

DAFTAR PUSTAKA

- Android Developer. 2020. *Meet Android Studio*.
<https://developer.android.com/studio/intro> (diakses pada 14 Maret 2020).
- Android Developer. 2021. *Save data in a local database using Room*.
<https://developer.android.com/training/data-storage/room> (diakses pada 20 Februari 2021).
- Aprisa, N. R. 2019. *Implementasi Deteksi Gambar Konten Dewasa pada Aplikasi Realtime Chat Berbasis Android*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Arifin, Z. 2014. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek (Edisi Revisi Kelima)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Choudary, A. 2020. *Automation Testing Tutorial: All You Need To Know About Automation Testing*. <https://www.edureka.co/blog/automation-testing-tutorial/> (diakses pada 8 Januari 2021).
- Daeng, I. T., Mewengkang, N. N., & Kalesaran, E. R. 2017. Penggunaan Smartphone Dalam Menunjang Aktivitas Perkuliahan Oleh Mahasiswa Fispol Unsrat Manado. *Acta Diurna*, vol. VI, no. 2, 1-15.
- Google Firebase. 2020. *Firebase Realtime Database*.
<https://firebase.google.com/docs/database/?hl=id> (diakses pada 11 Maret 2020)
- Nidhra, S., & Dondeti, J. 2012. Black Box And White Box Testing Techniques – A Literature Review. *International Journal of Embedded Systems and Applications (IJESA) Vol.2, No.2*, 38.
- Palmer, S., & Felsing, J. 2002. *A Practical Guide to Feature-driven Development*. Upper Sadle River: Prentice Hall.
- Pandu, H. T. 2014. *Rancang Bangun Pencarian Lokasi Rumah Sakit dan Puskesmas di Wilayah Tegal Berbasis Android*. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro.

- Patel, A. 2019. *Advantages and Disadvantages of Kotlin Programming Language*.
<https://www.mindinventory.com/blog/pros-cons-of-kotlin-for-android-app-development/> (diakses pada 16 Maret 2020)
- Perry, W. E. 2006. *Effective Methods for Software Testing 3rd Edition*.
 Indianapolis: Wiley.
- Pressman, R. S. 2001. *Software Engineering : A Practitioner's Approach Fifth Edition*. New York: McGraw Hill Higer Education.
- Pressman, R. S. 2010. *Software Engineering : A Practitioner's Approach Seventh Edition*. New York: McGraw Hill Higer Education.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. 2015. *Software Engineering : A Practitioner's Approach Eighth Edition*. Boston: McGraw-Hill Education.
- Putra, S. A. 2019. *Android MVVM — Part 1 Pengenalan MVVM*.
<https://medium.com/codelabs-unikom/android-mvvm-part-1-pengenalan-mvvm-ebbeb397b427> (diakses pada 20 Maret 2020).
- Putri, N. A. 2017. *Aplikasi Monitoring Pengajuan Dana Belanja Lab TI Berbasis Desktop*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Samojlo, G. 2019. *Pros and Cons of the Kotlin Programming Language for Developing Android Apps*. Retrieved Maret 11, 2020, from
<https://www.netguru.com/blog/kotlin-pros-and-cons>
- SQLite. 2007. *About SQLite*. <https://www.sqlite.org/about.html> (diakses pada 20 Februari 2021).
- StatCounter. 2020. *Mobile Operating System Market Share Worldwide*.
<https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/worldwide> (diakses pada 16 Maret 2020).
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Penerbit Modula.
- Thoiba, A. 2019. *Database NoSQL*. <https://medium.com/@gustho/database-nosql-61a713f2be09> (diakses 20 Maret 2020).
- Wahyujati, D. M. 2017. *Implementasi Teknologi Firebase pada Aplikasi Pencarian Lokasi Service Kamera Berdasarkan Rating Berbasis Android*. Yogyakarta: STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Yugandhar. 2019. *Kotlin History and Features*. <https://medium.com/kotlin-for-beginners/kotlin-history-and-features-2827d61415e2> (diakses pada 16 Maret 2020)

LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Kuesioner

Tabel 1: Hasil Kuesioner Analisis Kebutuhan

No	Asal Prodi	Pertanyaan				
		1	2	3	4	5
1	A/2019	Ya	Zoom dan Gmeet	Mudah	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya
2	Teknik Informatika B/2020	Tidak	Sikola	Karena dosen lebih banyak menyebarkan informasi mengenai perkuliahan di Sikola	Ya	Terdapat fitur notifikasi

3	Teknik Informatika C / 2018	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Paling universal	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
4	Teknik Informatika B / 2019	Ya	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Karena Whatsapp sudah umum digunakan oleh banyak orang, terutama dosen dan teman-teman di kampus.	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
5	Teknik Informatika C/ 2019	Ya	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung	Grup ada di platform tersebut	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata

			kepada teman)			Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
6	Teknik Informatika B / 2019	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Karena aplikasi itu paling sering digunakan oleh saya ataupun orang lain	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone;Muncul notifikasi di smartphone kita jika terdapat informasi baru yang ditambahkan
7	Teknik Informatika B / 2019	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung	karena mudah untuk digunakan dan prosesnya cepat	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata

			kepada teman)			Kuliah, Tugas, Kontak)
8	Teknik Informatika A / 2018	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Karena sering digunakan	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya
9	Teknik Informatika B / 2019	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Jauh lebih responsif	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
10	B/2019	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung	Rata-rata teman seperkuliahan saya aktif di platform tersebut	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata

			kepada teman)			Kuliah, Tugas, Kontak)
11	Teknik informatika B/2019	Ya	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Karena Teman"/dosen banyak yg menggunakan WhatsApp, jadi saya bisa dengan mudah jika ingin menghubungi mereka	Ya	Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
12	Teknik Informatika B / 2019	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Lebih mengefisiensikan waktu, dan kinerja	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
13	Teknik Informatika A / 2019	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung	Karena penggunaanya lebih banyak, dan saya lebih senang	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata

			kepada teman)	menggunakannya		Kuliah, Tugas, Kontak)
14	Sastra Asia Barat / 2019	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Tentu saja karena di kelas saya pengguna platform tersebut lebih banyak. Dan merasa Whatsapp lah yang paling mudah untuk diakses	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Dan tentu saja lebih interaktif.
15	Teknik Informatika B / 2019	Ya	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Karena platform tersebut lebih banyak penggunanya. Dan jika menginginkan untuk menggunakan platform lain kemungkinan akan kesulitan karena beberapa rekan sekelas atau dosen yang kurang familiar dengan platform tersebut.	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone;Aplikasi tersebut tidak terlalu memberatkan kinerja smartphone/PC atau memakan bandwidth yang banyak, sehingga diharapkan

						aplikasi tersebut dapat digunakan dikondisi apa saja, bahkan di perangkat yang tidak terlalu mendukung sekalipun baik di spesifikasi maupun kondisi koneksi internetnya.
16	Teknik Informatik A / 2019	Ya	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Karena platform tersebut yang mayoritas digunakan	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
17	Teknik elektro C / 2019	Ya	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Free Akses	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam

						penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
18	Teknik Elektro B / 2018	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Banyak yang menggunakan	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya
19	Teknik mesin B/ 2019	Ya	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Banyak koneksi teman	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
20	Teknik Informatika A / 2019	Ya	Whatsapp (Grup	Menurut saya, UI web	Ya	Informasi yang terkumpul

			Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	sikola agak ribet. Jadi saya hanya menunggu kabar dari teman" mengenai tugas		dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya
21	C/ 2018	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Karena informasi mudah saya dapatkan.	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
22	Teknik Informatika A/2018	Ya	Sikola	Klw WA lebih cepat infonya, klw sikola krena diwajibkan.	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi

						yang dapat diakses melalui smartphone
23	Teknik Informatika A / 2019	Tidak	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	mayoritas informasi di sebar di platform tersebut	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
24	Informatika A / 2019	Tidak	Sikola unhas	Karena kebanyakan dosen berkabar lewat sikola	Ya	Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
25	Teknik Informatika C / 2019	Ya	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Lebih mudah digunakan dan hampir semua mata kuliah mempunyai grup WhatsApp	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam

						penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone
26	Teknik Informatika B / 2019	Ya	Whatsapp (Grup Whatsapp ataupun bertanya langsung kepada teman)	Karena platform WA rata-rata dimiliki oleh kalangan dosen dan mahasiswa sehingga mudah untuk berkomunikasi.	Ya	Informasi yang terkumpul dalam satu daftar dengan kategori tertentu (Mata Kuliah, Tugas, Kontak);Tampilan yang mudah dipahami dalam penggunaannya;Aplikasi yang dapat diakses melalui smartphone;Fitur yang lengkap, seperti tempat untuk kumpul tugas, absen, menghubungi dosen. Seperti kuliah di hp.

Tabel 2: Hasil Kuesioner Uji Kelayakan Aplikasi

No	Prodi	Pertanyaan						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Teknik Informatika A / 2019	8	10	10	9	9	Ya	Semoga kedepannya aplikasi ini dapat digunakan untuk seluruh mahasiswa Indonesia secara umum
2	Teknik Informatika C / 2019	9	10	9	10	10	Ya	Desain nya lebih menarik lagi
3	Teknik Informatika B / 2019	9	10	10	9	10	Ya	Saran untuk menambahkan notifikasi jika ada kelas ataupun kuis 10 menit sebelumnya
4	Teknik Informatika B / 2019	10	9	9	9	9	Ya	Aplikasinya sudah sangat bagus. Dalam menjalankan peran saya sebagai anggota selama Testcase, semuanya berjalan lancar, tidak ada eror. Kalau saran, mungkin lebih bagus kalau ada fitur notifikasi, jadi informasi terbaru terkait perkuliahan bisa didapatkan segera
5	Teknik Informatika A / 2019	10	8	10	10	9	Ya	Maaf kak mungkin untuk bagian UI nya dibuat lebih menarik dan tetap elegan

6	Teknik Informatika A / 2019	8	7	9	9	9	Ya	Saran saya adanya push notification sesuai dengan jadwal jadwal atau tugas tugas yang telah dibuat
7	Teknik Informatika A / 2019	10	8	8	10	9	Ya	Sebaiknya fitur untuk keluar grub tidak berada di tempat yang sama dengan fitur keluar dari akun
8	Teknik Informatika B / 2019	7	7	8	8	8	Ya	ini cuman preferensi dari saya, mungkin karena sudah terbiasa dengan tombol titik tiga sebagai tombol perubahan item dan tanda panah kebawah sebagai tombol pembuka informasi detail item. kemudian mungkin kedepannya dapat ditambahkan fitur tenggat waktu dan opsi input file gambar oleh user. Dan yang paling penting adalah fitur notifikasi ketika ada usulan atau member yang ingin join ke grup atau notifikasi ketika tugas sudah mendekati masa tenggatnya. Mungkin ada yang saya dapati saat mencoba memasukkan banyak item di detail informasi, untuk item yang paling terakhir saya tidak dapat melakukan perubahan item melalui tombol tanda panah kebawah karena terhalang dengan tombol tanda tambah(+) untuk menambah item. hampir sama kasusnya dengan daftar anggota, untuk anggota terakhir dalam list, opsi untuk mengeluarkan anggota dari grup hampir terhalang dengan menu konfirmasi permintaan bergabung. dalam kasus saya, ada yang betul-betul terhalang (ketika mengubah urutan anggota(role,nama,waktu)).

