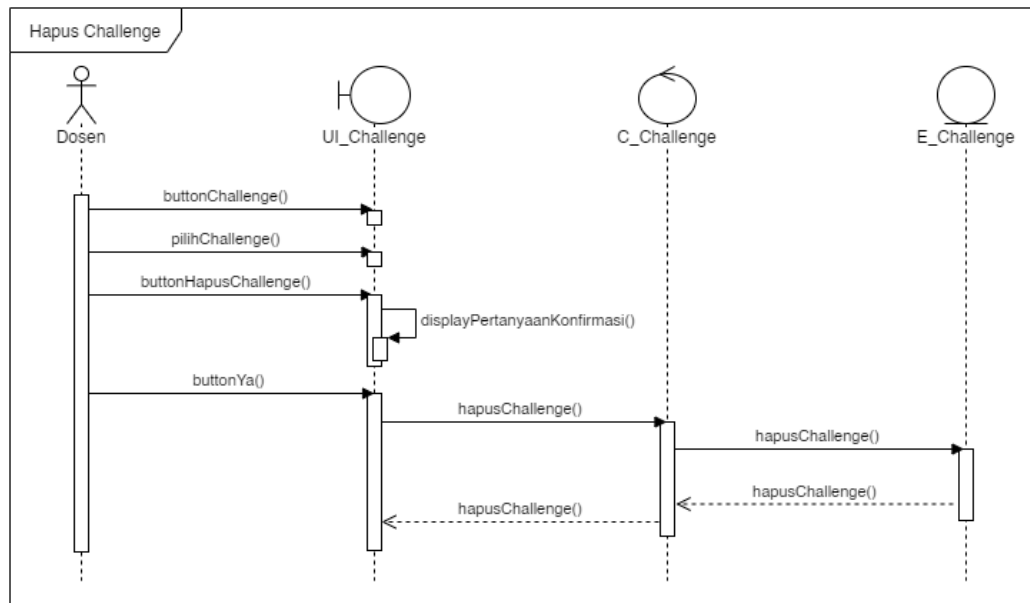


Diagram 17 Hapus Challenge

18. Buat Ujian (SQ-018)

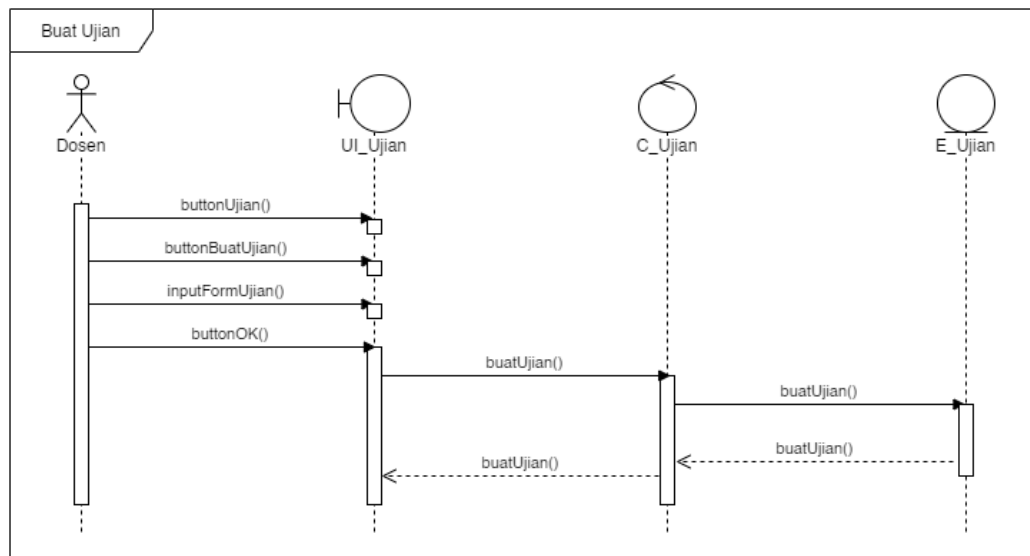


Diagram 18 Buat Ujian

19. Ubah Ujian (SQ-019)

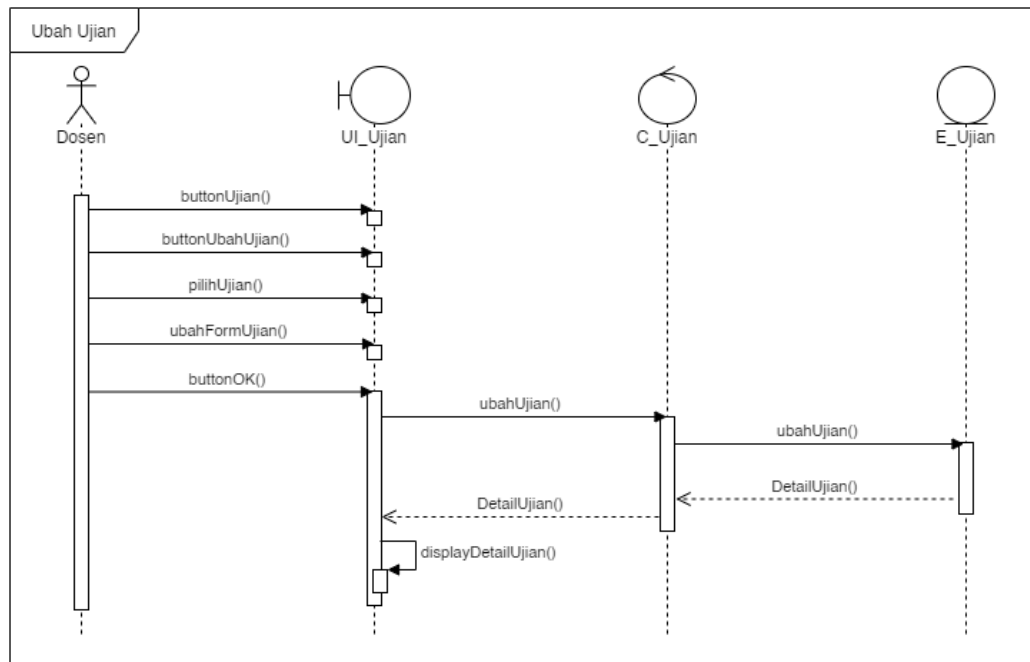


Diagram 19 Ubah Ujian

20. Hapus Ujian (SQ-020)

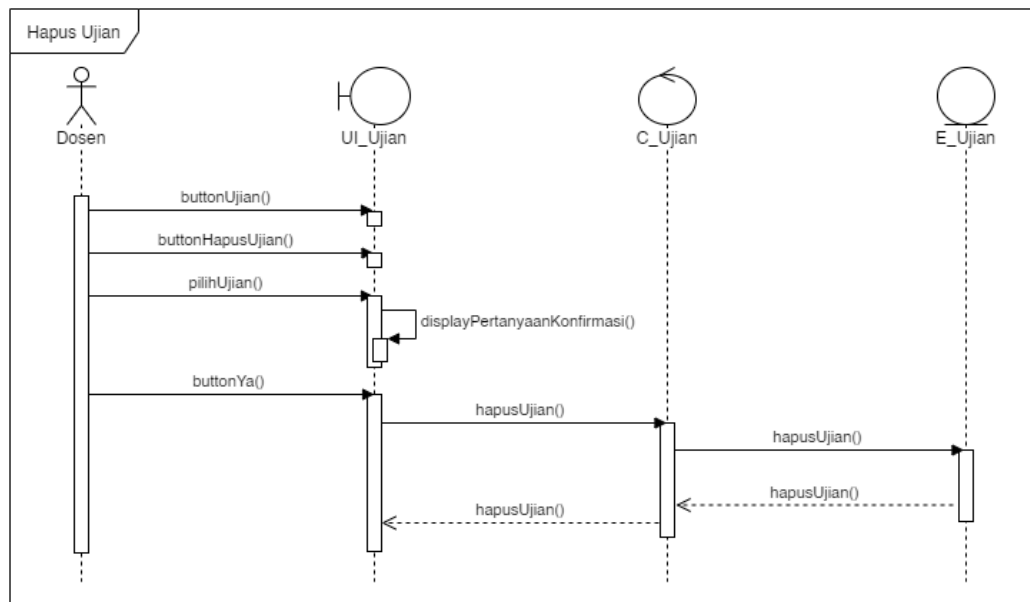


Diagram 20 Hapus Ujian

21. Beri Nilai (SQ-021)

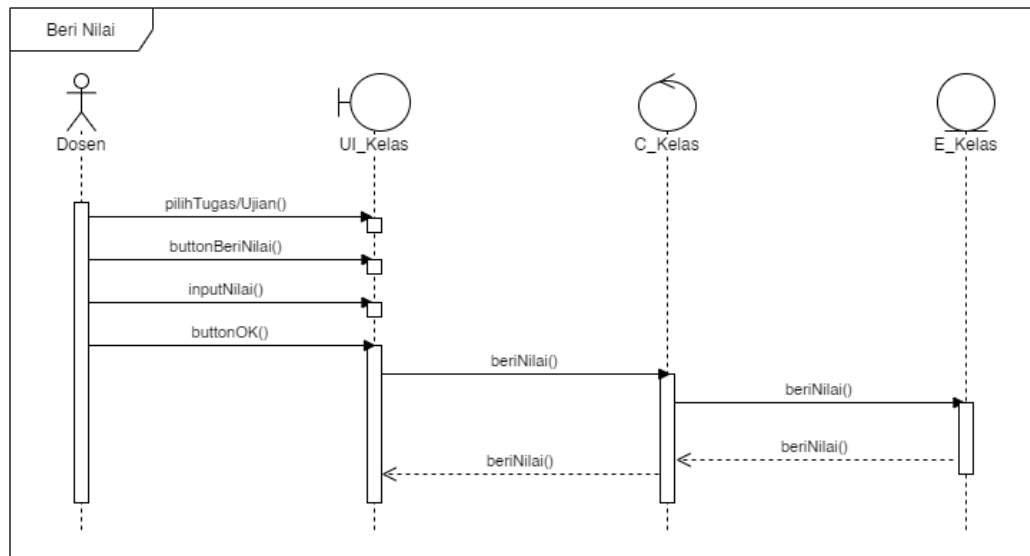


Diagram 21 Beri Nilai

22. Lihat Nilai (SQ-022)

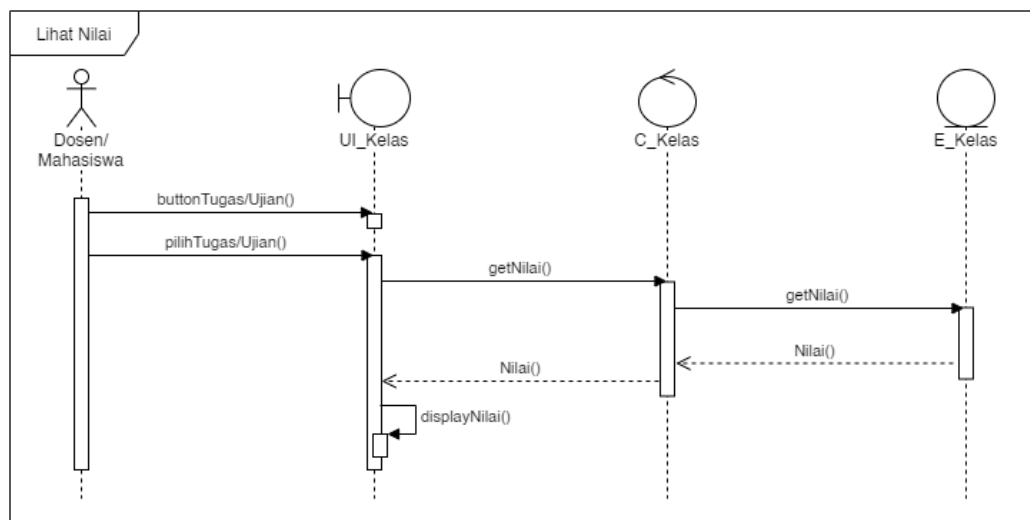