9	Teknik Informatika A / 2019	9	9	8	8	10	Ya	Membuat fitur chat sesama anggota
10	Teknik Informatika B / 2019	8	7	9	8	9	Ya	Menurut saya, aplikasinya sudah baik dan cukup mudah digunakan. Kalau masukan / saran dari saya, mungkin interfacenya perlu ditambahkan background yang menarik, terutama di background label kelas yang diikuti (kurang lebih kayak google classroom), appnya lebih ramah terhadap ponsel yg low spec.
11	Teknik Informatika B / 2019	9	7	6	9	7	Ya	Saya sempat mengalami kendala saat membuat kelas mata kuliahnya, kak. Waktu itu sudah saya buat, tapi waktu sy lihat ternyata tdk ada yang muncul kak. Sarannya, mungkin UI nya dibuat lebih ceria lagi warnanya kak agar tidak terkesan kaku, serta icon-iconnya dibuat lebih menarik lagi. Ada juga beberapa fitur yang kurang familiar atau kurang dipahami Selebihnya sudah bagus kak
12	Teknik Informatika C / 2019	8	7	8	8	8	Ya	tabe' kak, mungkin kode grupnya bisa lebih ringkas lagi dan jika boleh saran, ditambahkan juga fitur add anggota seperti wa kak. karena patokan kemudahan akses grup bagi orang-orang sekarang terpaku pada wa kak.
13	Teknik Informatika C / 2019	8	6	7	7	6	Ya	Secara keseluruhan, aplikasinya sudah cukup layak dari segi fungsional maupun user interface. Sejauh ini belum ada error sama sekali selama saya menggunakannya. Namun,

								sepertinya saat ingin mengubah data (misal nama dosen, nama mata kuliah, dsb), fitur simpan perubahan tidak dijalankan. Apakah karena saya bukan admin atau ini bisa jadi masalah? Selain itu, loading aplikasinya saya rasa masih cukup lama untuk data yang masih minim.
14	Teknik Informatika B / 2019	7	7	7	7	7	Ya	Mungkin bisa diatur sehingga tidak sering terjadi force close.
15	Teknik Informatika B / 2019	10	9	9	10	9	Ya	Tabé kak, pada item daftar mata kuliah, saya kira mata kuliah yang tampil hanya matkul hari itu saja kak, karena saya kira header nama hari itu tidak bisa di klik. Jadi diawal pemakaian saya sempat bingung mau lihat matkul di hari lain bagaimana kak. Untuk sarannya kak mungkin bisa diberikan icon dropdown atau icon yang sama pada item informasi pada bagian header nama hari nya itu kak. Terimakasih kak dan maaf apabila saran dan kritik ini tidak membantu kak. ðŸ™•
16	Teknik Informatika B / 2019	10	8	9	9	9	Ya	Saran : akan lebih catchy bila terdapat profile picture untuk seluruh pengguna serta fitur chat grup atau fitur komentar apanila ada mahasiswa yang merasa kurang jelas terkait dengan tugas yang diberikan
17	Teknik Informatika B / 2019	9	7	9	8	8	Ya	Desainnya jangan terlalu kaku, jadwal mata kuliah setiap hari ditampilkan jadi bukan hanya mata kuliah hari itu

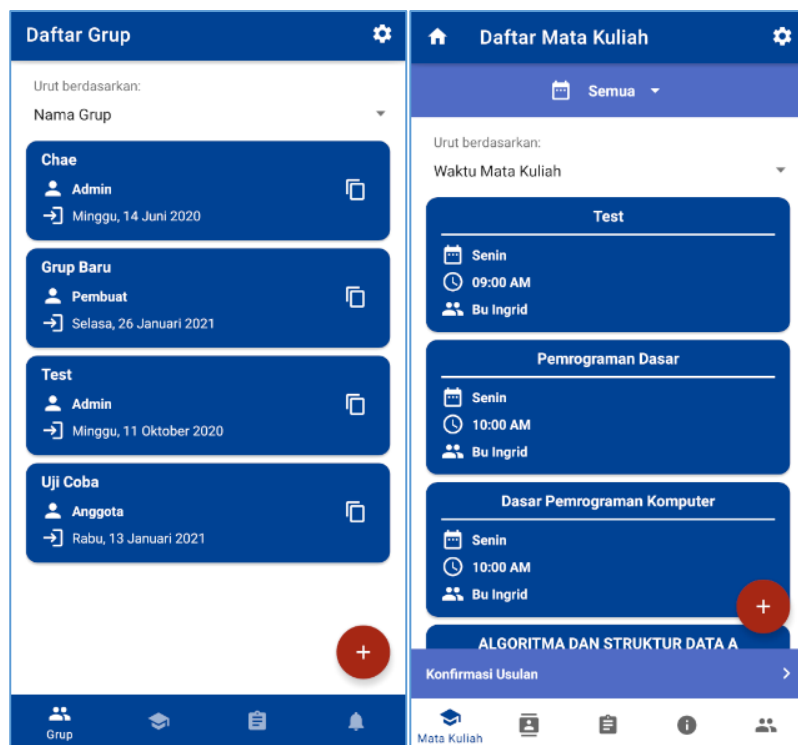
18	Teknik Informatika B / 2019	8	4	8	9	7	Ya	kalau saya saran kak, lebih ke UI nya sebenarnya... masih kurang baik pemilihan warna tombol"nya sisanya sangat bagus
19	Teknik Informatika A / 2018	9	9	10	10	10	9	Pada tombol "Simpan" ketika menambahkan sesuatu keliatannya sempit walaupun nyatanya masih ada space. Yang saya maksud adalah dari sisi saya tombol "Simpan" nya berubah menjadi "Simpa(enter)n". Membuat itu tidak enak dipandang. Untuk kekurangannya itu saja sih menurutku. Ada baiknya "simpan"nya tidak terdapat enter.
20	Teknik Informatika B / 2019	10	8	9	7	9	10	Saran, membuat event atau sosialisasi tersendiri, terkait aplikasi ini dengan skala internal kampus UNHAS

Respon untuk kritik & saran yang diberikan pada kuesioner uji kelayakan:

1. Desain yang lebih menarik.

Respon:

Untuk saat ini hanya dilakukan perbaikan pada warna, spasi, dan elemen saja seperti spasi pada halaman Daftar Grup, warna pada halaman Daftar Mata Kuliah. Diharapkan ke depannya akan ada penelitian lanjutan tentang desain pada aplikasi ini yang secara khusus memfokuskan dalam merancang desain yang tepat untuk target pengguna yang dituju.

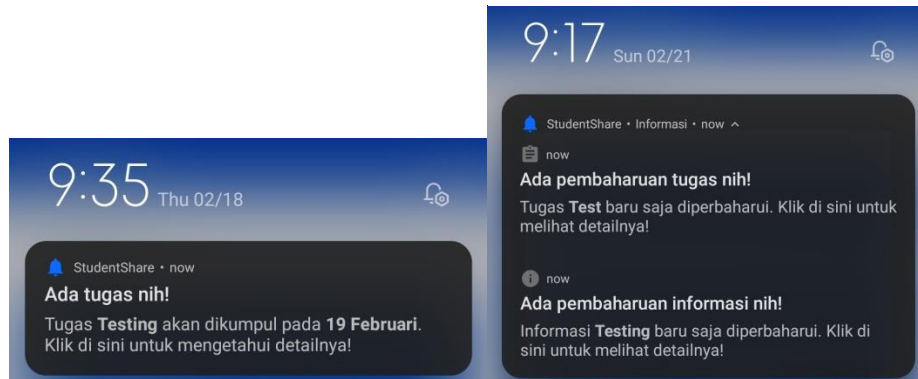


2. Adanya fitur notifikasi tugas dan informasi baru.

Respon:

Saat ini sudah ditambahkan notifikasi untuk tugas yang masa tenggatnya masih aktif serta notifikasi pada saat pengguna dalam suatu grup

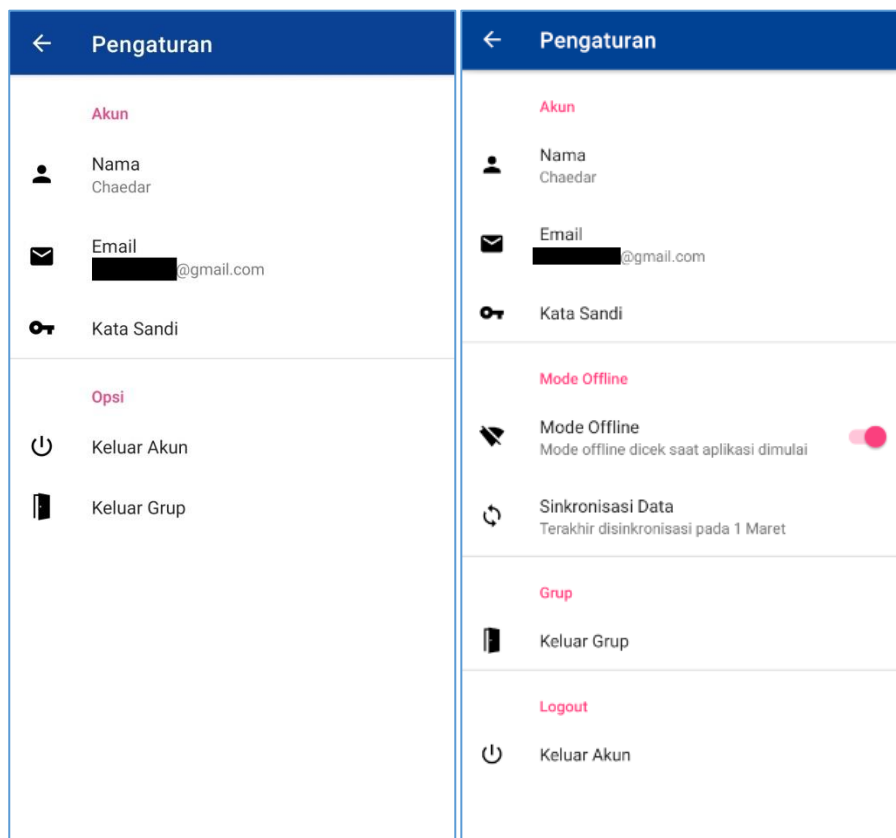
menambahkan informasi baru. Berikut contoh tangkapan layar dari notifikasi tersebut.