Diagram 22 Lihat Nilai

23. Lihat Ranking Nilai (SQ-023)

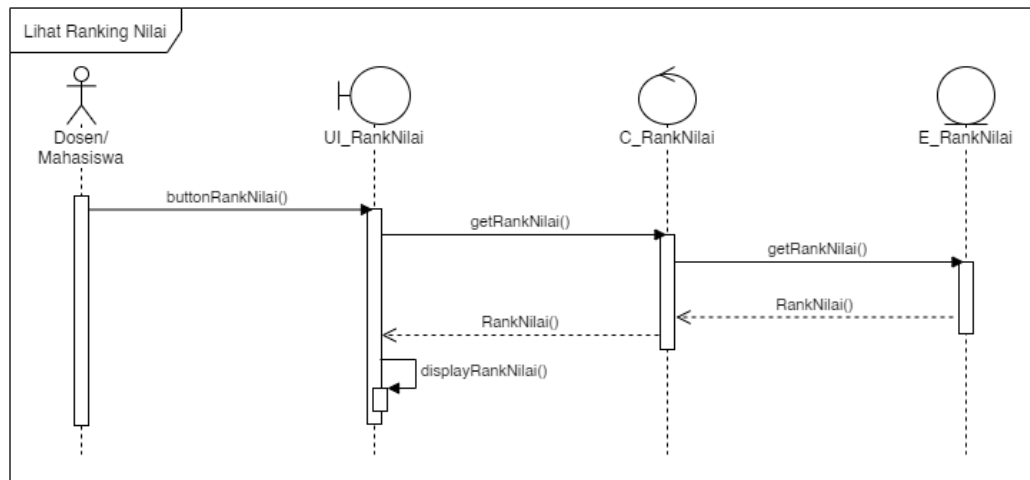


Diagram 23 Lihat Ranking Nilai

24. Ubah Nilai (SQ-024)

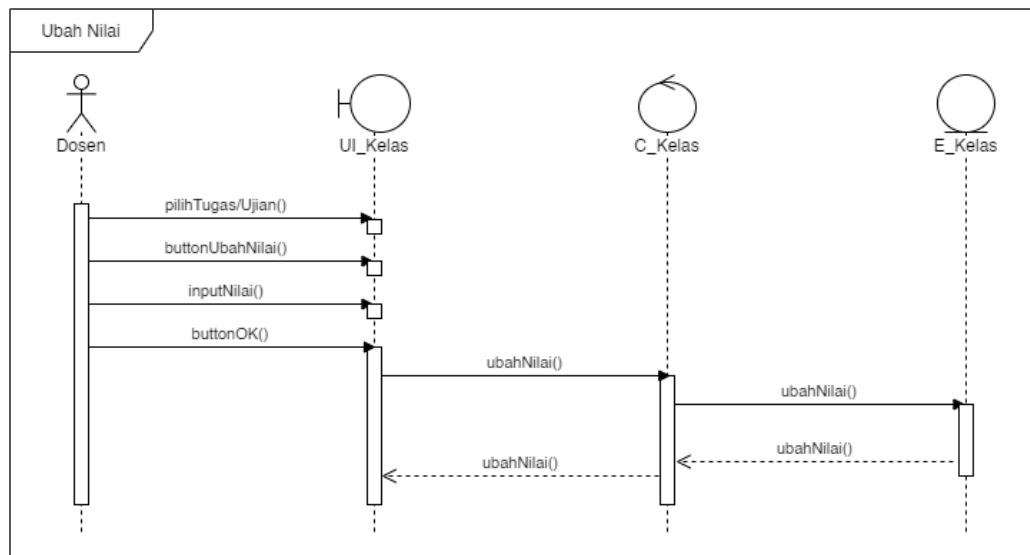


Diagram 24 Ubah Nilai

25. Lihat Notifikasi (SQ-025)

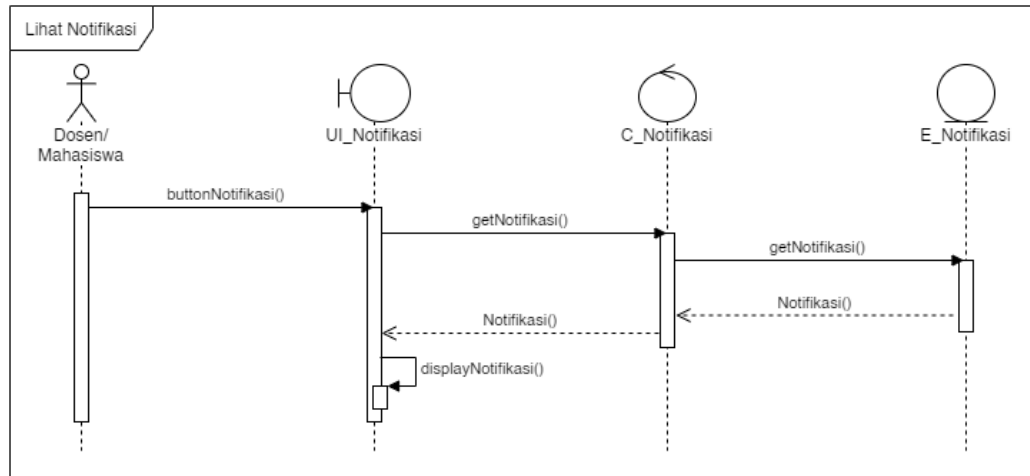


Diagram 25 Lihat Notifikasi

26. Buat Reward (SQ-026)

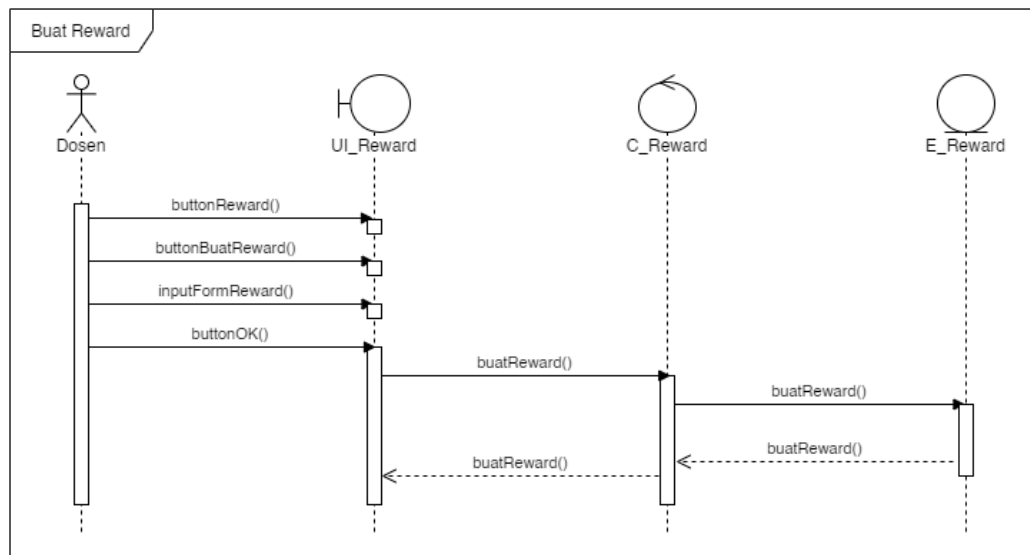


Diagram 26 Buat Reward

27. Ubah Reward (SQ-027)

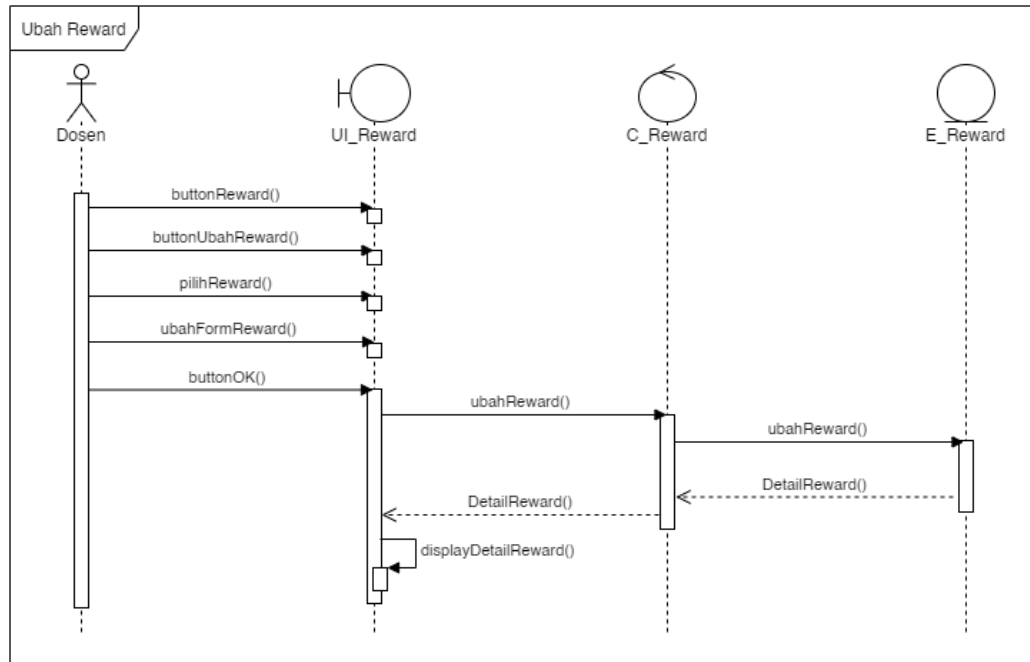


Diagram 27 Ubah Reward

28. Hapus Reward (SQ-028)

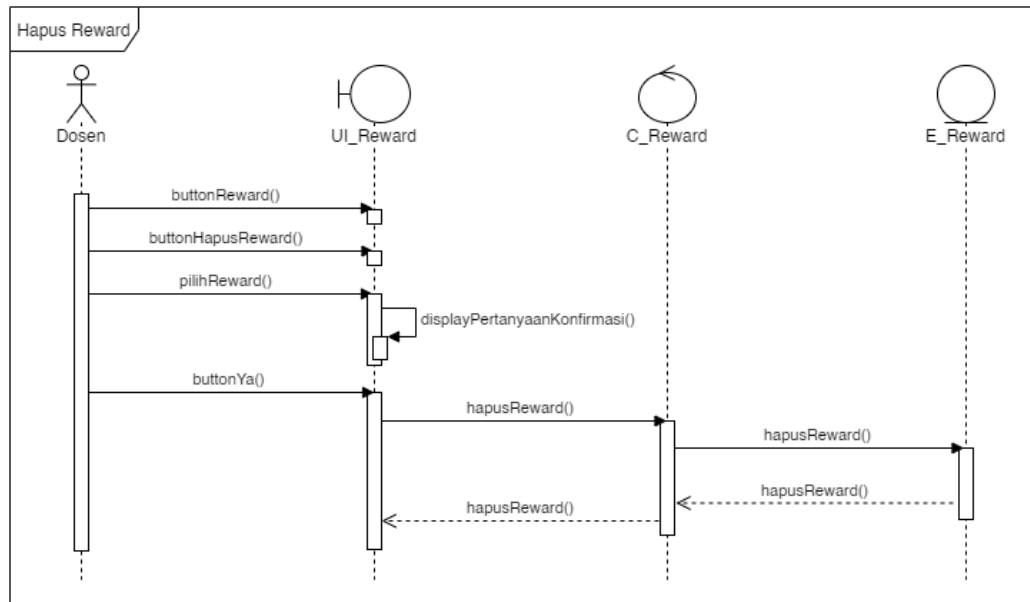


Diagram 28 Hapus Reward

29. Ubah Profil (SQ-029)

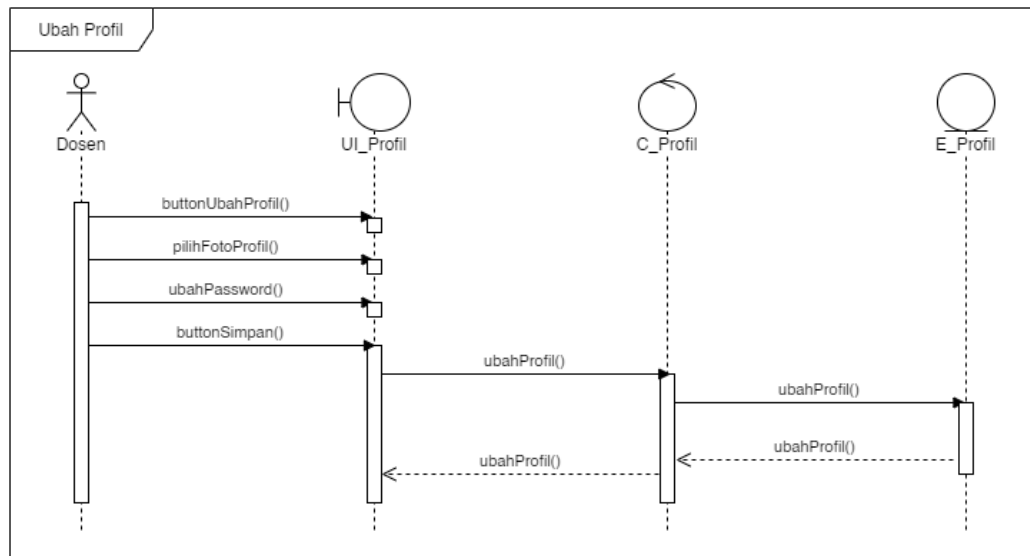


Diagram 29 Ubah Profil

30. Cari Kelas (SQ-030)

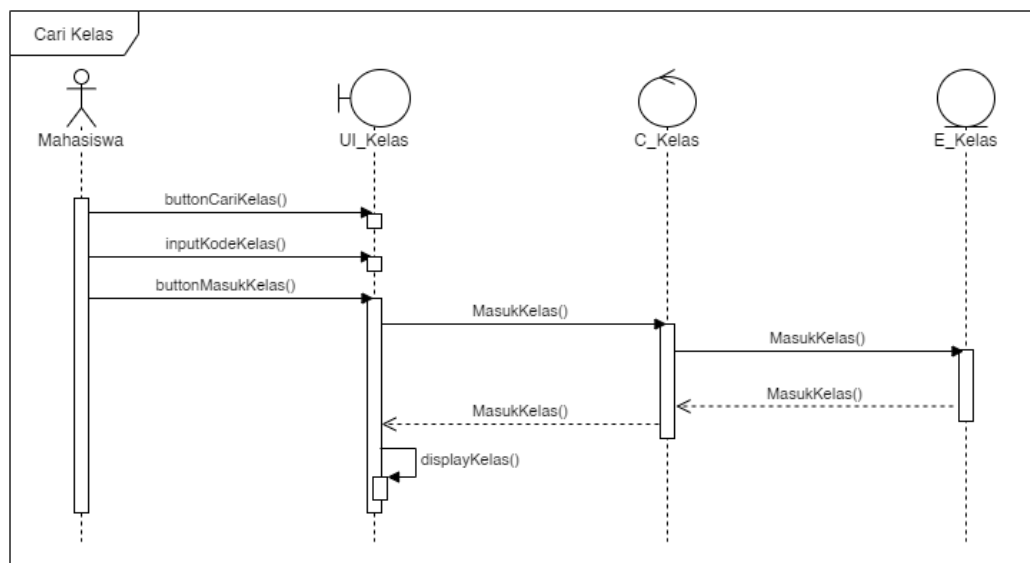


Diagram 30 Cari Kelas

31. Upload Jawaban Tugas (SQ-031)

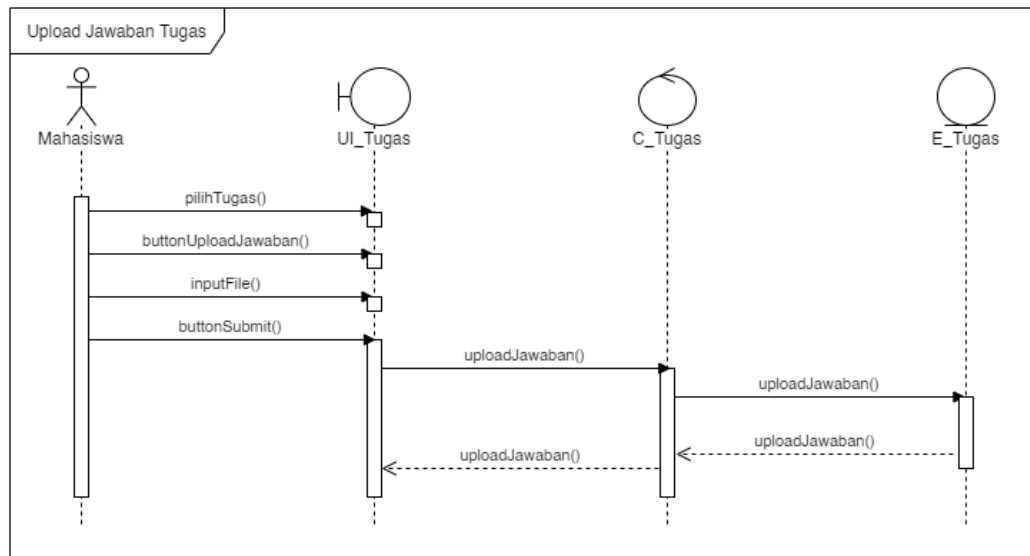


Diagram 31 Upload Jawaban Tugas

32. Ubah Jawaban Tugas (SQ-032)

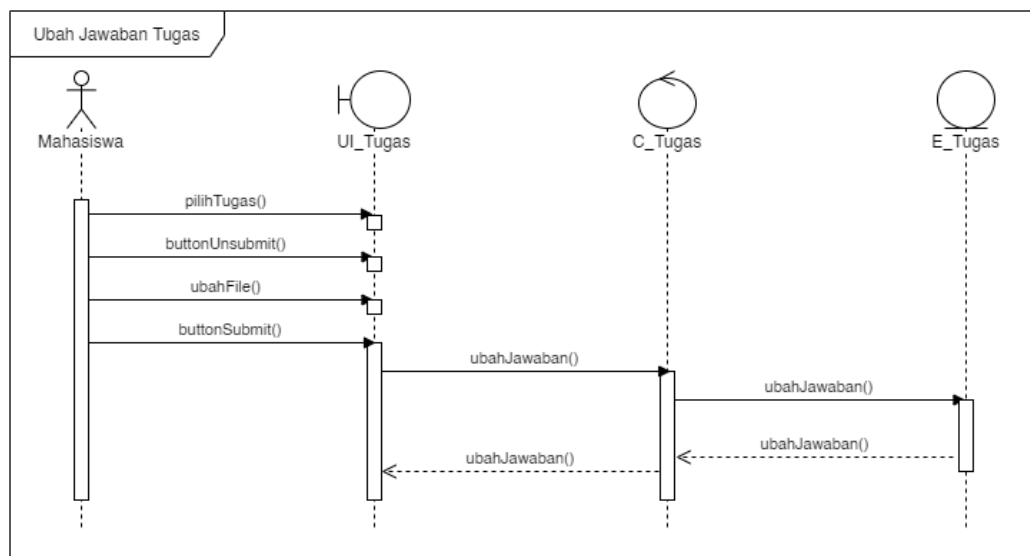