3. Tombol keluar grup dan keluar akun pada pengaturan sebaiknya dipisah.

Respon:

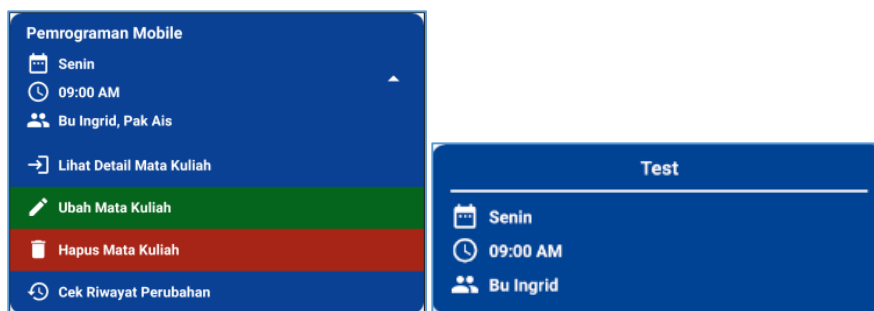
Saat ini kedua tombol tersebut sudah dipisahkan seperti yang dapat dilihat pada kedua gambar berikut untuk sebelum dan sesudah diperbaiki.



4. Kesulitan dalam memahami fungsi tombol panah pada item.

Respon:

Saat ini tombol tersebut sudah dihilangkan atas dasar pertimbangan tombol-tombol tersebut telah tersedia pada halaman detail item sehingga hanya terdapat satu aksi saja apabila item tersebut ditekan yaitu masuk pada halaman detail item. Berikut adalah gambar sebelum dan sesudahnya.



5. Fitur chat grup atau komentar apabila terdapat informasi yang kurang jelas.

Respon:

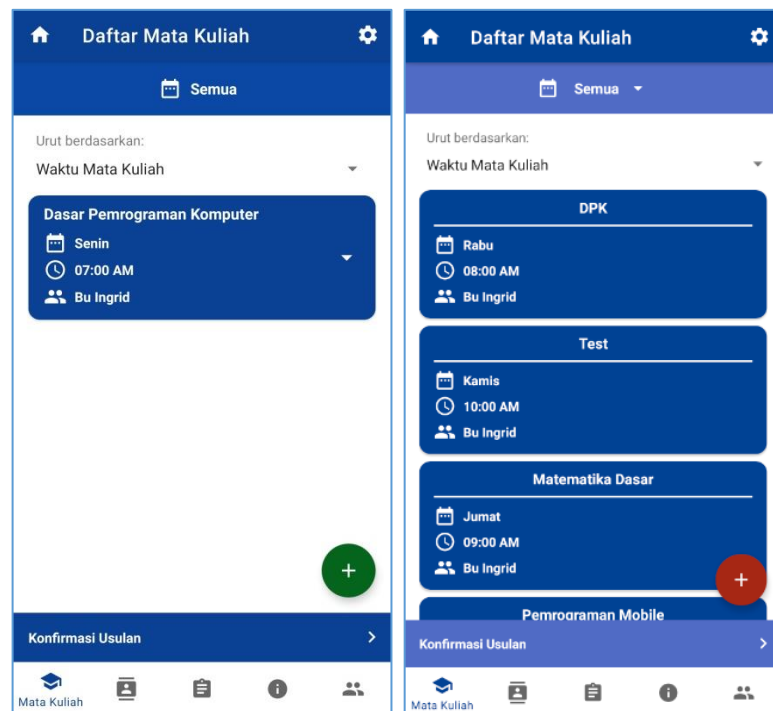
Untuk saat ini fitur tersebut belum bisa dikategorikan fitur yang penting karena sudah terdapat aplikasi chat yaitu Whatsapp, dan untuk perubahan atau ketidakjelasan informasi dapat dirundingkan pada Whatsapp setelah itu dilakukan perubahan detail pada aplikasi StudentShare. Sebab aplikasi StudentShare adalah aplikasi kolaboratif yang dapat diubah oleh setiap pengguna yang ada pada grup tersebut.

6. Tombol hari pada halaman daftar mata kuliah yang membingungkan serta daftar jadwal mata kuliah yang tampil hanya pada hari itu saja.

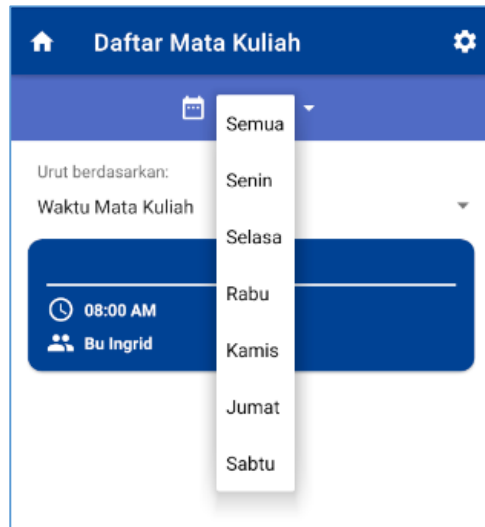
Respon:

Tombol hari pada daftar mata kuliah sudah diberikan tanda panah sebagai penanda bahwa tombol tersebut adalah elemen dropdown yang

dapat ditekan oleh pengguna. Kemudian jadwal mata kuliah dapat menampilkan semua hari dengan menekan tombol hari pada daftar mata kuliah lalu memilih “Semua”. Berikut adalah gambar sebelum dan sesudah untuk penambahan ikon tanda panah pada tombol hari yang terdapat pada bagian atas.



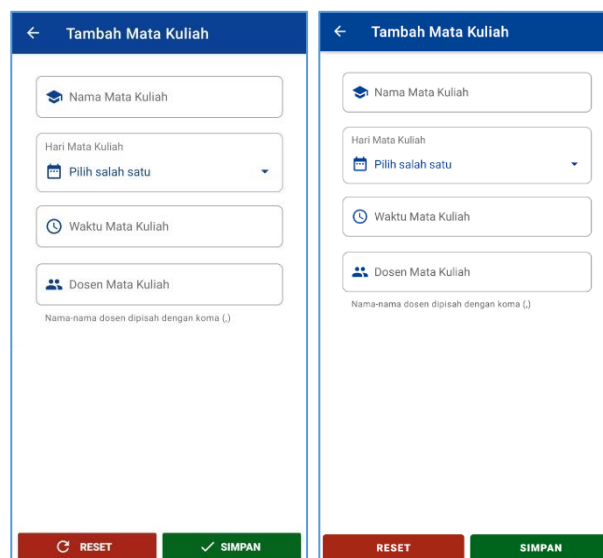
Kemudian berikut adalah gambar untuk pemilihan “Semua” pada tombol hari.



7. Tombol “Simpan” yang ter-“enter” pada layar HP lebih kecil.

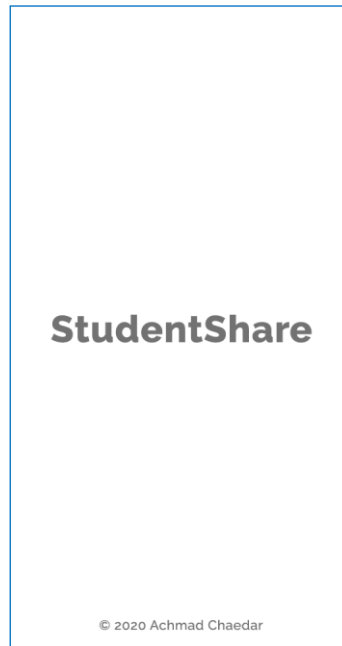
Respon:

Sebelumnya, pada tampilan lama, tombol simpan pada halaman input data item mempunyai *padding* yang berfungsi untuk membuat posisi ikon dan teks tombol tersebut ke tengah. Perbaikan yang dilakukan adalah menghilangkan ikon dan *padding* tersebut. Perubahan dapat dilihat pada kedua gambar berikut.



Lampiran 2: **Wireframe**

1. **Splash Screen (Tampilan Utama)**



Gambar 1 *Wireframe Splash Screen*

Splash Screen dirancang untuk fitur autentikasi secara otomatis di mana pada tampilan ini akan dilakukan pengecekan autentikasi pengguna. Secara desain, tampilan pada Gambar 1 untuk akan ditampilkan selama beberapa detik hingga proses pengecekan autentikasi selesai dilakukan.

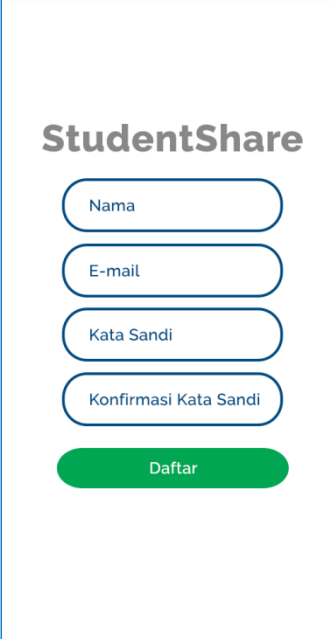
2. Login

The wireframe shows a clean, centered layout for the login page. At the top, the text 'StudentShare' is displayed in a bold, sans-serif font. Below this, there are two rounded rectangular input fields, one for 'E-mail' and one for 'Kata sandi'. Underneath the input fields are three buttons: a green 'Masuk' button, a dark blue 'Atur Ulang Kata Sandi' button, and a dark blue 'Daftar' button. A link 'Belum punya akun?' is positioned above the 'Daftar' button.

Gambar 2 *Wireframe Login*

Login dirancang untuk fitur *login* dan atur ulang kata sandi. Secara desain, tampilan ini memiliki 2 kolom yaitu kolom e-mail dan kata sandi serta 3 tombol yaitu **Masuk**, **Atur Ulang Kata Sandi**, serta **Daftar**. Tombol **Masuk** untuk memvalidasi input yang dimasukkan pengguna lalu akan mengautentikasi pengguna ke dalam aplikasi. Tombol **Atur Ulang Kata Sandi** untuk melakukan pengaturan ulang kata sandi. Tombol **Daftar** untuk mengarahkan pengguna ke halaman registrasi.