Diagram 32 Ubah Jawaban Tugas

33. Hapus Jawaban Tugas (SQ-033)

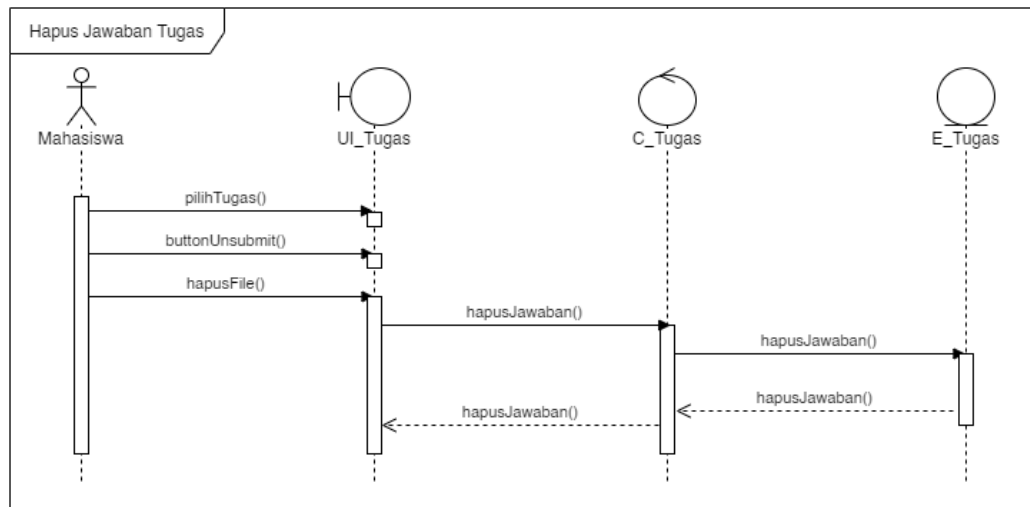


Diagram 33 Hapus Jawaban Tugas

34. Ikuti Challenge (SQ-034)

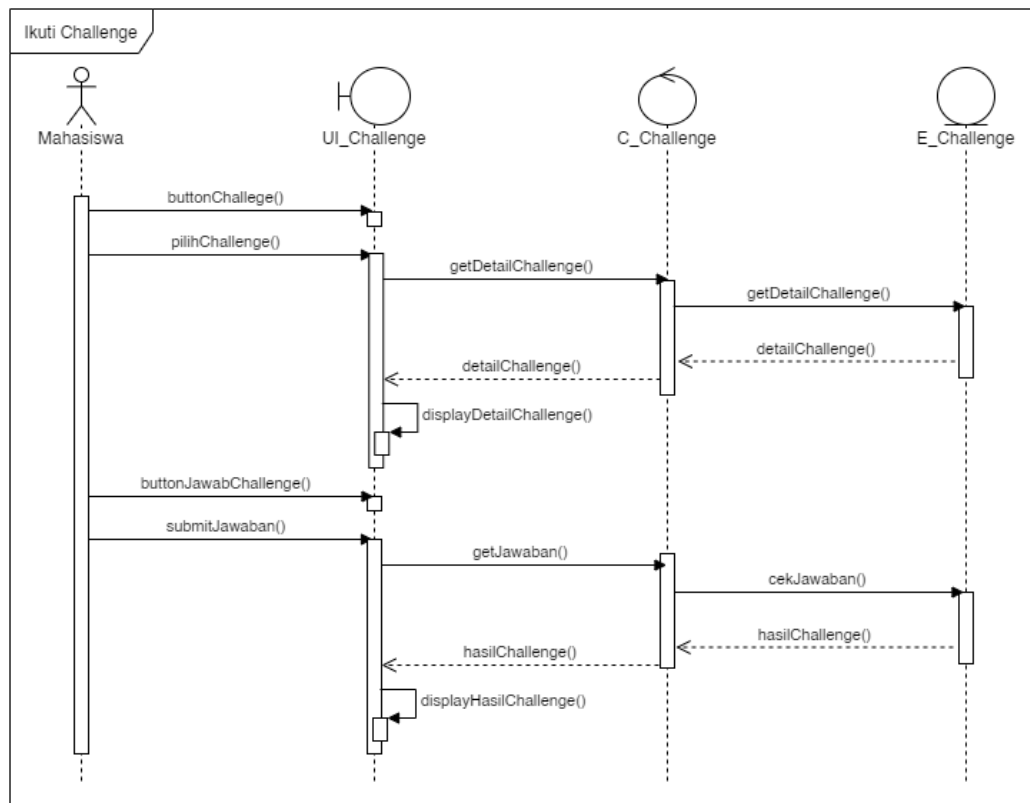


Diagram 34 Ikuti Challenge

35. Ikuti Ujian (SQ-035)

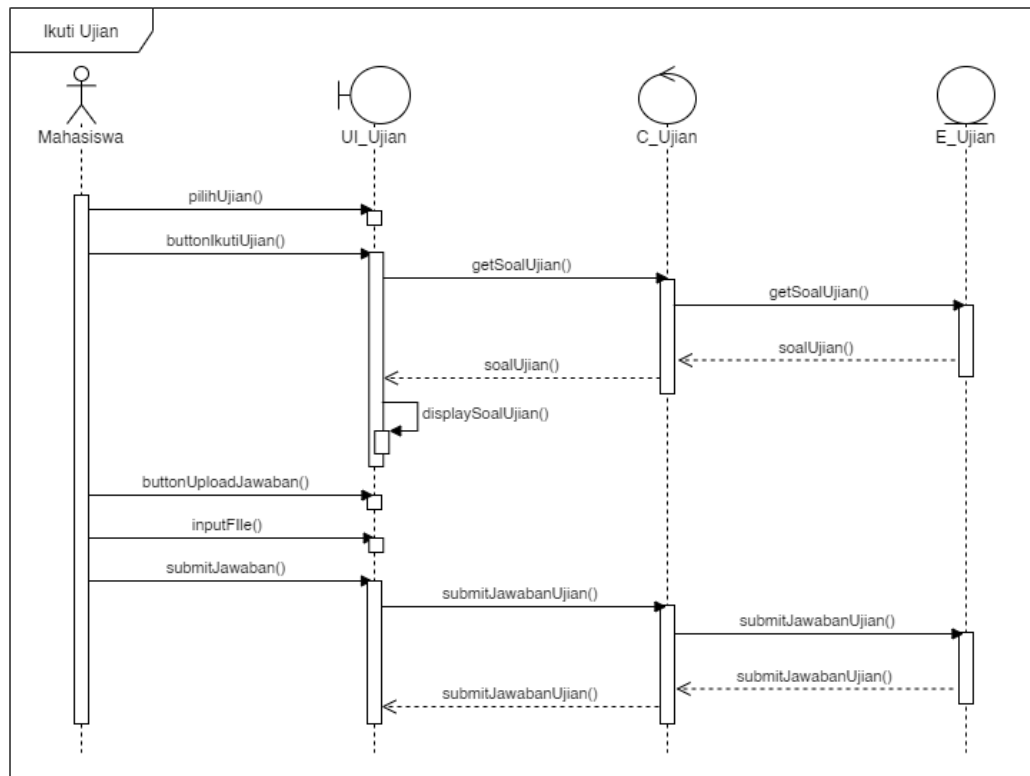


Diagram 35 Ikuti Ujian

36. Ambil Reward (SQ-036)

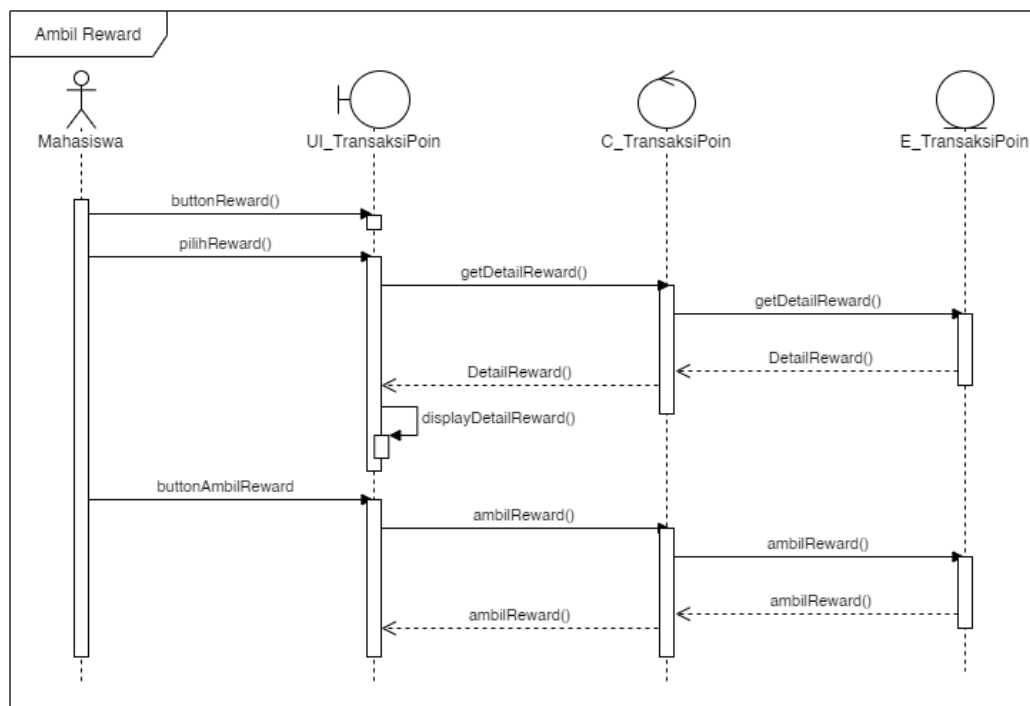


Diagram 36 Ambil Reward

37. Lihat Riwayat Penukaran Poin (SQ-037)

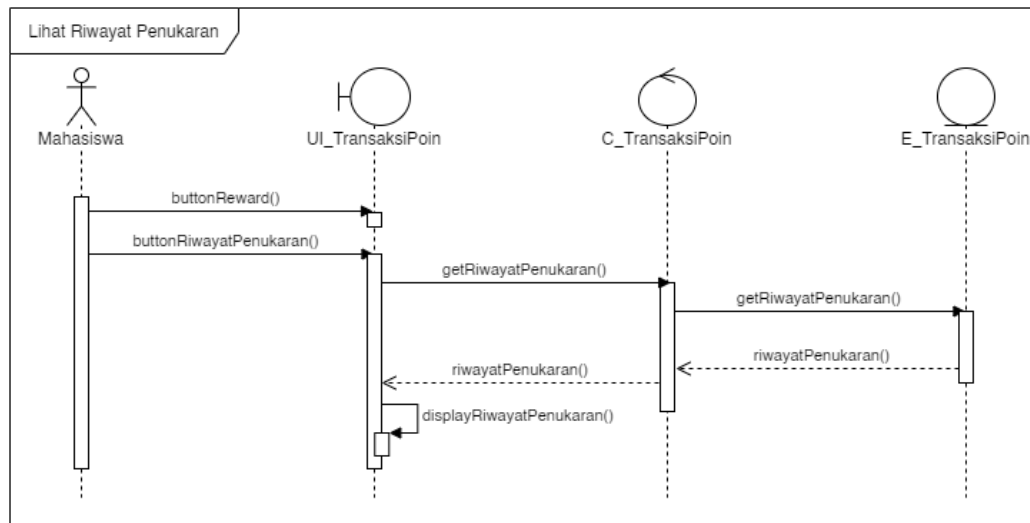


Diagram 37 Lihat Riwayat Penukaran Poin

38. Buat User (SQ-038)

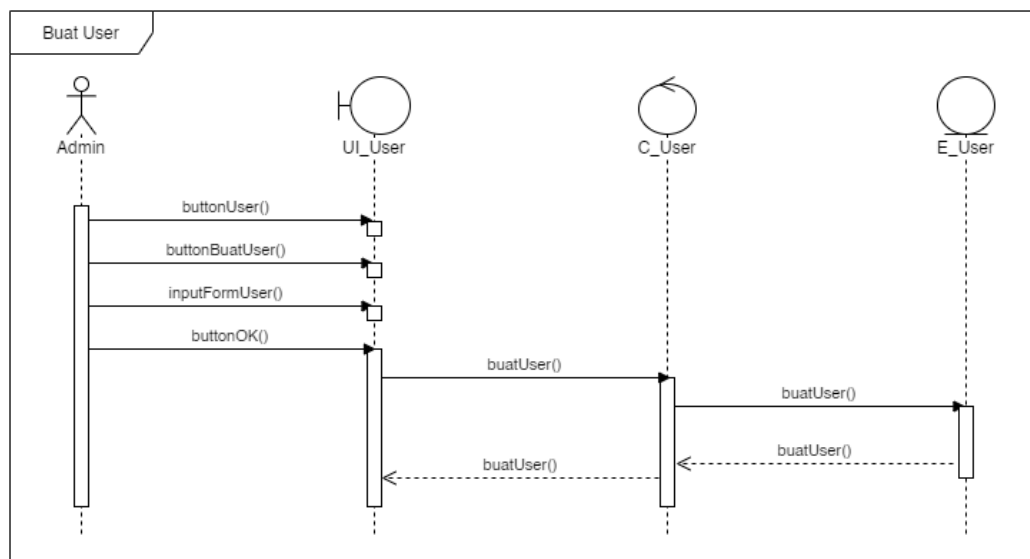


Diagram 38 Buat User

39. Ubah User (SQ-039)

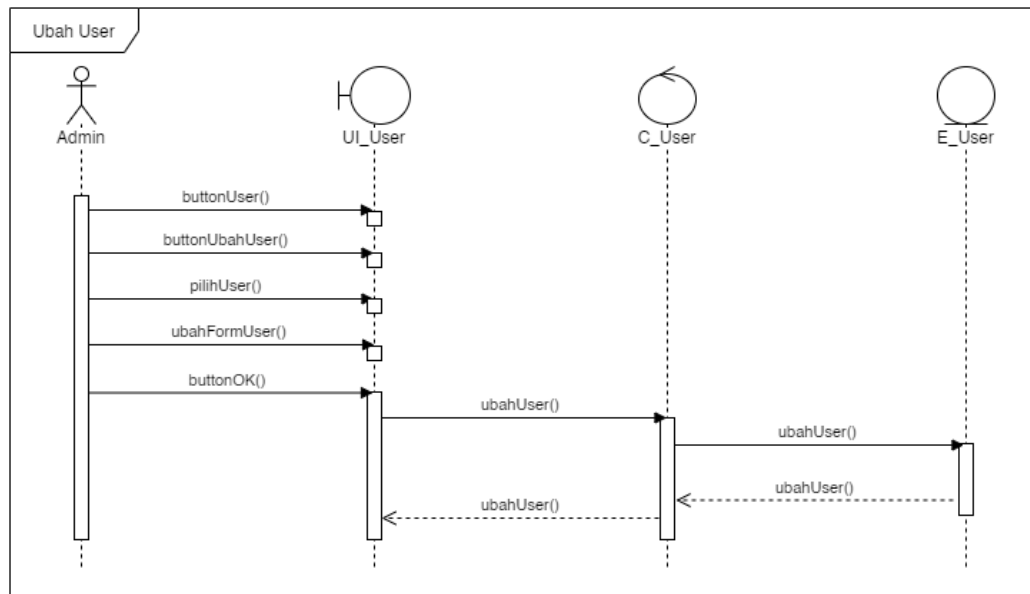


Diagram 39 Ubah User

40. Hapus User (SQ-040)

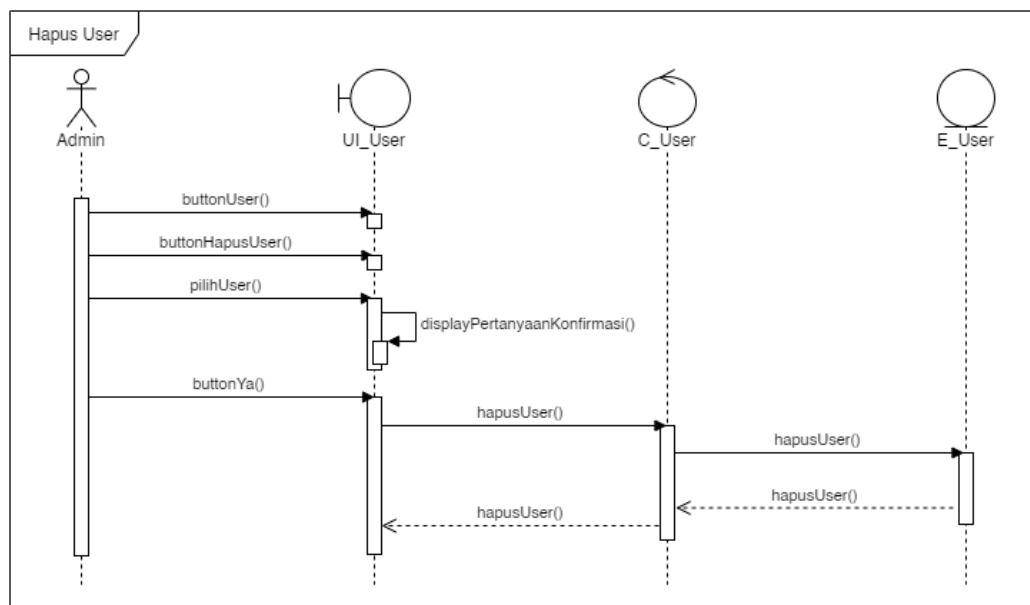


Diagram 40 Hapus User

41. Detail User (SQ-041)

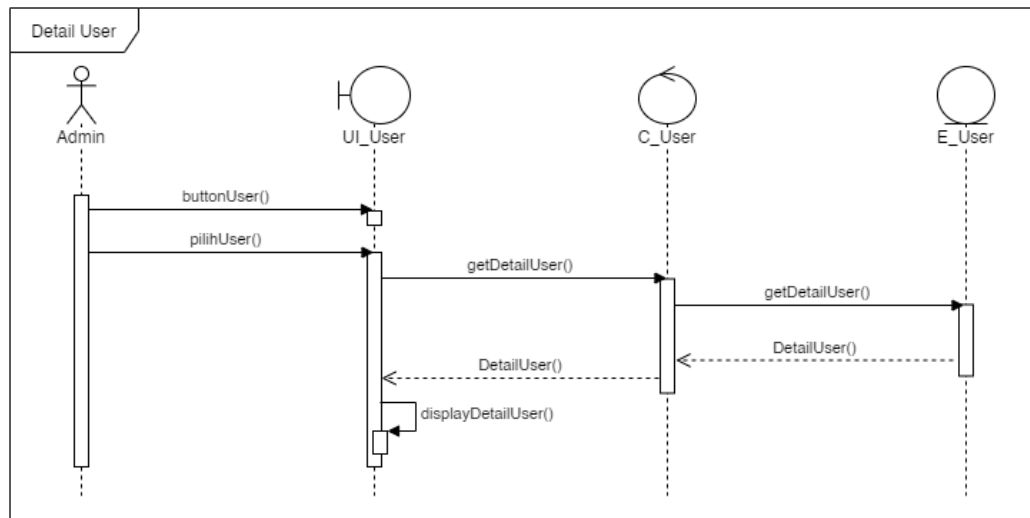


Diagram 41 Detail User

42. Logout (SQ-042)

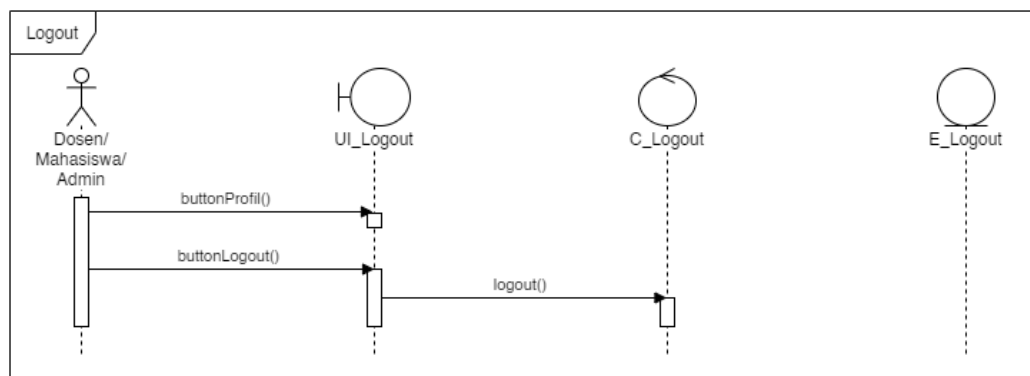