3. Registrasi

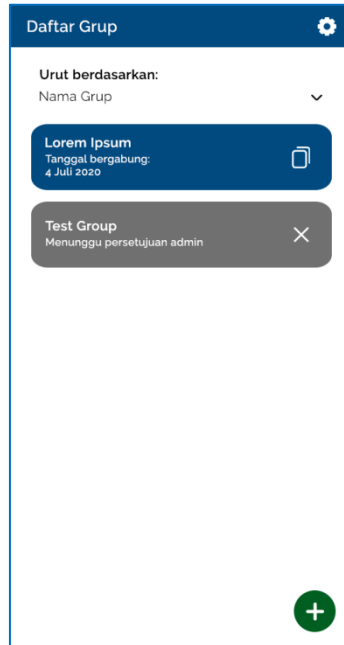


The image shows a wireframe for a registration form. At the top, the text 'StudentShare' is displayed in a bold, sans-serif font. Below this, there are four vertically stacked input fields, each with a rounded rectangular border and a light gray background. The labels for these fields are 'Nama', 'E-mail', 'Kata Sandi', and 'Konfirmasi Kata Sandi'. At the bottom of the form is a prominent green button with rounded corners and the white text 'Daftar'.

Gambar 3 *Wireframe Registrasi*

Registrasi dirancang untuk fitur registrasi. Secara desain, tampilan ini memiliki 4 kolom yaitu kolom nama, e-mail, kata sandi dan konfirmasi kata sandi serta 1 tombol yaitu **Daftar**. Tombol **Daftar** untuk melakukan pendaftaran.

4. Daftar Grup

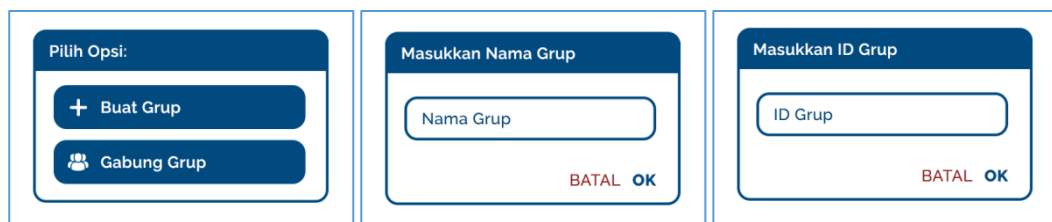


Gambar 4 *Wireframe Daftar Grup*

Daftar grup dirancang untuk fitur mengakses daftar grup pribadi. Penjelasan dari desain dengan urutan atas ke bawah yaitu, tampilan ini memiliki tombol untuk mengakses pengaturan pada bagian pojok kanan atas layar, *dropdown* untuk metode pengurutan daftar, tampilan daftar grup, serta tombol untuk membuat grup atau bergabung dengan grup baru pada bagian pojok kanan bawah. Perbedaan pada *item* grup yaitu pada item berwarna biru adalah grup yang telah diterima permintaan bergabungnya sedangkan item berwarna abu-abu adalah grup yang sedang menunggu konfirmasi permintaan grup dari admin grup tersebut. Terdapat tombol di bagian kanan pada masing-masing *item* yaitu pada *item* berwarna biru

terdapat tombol untuk menyalin ID grup, sedangkan pada *item* berwarna abu-abu terdapat tombol untuk membatalkan permintaan bergabung pada grup tersebut.

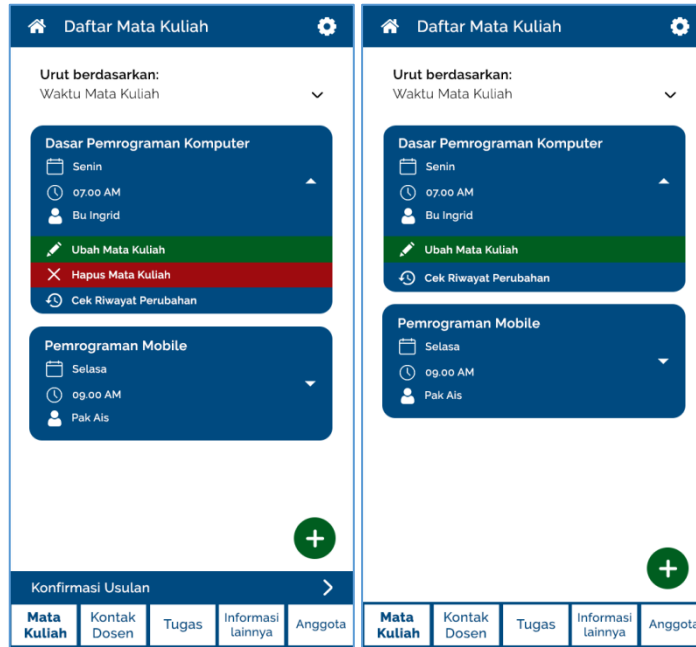
5. Dialog Buat Grup dan Gabung Grup



Gambar 5 *Wireframe* Dialog Buat Grup dan Gabung Grup

Dialog buat grup dan gabung grup dirancang untuk fitur membuat grup dan bergabung grup. Pada tampilan pertama merupakan pemilihan opsi untuk penambahan grup yang terdapat 2 tombol yaitu tombol **Buat Grup** dan **Gabung Grup**. Saat tombol **Buat Grup** ditekan, maka dialog pada tampilan kedua yang akan tampil sedangkan saat tombol **Gabung Grup** ditekan, maka dialog pada tampilan ketiga yang akan tampil. Pada tampilan buat grup terdapat kolom nama grup sedangkan pada tampilan gabung grup terdapat kolom ID grup. Kedua tampilan baik buat grup maupun gabung grup memiliki 2 tombol yang memiliki fungsi yang hampir sama yaitu tombol **Batal** untuk membatalkan operasi pembuatan ataupun penggabungan dan tombol **OK** untuk melanjutkan operasi pembuatan ataupun penggabungan.

6. Daftar Informasi

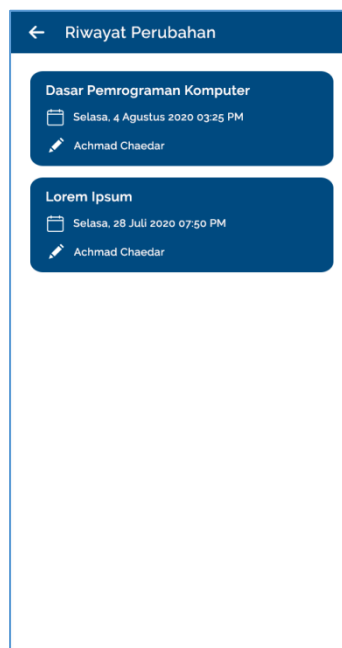


Gambar 6 *Wireframe* Daftar Informasi

Daftar informasi dirancang untuk fitur mengakses daftar informasi yang terdapat pada grup serta menghapus informasi. Pada Gambar 6 terdapat 2 tampilan di mana pada gambar di sebelah kiri adalah tampilan untuk pengguna dengan hak akses *admin* dan gambar di sebelah kanan adalah tampilan untuk pengguna dengan hak akses anggota. Persamaan dari kedua desain daftar informasi dengan urutan dari atas ke bawah yaitu, di bagian pojok kiri atas layar terdapat tombol **Kembali** dengan ikon rumah untuk kembali ke halaman daftar grup, di bagian pojok kanan atas terdapat tombol **Pengaturan** dengan ikon *gear* untuk mengakses halaman pengaturan, di bagian atas terdapat metode pengurutan, kemudian tepat di bawahnya terdapat

daftar informasi dengan beberapa tombol pada masing-masing *item*-nya, tombol dengan ikon tambah untuk menambahkan informasi baru, serta menu di bagian paling bawah untuk navigasi tipe-tipe informasi yang berbeda. Perbedaannya yaitu *admin* dapat menemukan tombol pada bagian bawah layar untuk mengakses halaman daftar usulan serta terdapat tombol **Hapus** pada masing-masing *item* yang berfungsi untuk menghapus *item* tersebut.

7. Daftar Riwayat Informasi

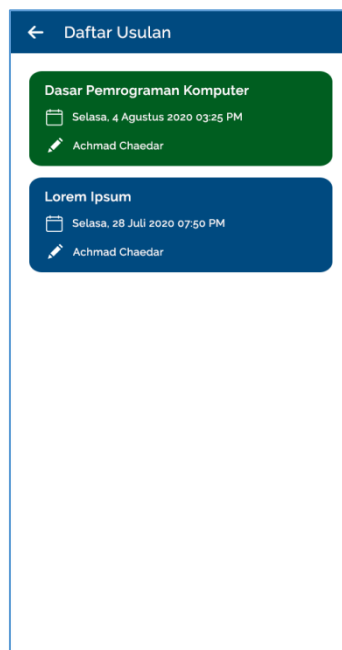


Gambar 7 *Wireframe* Daftar Riwayat Informasi

Daftar riwayat informasi dirancang untuk fitur mengakses daftar riwayat sebuah informasi. Penjelasan dari desain dengan urutan atas ke bawah yaitu terdapat tombol dengan ikon panah ke kiri untuk kembali ke halaman sebelumnya pada bagian pojok kiri atas kemudian

terdapat tampilan daftar riwayat perubahan. Untuk mengakses halaman detail riwayat, pengguna menekan pada salah satu item yang terdapat pada daftar riwayat perubahan.

8. Daftar Usulan Informasi



Gambar 8 *Wireframe* Daftar Usulan Informasi

Daftar usulan informasi dirancang untuk fitur mengakses daftar usulan informasi. Penjelasan dari desain dengan urutan atas ke bawah yaitu terdapat tombol dengan ikon panah ke kiri untuk kembali ke halaman sebelumnya pada bagian pojok kiri atas layar serta tampilan daftar usulan informasi. Pada daftar usulan informasi, item dapat diklik untuk mengakses halaman detail informasi. Terdapat variasi warna pada *item* yaitu warna biru untuk *item* usulan penambahan dan warna hijau untuk *item* usulan perubahan.

9. Input Informasi

The image shows two side-by-side wireframe screens for a mobile application. The left screen is titled 'Tambah Mata Kuliah' (Add Course) and the right screen is titled 'Ubah Mata Kuliah' (Edit Course). Both screens have a blue header with a back arrow on the left. The left screen has four empty input fields: 'Nama Mata Kuliah', 'Hari Mata Kuliah' (with a dropdown menu showing 'Pilih salah satu'), 'Waktu Mata Kuliah', and 'Dosen Mata Kuliah'. The right screen has the same four input fields, but they are pre-filled with the text: 'Dasar Pemrograman Komputer', 'Senin', '07:00 AM', and 'Bu Ingrid'. At the bottom of each screen, there are two buttons: a red 'RESET' button with a circular arrow icon and a green 'SIMPAN' button with a checkmark icon.