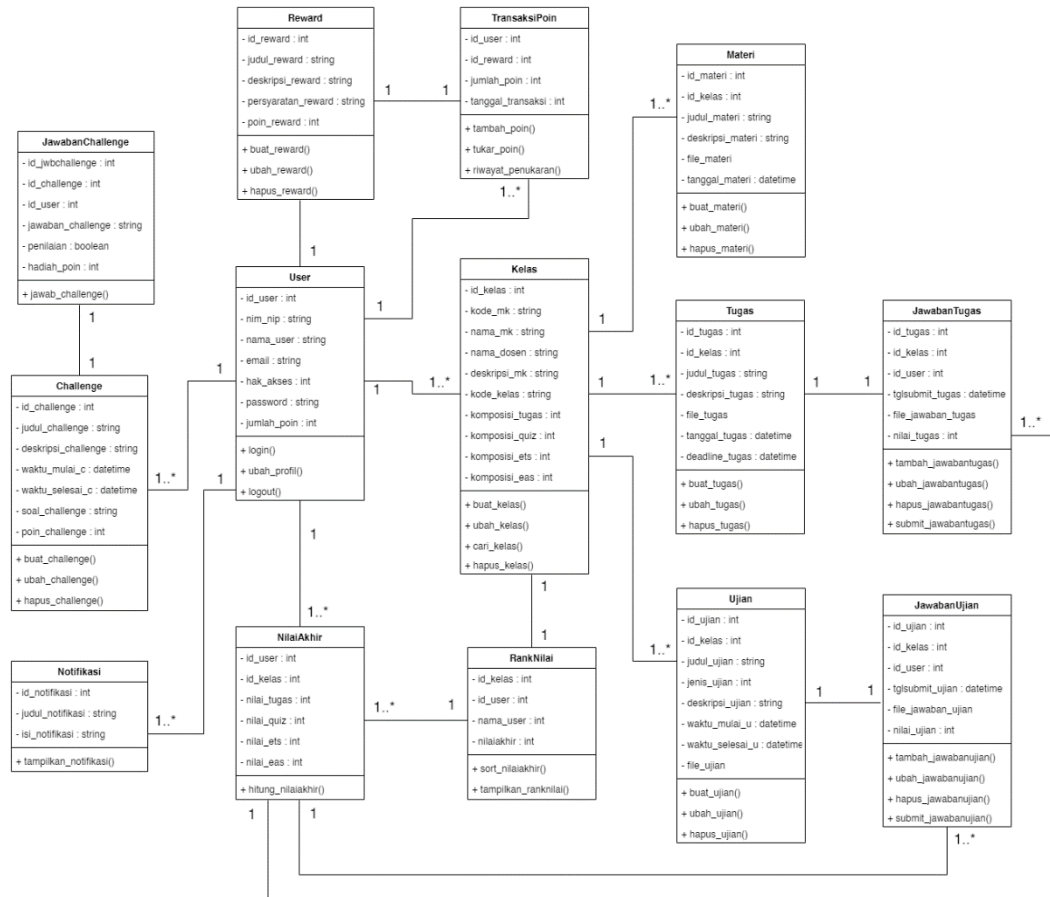


Diagram 42 Logout

Rancangan Database



Gambar 7. Rancangan Database pada KOMPEK

Cara Menggunakan Aplikasi

1. Login



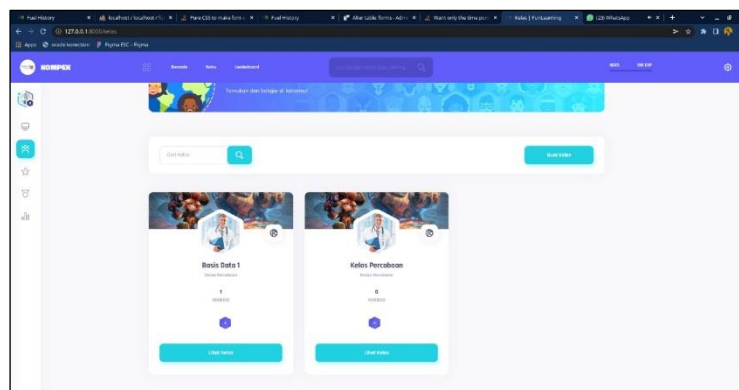
Gambar 7. Tampilan Halaman Awal

Untuk masuk kedalam aplikasi pengguna dapat mengakses aplikasi melalui url yang tertera kemudian memasukkan email dan password lalu memilih login untuk masuk kedalam aplikasi. Sebagai contoh email: email@gmail.com password: 12345678.