Gambar 9 *Wireframe* Input Informasi

Input informasi dirancang untuk fitur menambahkan informasi secara langsung, mengubah detail informasi secara langsung, menambahkan usulan penambahan *item*, serta menambahkan usulan perubahan *item*. Terdapat 2 tampilan pada Gambar 9 yaitu pada gambar di sebelah kiri adalah untuk input penambahan sedangkan pada gambar di sebelah kanan adalah untuk input perubahan. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara penambahan dan perubahan di mana yang membedakan adalah pada penambahan segala kolom yang wajib diisi masih kosong sedangkan pada perubahan segala kolom terisi dengan detail informasi pada informasi yang dipilih. Penjelasan dari desain dengan urutan atas ke bawah yaitu terdapat

tombol dengan ikon panah ke kiri untuk kembali ke halaman sebelumnya, kemudian terdapat beberapa kolom yang wajib diisi oleh pengguna untuk menambahkan sebuah informasi ataupun mengubah sebuah informasi, kolom yang dibutuhkan akan berbeda-beda pada masing-masing tipe informasi, dan pada bagian bawah layar terdapat 2 tombol yaitu tombol **Reset** dan **Simpan**. Tombol **Reset** untuk mengatur ulang kembali semua kolom ke kondisi sebelumnya dan tombol **Simpan** untuk menyimpan segala informasi yang telah dimasukkan oleh pengguna.

10. Detail Informasi

← Detail Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah
Dasar Pemrograman Komputer

Hari Mata Kuliah
Senin

Waktu Mata Kuliah
07:00 AM

Dosen Mata Kuliah
Bu Ingrid

Terakhir diperbaharui pada 28 Juli 2020

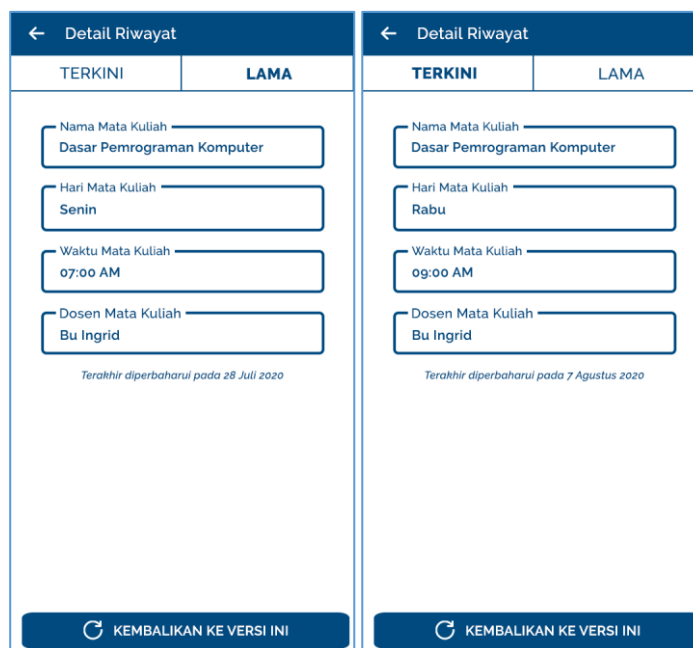
HAPUS UBAH

UBAH

Gambar 10 *Wireframe* Detail Informasi

Detail informasi dirancang untuk fitur mengakses detail informasi serta menghapus informasi. Pada Gambar 10, terdapat 2 tampilan yaitu pada gambar di sebelah kiri adalah tampilan untuk pengguna dengan hak akses *admin* dan gambar di sebelah kanan adalah tampilan untuk pengguna dengan hak akses anggota. Perbedaan antara kedua tampilan tersebut yaitu pada tombol **Hapus** untuk melakukan penghapusan pada item tersebut. Selain dari itu, kedua tampilan detail informasi memiliki kesamaan yaitu tombol **Riwayat** di bagian pojok kanan atas layar, kolom yang menampilkan informasi dari *item* yang dipilih pada daftar informasi sebelumnya, serta tombol **Ubah** untuk mengakses halaman input perubahan informasi.

11. Detail Riwayat Informasi



Gambar 11 *Wireframe* Detail Riwayat Informasi

Detail riwayat informasi dirancang untuk fitur mengakses detail riwayat informasi, mengembalikan detail informasi ke versi sebelumnya secara langsung, serta menambahkan usulan perubahan informasi ke versi sebelumnya. Pada Gambar 11, terdapat 2 tampilan yaitu pada gambar di sebelah kiri adalah tampilan *default* untuk detail riwayat informasi yang merupakan bagian **Lama** yang memuat detail informasi untuk versi yang dipilih pada daftar riwayat informasi sedangkan pada gambar di sebelah kanan adalah tampilan untuk detail riwayat informasi yang merupakan bagian **Terkini** yang memuat detail informasi yang sedang berlaku untuk saat ini. Terdapat tombol **Kembalikan ke versi ini** untuk kedua tampilan yang merupakan tombol untuk mengembalikan sebuah informasi ke versi yang ditampilkan pada bagian **Lama**.

12. Detail Usulan Penambahan Informasi

← Usulan Penambahan

Nama Mata Kuliah
Dasar Pemrograman Komputer

Hari Mata Kuliah
Senin

Waktu Mata Kuliah
07:00 AM

Dosen Mata Kuliah
Bu Ingrid

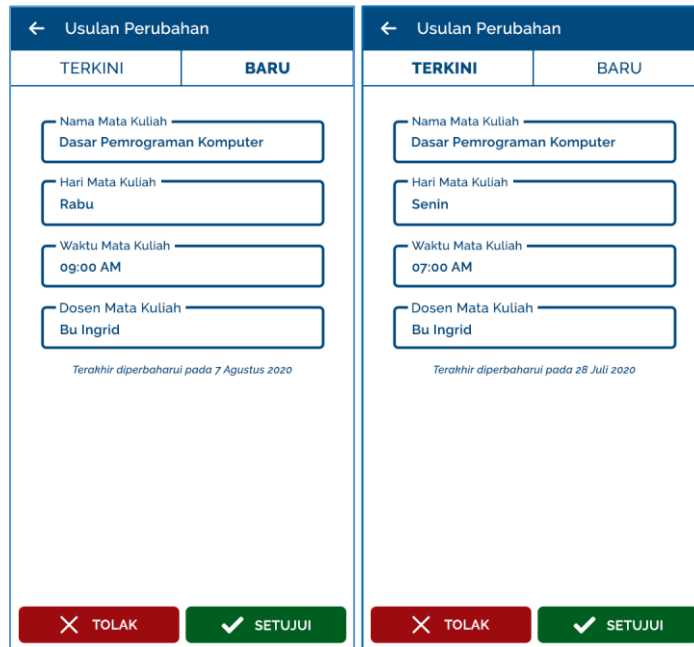
Terakhir diperbaharui pada 28 Juli 2020

✕ TOLAK ✓ SETUJUI

Gambar 12 *Wireframe* Detail Usulan Penambahan Informasi

Detail usulan penambahan informasi dirancang untuk fitur mengakses detail usulan informasi, menyetujui usulan informasi, serta menolak usulan informasi. Pada Gambar 12 dapat dilihat terdapat detail dari usulan informasi tersebut serta 2 tombol yaitu tombol **Setujui** dan tombol **Tolak** yang masing-masing berfungsi untuk menyetujui usulan penambahan informasi dan menolak usulan penambahan informasi.

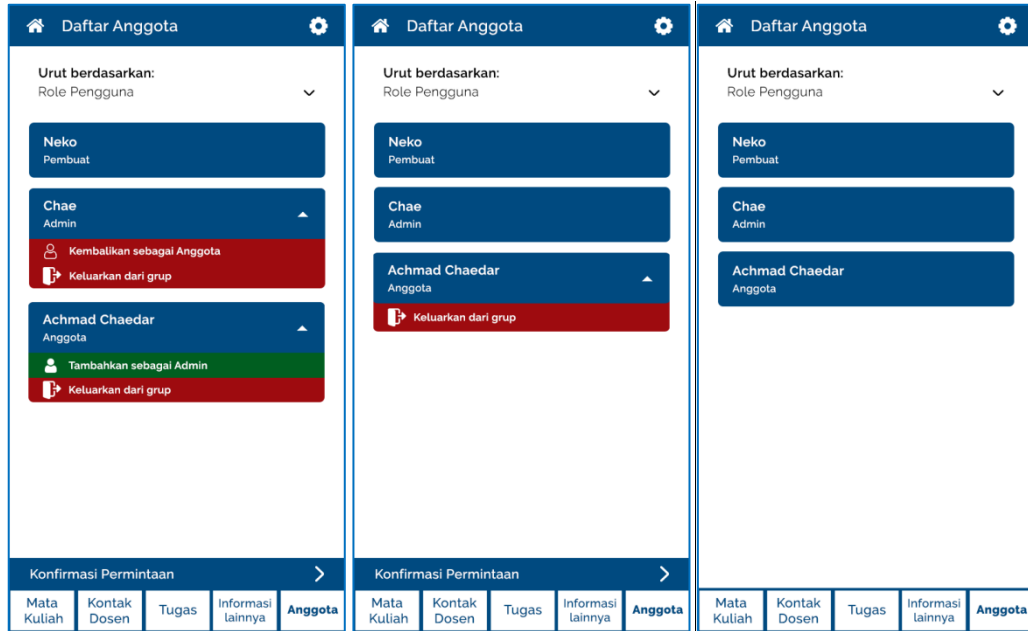
13. Detail Usulan Perubahan Informasi



Gambar 13 *Wireframe* Detail Usulan Perubahan Informasi

Detail usulan perubahan informasi dirancang untuk fitur mengakses detail usulan informasi, menyetujui usulan informasi, serta menolak usulan informasi. Pada Gambar 13 terdapat 2 macam tampilan yaitu pada gambar di sebelah kiri adalah tampilan *default* dari detail usulan informasi yang berisi detail informasi versi baru yang dipilih pada daftar usulan informasi sedangkan pada gambar di sebelah kanan adalah tampilan detail usulan informasi yang berisi detail informasi yang saat ini berlaku. Kemudian di bagian bawah layar dapat dilihat terdapat 2 tombol yaitu tombol **Setujui** dan tombol **Tolak** yang masing-masing berfungsi untuk menyetujui usulan penambahan informasi dan menolak usulan penambahan informasi.

14. Daftar Anggota



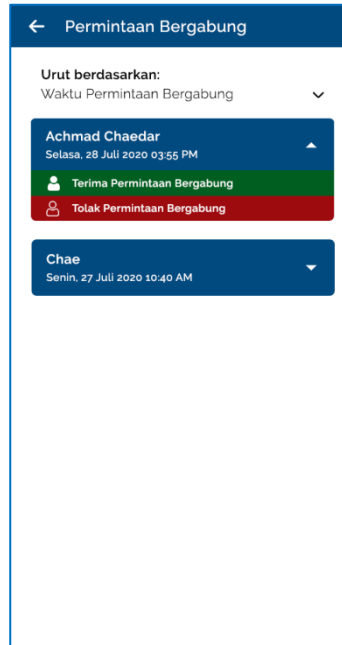
Gambar 14 *Wireframe* Daftar Anggota

Daftar anggota grup merupakan implementasi untuk fitur mengakses daftar anggota grup, mengangkat jabatan admin, melepas jabatan admin, serta mengeluarkan anggota grup. Pada Gambar 14 terdapat 3 macam tampilan yaitu pada gambar pertama adalah tampilan daftar anggota untuk pengguna dengan peran pembuat, pada gambar kedua adalah tampilan daftar anggota untuk pengguna dengan peran admin, serta pada gambar ketiga adalah tampilan daftar anggota untuk pengguna dengan peran anggota. Terdapat 3 metode pengurutan untuk daftar anggota yaitu berdasarkan peran pengguna, nama pengguna, serta waktu bergabung pada grup. Kesamaan di antara ketiga tampilan tersebut adalah di bagian pojok kiri atas terdapat

tombol dengan ikon rumah untuk kembali ke halaman daftar grup dan di bagian pojok kanan atas terdapat tombol untuk mengakses halaman pengaturan.

Untuk pengguna dengan hak akses *admin*, pengguna dapat melihat tombol **Konfirmasi Permintaan** di bagian bawah layar tepat di atas *menu* untuk mengakses halaman daftar permintaan bergabung grup. Untuk pengguna dengan peran pembuat grup, pengguna dapat mengeluarkan anggota dengan peran admin dan anggota serta dapat mengangkat seorang anggota menjadi admin pada grup tersebut. Sedangkan untuk pengguna dengan peran admin, pengguna hanya dapat mengeluarkan anggota dengan peran anggota saja.

15. Daftar Permintaan Bergabung



Gambar 15 *Wireframe* Daftar Permintaan Bergabung

Daftar permintaan bergabung dirancang untuk fitur mengakses daftar permintaan bergabung grup, menyetujui permintaan bergabung pada grup, serta menolak permintaan bergabung pada grup. Terdapat metode pengurutan di bagian atas serta daftar permintaan bergabung tepat di bawah metode pengurutan. Terdapat 2 tombol pada masing-masing *item* yaitu tombol **Terima permintaan bergabung** untuk menyetujui permintaan bergabung dan tombol **Tolak permintaan bergabung** untuk menolak permintaan bergabung.

16. Pengaturan

Pengaturan	Pengaturan	Pengaturan
Akun	Akun	Akun
Nama Achmad Chaedar	Nama Achmad Chaedar	Nama Achmad Chaedar
E-mail example@anydomain.com	E-mail example@anydomain.com	E-mail example@anydomain.com
Kata Sandi	Kata Sandi	Kata Sandi
Mode Offline	Mode Offline	Mode Offline
Mode Offline <input type="checkbox"/>	Mode Offline <input type="checkbox"/>	Mode Offline <input type="checkbox"/>
Sinkronisasi Data	Sinkronisasi Data	Sinkronisasi Data
Logout	Grup	Grup
Keluar Akun	Hapus Grup	Keluar Grup
	Logout	Logout
	Keluar Akun	Keluar Akun

Gambar 16 *Wireframe* Pengaturan

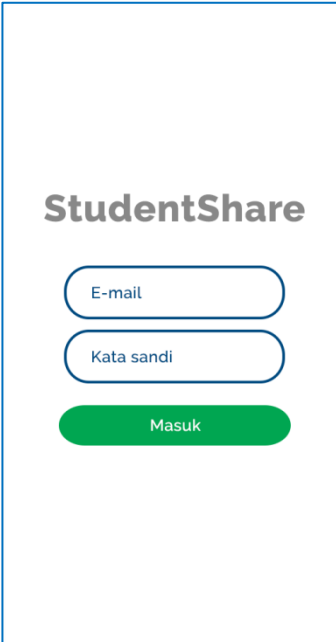
Tampilan pengaturan merupakan implementasi untuk fitur mode *offline*, keluar grup, menghapus grup, serta *logout*. Pada Gambar 4.23 dapat dilihat terdapat 3 macam tampilan yaitu pada tampilan pertama adalah tampilan pengaturan saat diakses dari daftar grup, tampilan kedua adalah tampilan pengaturan saat diakses dari halaman utama grup (daftar informasi dan daftar anggota) oleh pengguna dengan peran pembuat grup, serta pada tampilan ketiga adalah tampilan pengaturan saat diakses dari halaman utama grup oleh pengguna dengan peran admin grup dan anggota grup.

Kesamaan pada ketiga tampilan pengaturan tersebut, pengguna dapat melakukan penggantian e-mail dengan menekan tombol **Email**,

melakukan penggantian kata sandi dengan menekan tombol **Kata Sandi**, menagktifkan mode *offline* dengan menekan tombol *Mode Offline*, serta melakukan *logout* dengan menekan **Keluar Akun**.

Perbedaan antara tampilan pengaturan pada pengguna dengan *role* Pembuat dan pengguna dengan *role* Admin & Anggota adalah tombol **Hapus Grup** untuk menghapus grup dan tombol **Keluar Grup** untuk meninggalkan grup.

17. Reautentikasi

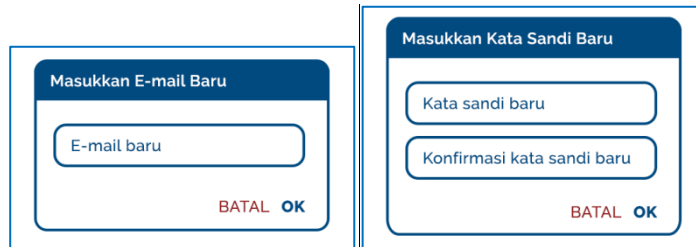


The wireframe shows a vertical rectangular box with a blue border. Inside the box, the text "StudentShare" is centered at the top. Below the text, there are three input fields stacked vertically. The first field is labeled "E-mail", the second is labeled "Kata sandi", and the third is a green button labeled "Masuk".

Gambar 17 *Wireframe* Reautentikasi

Reautentikasi dirancang untuk fitur reautentikasi. Terdapat 2 kolom yaitu kolom e-mail dan kolom kata sandi serta 1 tombol masuk yaitu tombol **Masuk** untuk menyelesaikan proses reautentikasi.

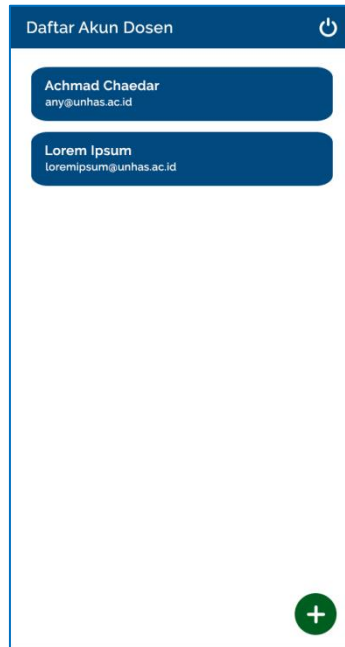
18. Dialog Ganti E-mail dan Kata Sandi



Gambar 18 *Wireframe Dialog Ganti E-mail dan Kata Sandi*

Dialog ganti e-mail dan kata sandi dirancang untuk untuk fitur ganti e-mail dan anti kata sandi. Pada Gambar 18 terdapat 2 macam tampilan yaitu pada tampilan di sebelah kiri adalah tampilan dialog untuk penggantian e-mail sedangkan pada tampilan di sebelah kanan adalah tampilan dialog untuk penggantian kata sandi. Pada dialog untuk penggantian e-mail, terdapat kolom e-mail baru. Pada dialog untuk penggantian kata sandi, terdapat 2 kolom yaitu kolom kata sandi baru dan kolom konfirmasi kata sandi baru. Kedua dialog memiliki 2 tombol yang sama yaitu tombol **Batal** untuk membatalkan penggantian dan menutup *dialog* dan tombol **OK** untuk mengirim data penggantian.

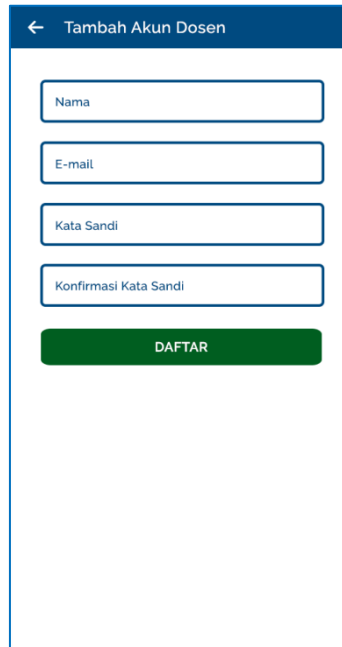
19. Daftar Akun Dosen



Gambar 19 *Wireframe* Daftar Akun Dosen

Daftar akun dosen dirancang untuk fitur mengakses daftar akun dosen. Penjelasan dari desain dengan urutan atas ke bawah yaitu, tampilan ini memiliki tombol untuk keluar akun pada bagian pojok kanan atas layar, tampilan daftar akun dosen, serta tombol untuk membuat akun baru untuk dosen.

20. Tambah Akun Dosen

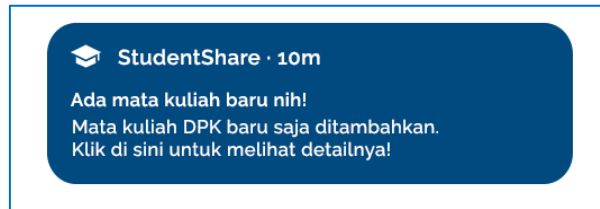


The wireframe shows a mobile application screen for adding a lecturer account. At the top, there is a dark blue header with a white back arrow and the text 'Tambah Akun Dosen'. Below the header, there are four white input fields with blue borders, stacked vertically. The first field is labeled 'Nama', the second 'E-mail', the third 'Kata Sandi', and the fourth 'Konfirmasi Kata Sandi'. Below these fields is a green button with white text that says 'DAFTAR'. The entire form is enclosed in a blue border.

Gambar 20 *Wireframe* Tambah Akun Dosen

Tambah akun dosen dirancang untuk fitur mendaftarkan akun untuk dosen. Secara desain, tampilan ini memiliki 4 kolom yaitu kolom nama, e-mail, kata sandi dan konfirmasi kata sandi serta 1 tombol yaitu **Daftar**. Tombol **Daftar** untuk melakukan pendaftaran.