2. Register

Jika pengguna belum terdaftar maka dapat melakukan registrasi akun pada fitur regis. Email yang sudah terdaftar tidak dapat didaftarkan Kembali sehingga setiap email dan NIS hanya bisa memiliki 1 akun.

3. Ganti Username



Gambar 8. Tampilan Beranda

Untuk mengganti nama dapat melalui fitur pada tombol kanan atas kemudian pilih profile info. Form tersebut hanya bagian nama yang bisa diganti sedangkan email dan NIS/NIP hanya sebagai display dan informasi sehingga tidak dapat diganti.

4. Ganti Password

Untuk Mengganti password masih dihalaman yang sama dengan kita dapat memilih fitur change password pada sidebar kemudian dapat mengganti password tersebut.

5. Untuk Profil

Untuk melihat profil pengguna dapat mengklik tombol lihat profil dan profil akan tampil detail dari pengguna dan Riwayat poin yang telah didapatkan.

6. Halaman Pencarian

Untuk mencari pengguna lain, pengguna dapat menuliskan nama atau NIS/NIP dari pengguna yang ingin dicari pada kolom pencarian kemudian halaman akan dialihkan ke halaman pencarian

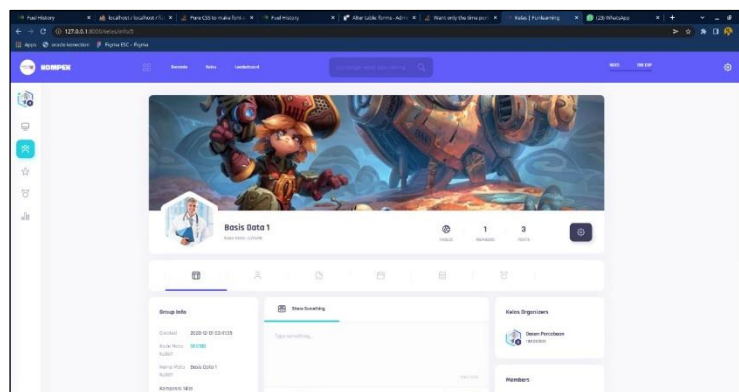
7. List Kelas

Untuk mengakses kelas guru dapat memilih opsi kelas pada menu sidebar. Pada tampilan guru, halaman hanya akan menampilkan kelas yang telah dibuat guru tersebut, kemudian pada halaman tersebut juga terdapat opsi untuk menambah kelas dengan mengklik tombol Buat Kelas.

8. Buat Kelas

Setelah menekan tombol Buat maka halaman akan langsung diarahkan ke tampilan form untuk membuat kelas. Guru dapat memberi nama kelas dengan nama matakuliah dan kode mata pelajaran setelah itu pilih save changes untuk menyimpan data tersebut.

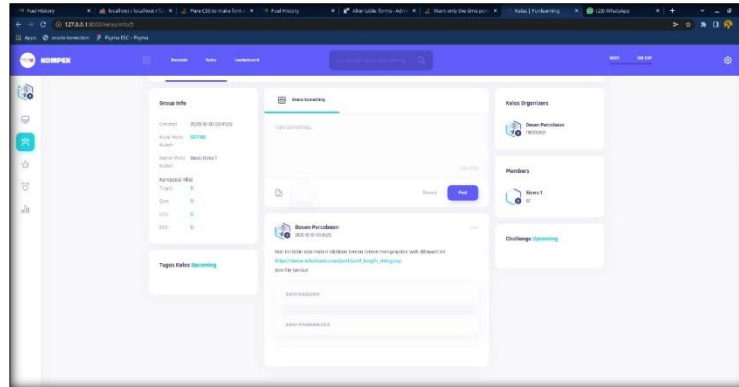
9. Tampilan Isi Kelas



Gambar 9. Tampilan Halaman Kelas

Pada halaman pertama berisi materi dan pengumuman yang dibuat oleh guru

10. Buat Materi Kelas



Gambar 10. Materi yang di Buat Oleh Guru

Guru dapat mengisi form yang ada pada halaman materi. Guru dapat menuliskan apa yang ingin disampaikan dan mengklik tombol file jika ingin menambahkan file. Jika File yang ingin ditambahkan lebih dari satu maka guru dapat memilih file dengan cara block file yang akan diupload saat mengklik tombol file.

11. Edit dan Hapus Materi Kelas

Untuk menghapus Materi yang sudah dibuat masih pada halaman materi Guru dapat mengklik tombol pada bagian kanan atas setiap post maka akan muncul opsi untuk mengedit atau menghapus post. Apabila ingin mengedit post maka guru dapat memilih opsi edit post dan akan diarahkan ke form untuk mengedit post tersebut. Sedangkan apabila guru ingin menghapus post akan muncul notifikasi terlebih dahulu apabila post akan dihapus sehingga guru harus memilih setuju untuk menghapus terlebih dahulu. Hal ini untuk menghindari jika tidak sengaja memilih opsi hapus.

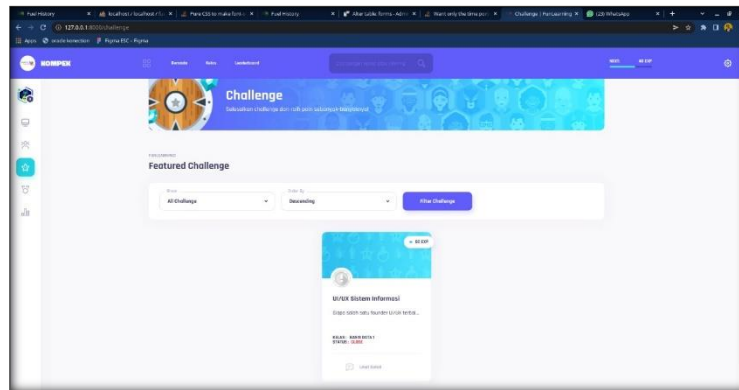
12. Member Kelas

Halaman member kelas yang dapat diakses dengan memilih opsi member yang ada pada topbar pada kelas. Guru dapat mencari member yang ada dikelas tersebut melalui opsi search.

13. Tugas Kelas

Halaman ini dapat diakses dengan memilih opsi tugas pada topbar kelas. Pada halaman ini post yang telah dibuat oleh guru dapat diedit dan dihapus oleh guru tersebut dengan mengklik tombol yang ada di bagian kanan atas setiap post.

14. Challenge Kelas



Gambar 11. Halaman Challenge

Untuk melihat challenge kelas guru dapat mengklik tombol challenge pada topbar kelas. Pada halaman ini guru dapat melihat detail dari challenge yang telah dibuatnya dan dapat pula menambahkan challenge baru dengan mengklik tambah challenge pada pojok kanan atas layout.

15. Detail Challenge Kelas

Pada halaman ini guru dapat mengedit challenge dengan mengklik tombol yang ada di pojok kanan atas dari post layout

16. Ujian Kelas

Untuk melihat detail ujian kelas yang dibuat dapat memilih lihat detail pada ujian tersebut. Kemudian jika ingin menambahkan ujian baru atau post test, guru dapat memilih opsi tambah ujian yang ada di pojok kanan atas layout.

17. Detail Ujian

Untuk Melihat detail ujian yang telah dibuat guru dapat mengklik tombol lihat detail.

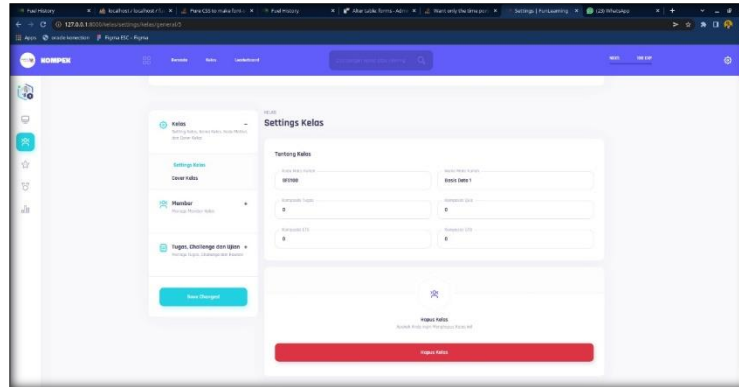
18. Reward Kelas

Untuk Mengakses Halaman Reward kelas guru dapat mengklik Tombol Reward yang ada di topbar kelas.