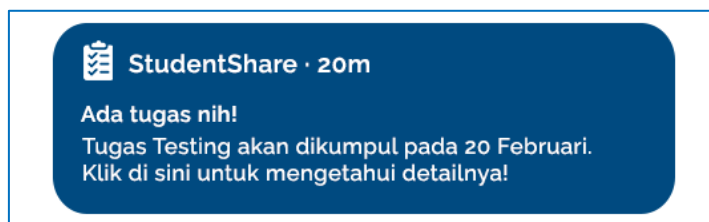
21. Notifikasi Informasi Baru



Gambar 21 *Wireframe* Notifikasi Informasi Baru

Notifikasi Informasi Baru dirancang untuk fitur notifikasi informasi baru. Secara desain, tampilan notifikasi ini menampilkan jenis informasi, nama mata kuliah, serta tipe penambahan atau pembaharuan.

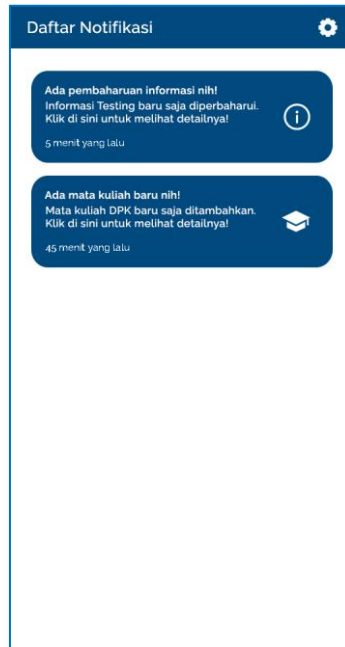
22. Notifikasi Tugas



Gambar 22 *Wireframe* Notifikasi Tugas

Notifikasi Tugas dirancang untuk fitur notifikasi tugas. Secara desain, tampilan notifikasi ini menampilkan nama tugas serta tenggat waktu tugas.

23. Daftar Notifikasi Informasi

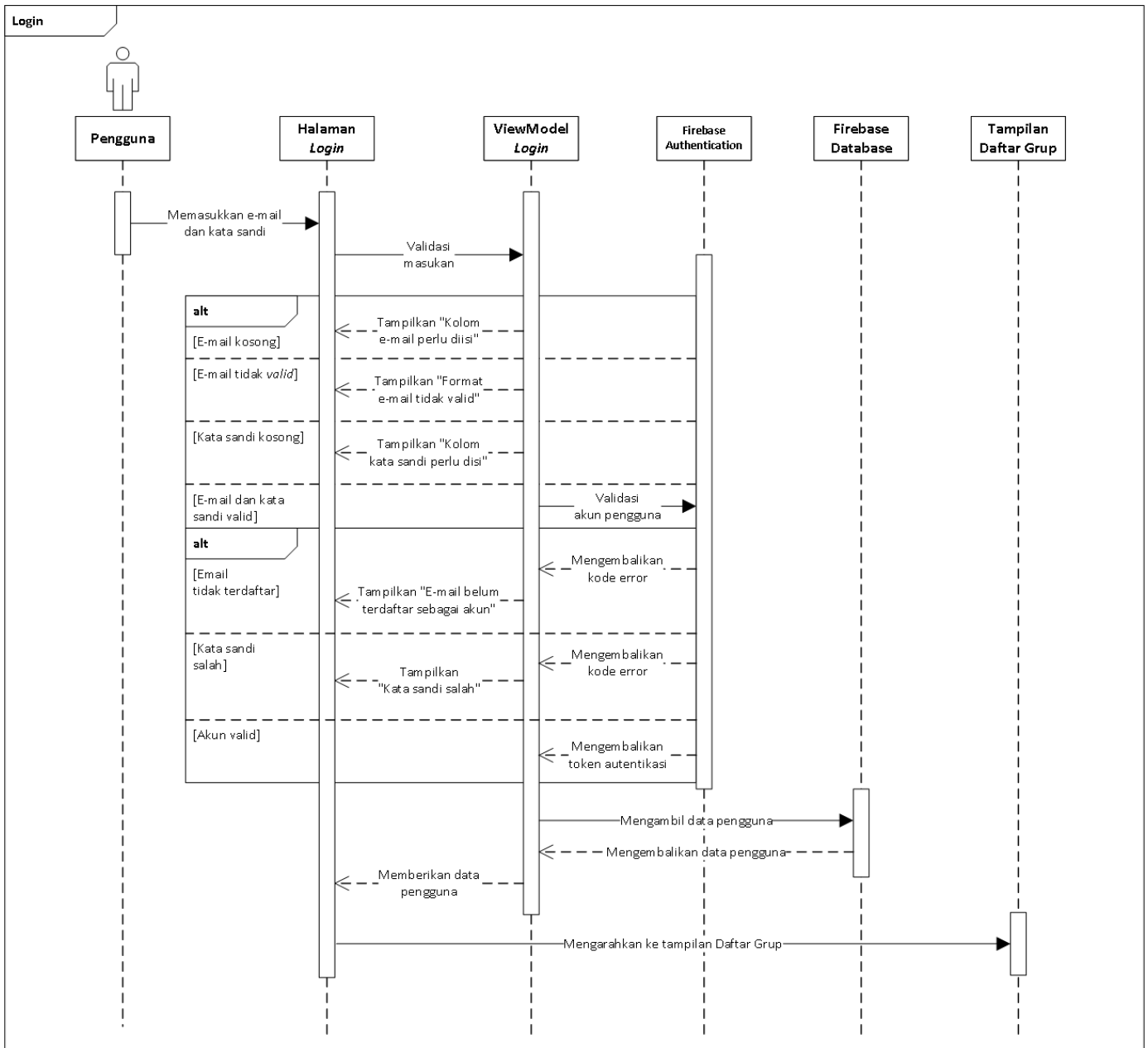


Gambar 23 *Wireframe* Daftar Notifikasi

Daftar notifikasi informasi dirancang untuk fitur mengakses daftar notifikasi informasi. Penjelasan dari desain dengan urutan atas ke bawah yaitu, tampilan ini memiliki tombol untuk mengakses pengaturan pada bagian pojok kanan atas layar serta tampilan daftar notifikasi.