19. Detail Reward

Untuk melihat detail dari reward yang dibuat, guru dapat mengklik tombol lihat detail pada reward yang dibuat.

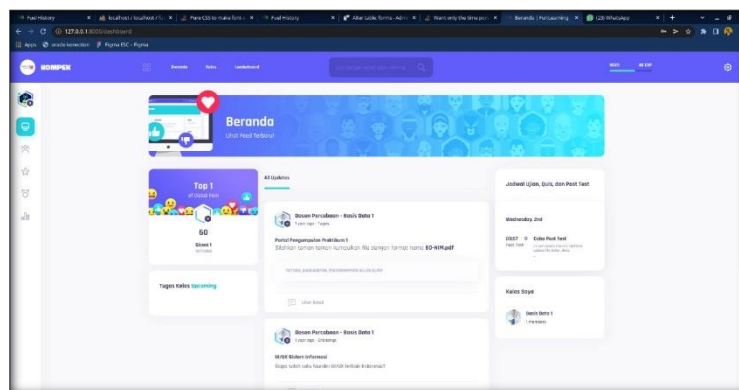
20. Settings Kelas



Gambar 12. Halaman Settings Kelas

Untuk mengakses setting kelas guru dapat menekan tombol settings. Pada halaman settings kelas guru dapat mengatur dan mengganti nama kelas, kode mata pelajaran, komposisi nilai untuk tugas, quis, UTS dan UAS yang dihitung dalam persentase.

21. Cover Kelas



Gambar 13. Mengganti Cover Kelas

Untuk mengatur cover kelas yang akan ditampilkan guru dapat memilih cover kelas yang ada di sidebar settings. Guru dapat memilih cover kelas yang sudah tersedia atau memilih menggunakan cover sendiri dengan mengklik tombol “Upload Your Own Cover” dengan resolusi minimum yang sudah dituliskan

22. Settings Member Kelas

Untuk mengakses halaman member kelas, guru dapat memilih tombol member kelas yang ada pada sidebar settings dengan memilih member -> kemudian member kelas. Pada halaman ini guru dapat melihat, mencari dan mengeluarkan siswa yang menjadi member di kelas tersebut.

23. Settings List Tugas

Untuk mengelola tugas yang ada dikelas, guru dapat memilih tombol Tugas yang ada di sidebar settings. Guru dapat membuat tugas, mengedit tugas, menghapus tugas dan mencari tugas yang sudah dibuat.

24. Buat Tugas

Untuk membuat tugas guru dapat mengklik tombol “Buat Tugas”, pada form ini guru mengisi judul tugas (wajib), deadline tanggal (Wajib), deadline jam (Wajib), deskripsi (Wajib), add file (optional), setelah itu untuk menyimpan guru dapat mengklik tombol save.

25. Settings Challenge Kelas

Untuk mengelola challenge kelas, guru dapat memilih tombol challenge yang ada di sidebar settings, pada halaman ini guru dapat membuat challenge baru, mengedit, menghapus dan mencari challenge yang sudah dibuat.

26. Buat Challenge

Untuk membuat challenge guru dapat memilih tombol buat challenge Untuk membuat challenge guru harus mengisi form, yang harus di isi adalah judul challenge, waktu mulai dan jam mulai, waktu selesai dan jam selesai, deskripsi challenge, opsi challenge, opsi benar, poin yang akan diberikan jika challenge diselesaikan, untuk menyimpan guru dapat memilih tombol tambahkan.

27. Settings Ujian

Untuk mengakses halaman settings ujian guru dapat memilih ujian pada sidebar settings. Pada halaman ini guru dapat mengelola ujian seperti membuat ujian, mengedit ujian, dan menghapus ujian.

28. Buat Ujian

Guru dapat membuat ujian baru dengan mengklik tombol buat ujian, pada halaman ini guru dapat menambahkan Judul Ujian, deadline tanggal dan jam, tipe ujian, deskripsi ujian, dan optional untuk add file. File yang ditambahkan dapat lebih dari satu. Untuk menambahkan file lebih dari satu guru dapat mengklik tombol add file, kemudian memblock file-file yang akan diupload sekaligus. Kemudian pilih tombol save.

29. Setting reward kela

Untuk mengakses halaman settings reward, guru dapat memilih tombol reward yang ada pada sidebar settings, pada halaman ini guru dapat mengelola reward seperti membuat reward baru, mengedit reward, menghapus dan mencari reward.

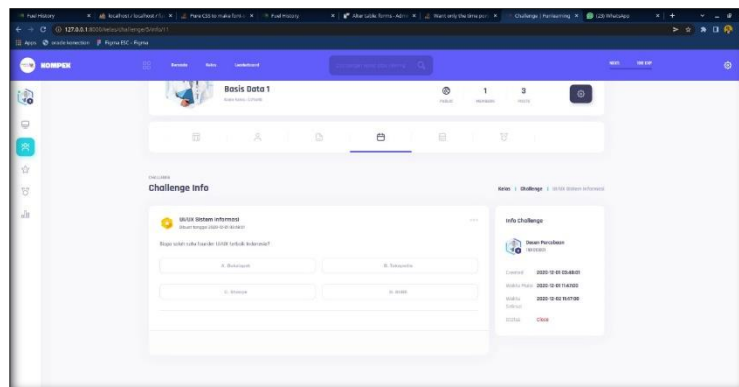
30. Buat Reward

Untuk membuat rewards, guru dapat memilih tombol buat reward, pada halaman ini guru dapat mengisi judul reward, deskripsi reward, deskripsi yang akan muncul setelah reward di klaim, kemudian optional untuk menambahkan badge (menjadi hadiah berupa badge yang kepada siswa yang mengklaim), minimum level yang bisa klaim reward, Batasan klaim untuk membatasi jumlah klaim, poin reward yaitu poin yang diberikan apabila siswa mengklaim reward tersebut, dan trigger by untuk mengatur reward dapat diklaim setelah menyelesaikan tugas atau challenge. Jika guru tidak ingin menaruh trigger maka dapat memilih “—”.

31. Beri Nilai

Untuk memberi nilai pada ujian dan tugas, guru dapat mengklik detail dari tugas atau ujian, kemudian klik pada siswa yang telah mengumpulkan tugas atau ujian. Form Beri Nilai Setelah itu akan muncul form, guru dapat memberi nilai pada siswa untuk tugas tersebut. Nilai tugas tersebut akan dikonversi menjadi poin bagi siswa tersebut.

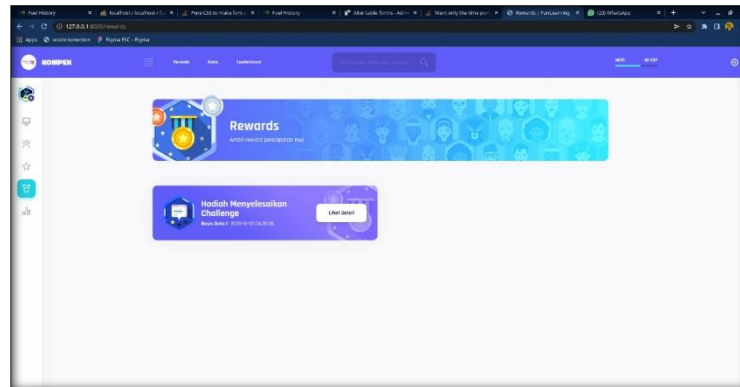
32. Halaman Challenge



Gambar 14. Halaman Challenge

Halaman challenge menampilkan seluruh challenge yang telah dibuat oleh guru tersebut pada kelasnya sendiri. Untuk mengakses halaman ini guru dapat mengklik pilihan challenge pada sidebar.

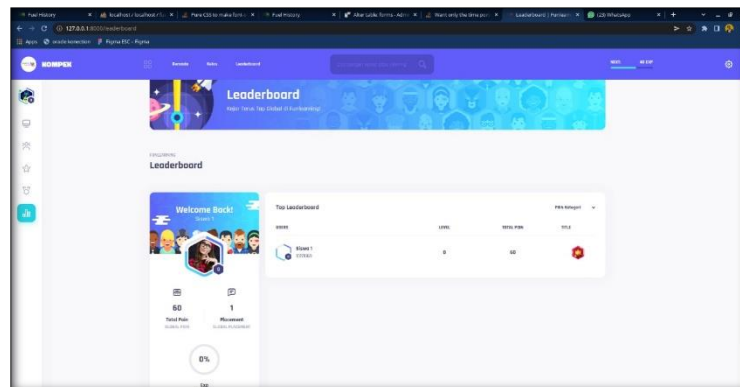
33. Halaman Reward



Gambar 15. Halaman Rewards

Halaman reward dibuat guru tersebut pada masing masing kelas. Untuk mengakses halaman tersebut guru dapat memilih opsi reward yang ada pada sidebar.

34. Leaderboard



Gambar 16. Halaman Leaderboard

Leaderboard hanya akan menampilkan user dengan hak akses siswa, pada halaman ini sistem akan menampilkan siswa dengan jumlah poin tertinggi secara global, sedangkan untuk melihat ranking siswa untuk setiap kelas, guru dapat memilih opsi yang ada pada kanan atas kemudian memilih kelas yang diinginkan.