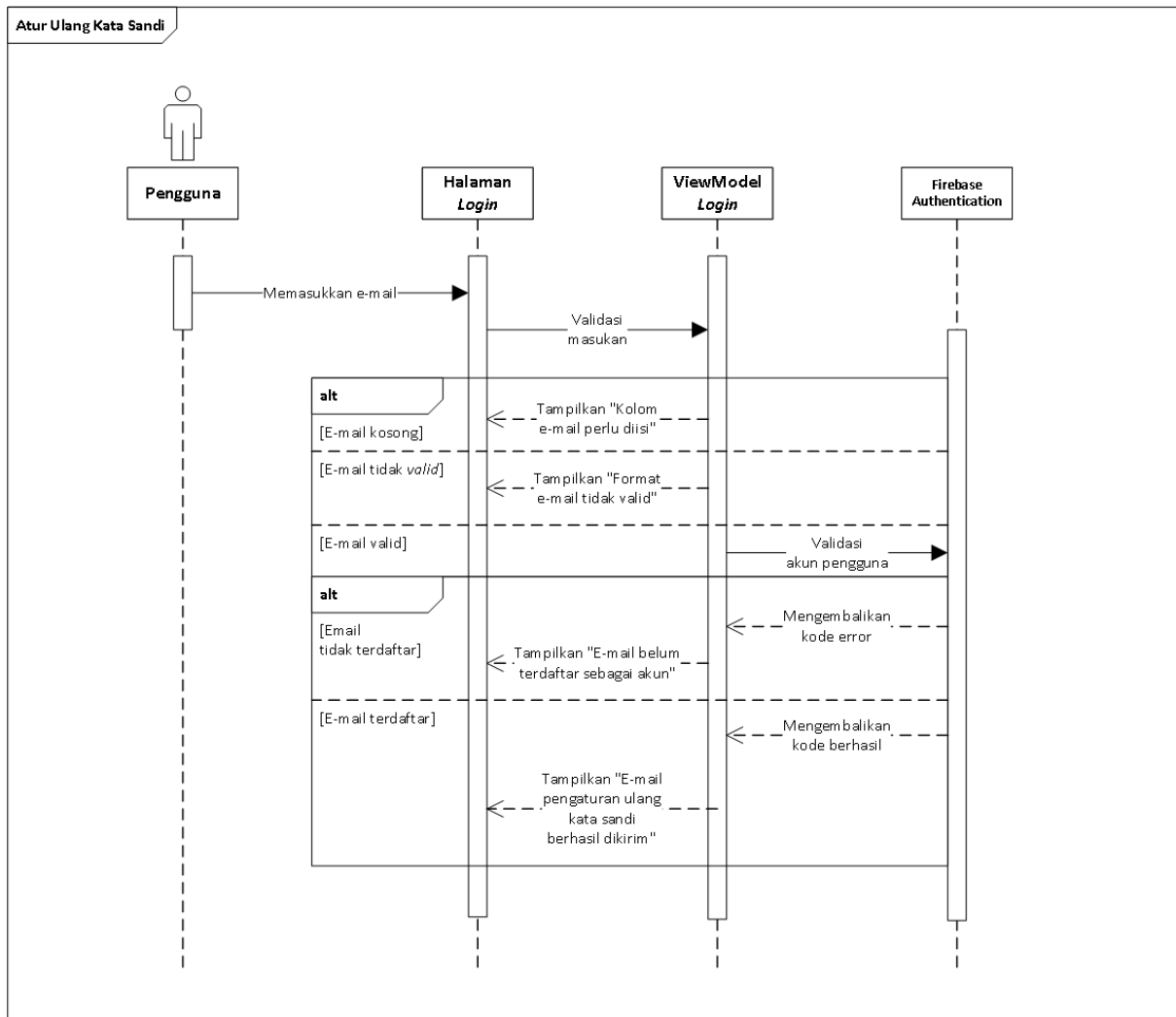
Lampiran 3: Sequence Diagram

1. Login



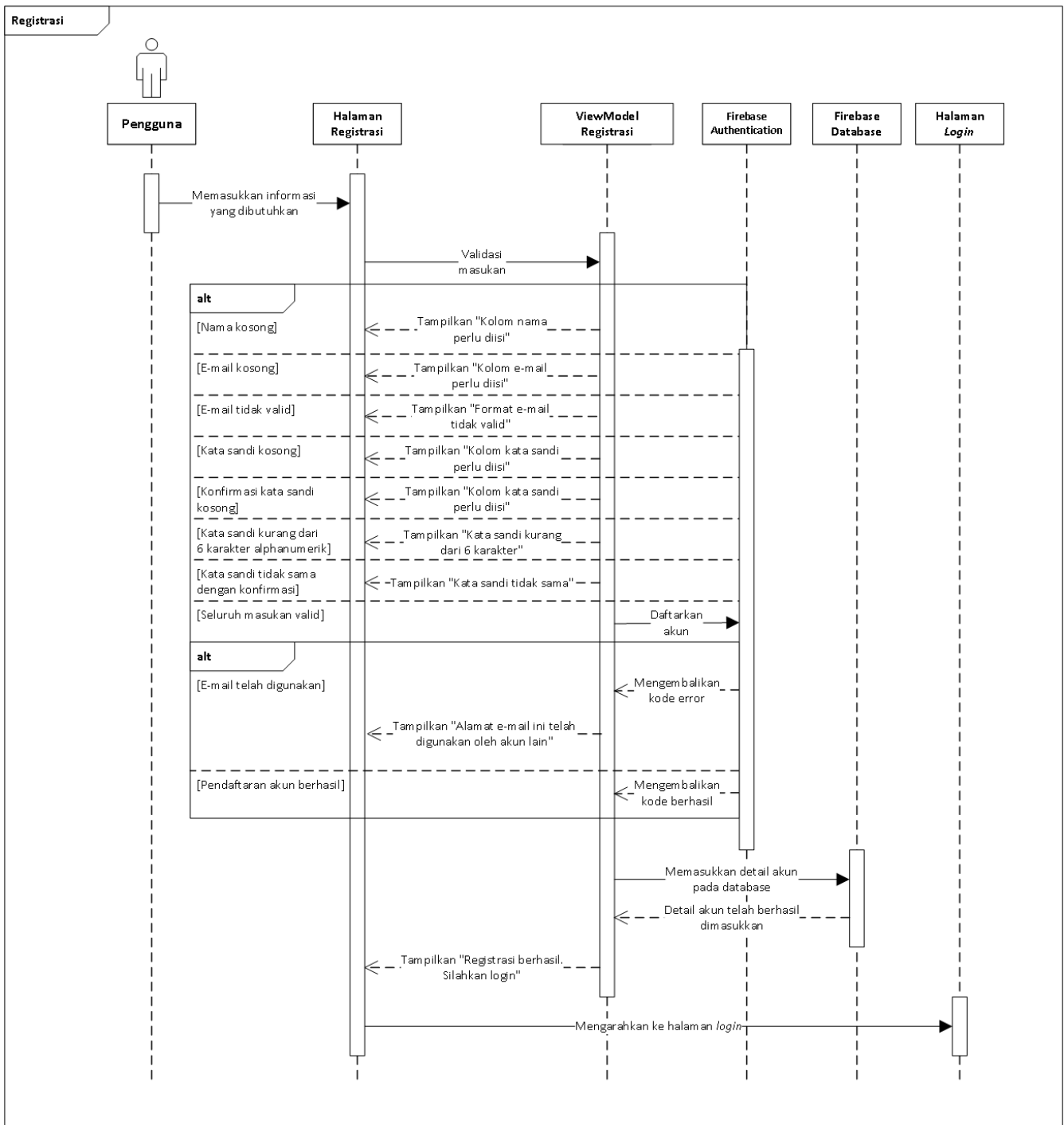
Gambar 24 *Sequence Diagram Login*

2. Atur Ulang Kata Sandi



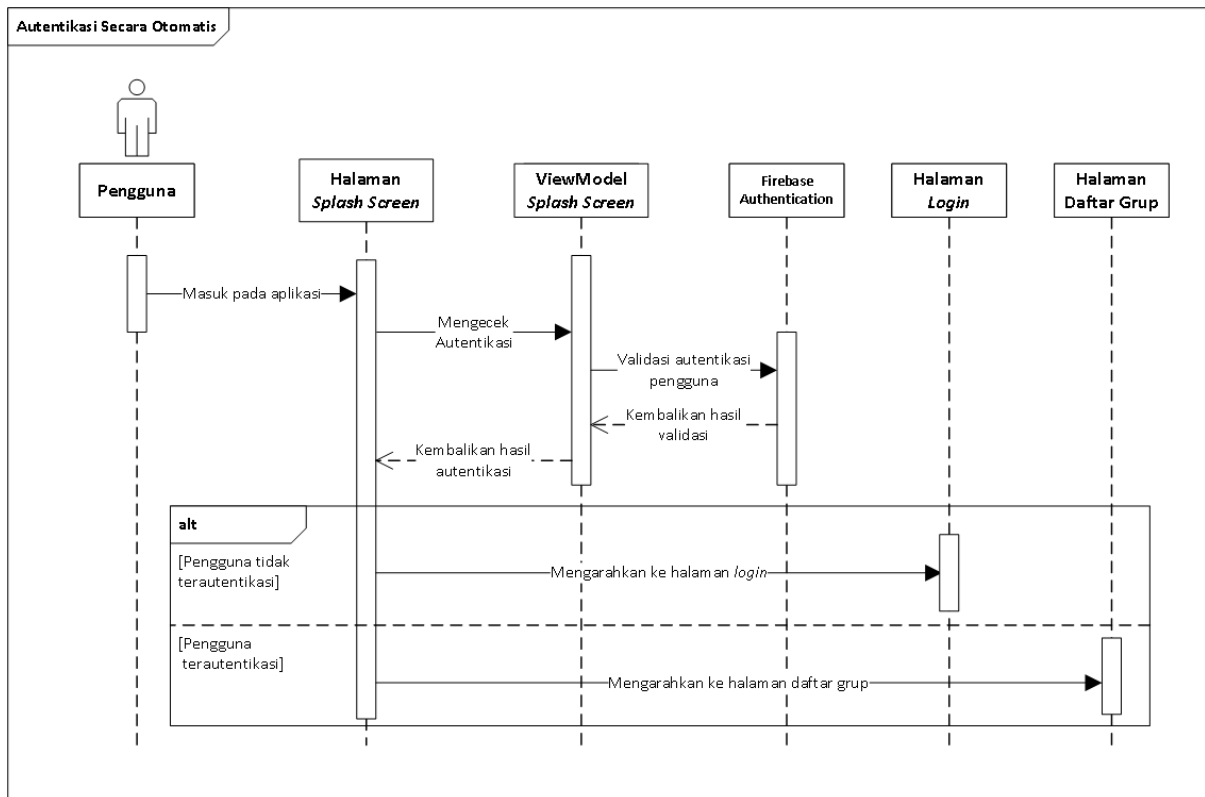
Gambar 25 *Sequence Diagram* Atur Ulang Kata Sandi

3. Registrasi



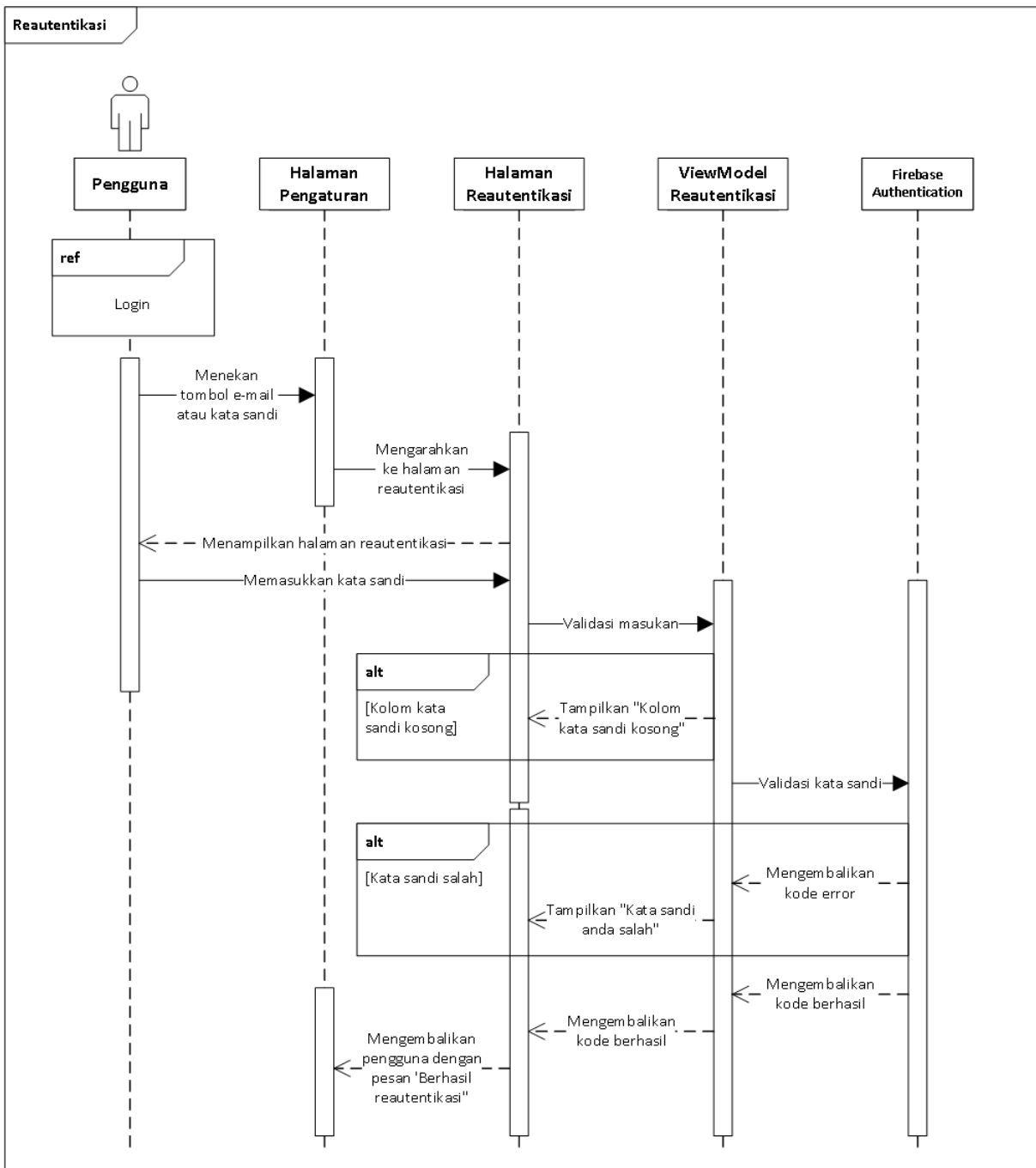
Gambar 26 Sequence Diagram Registrasi

4. Autentikasi secara Otomatis



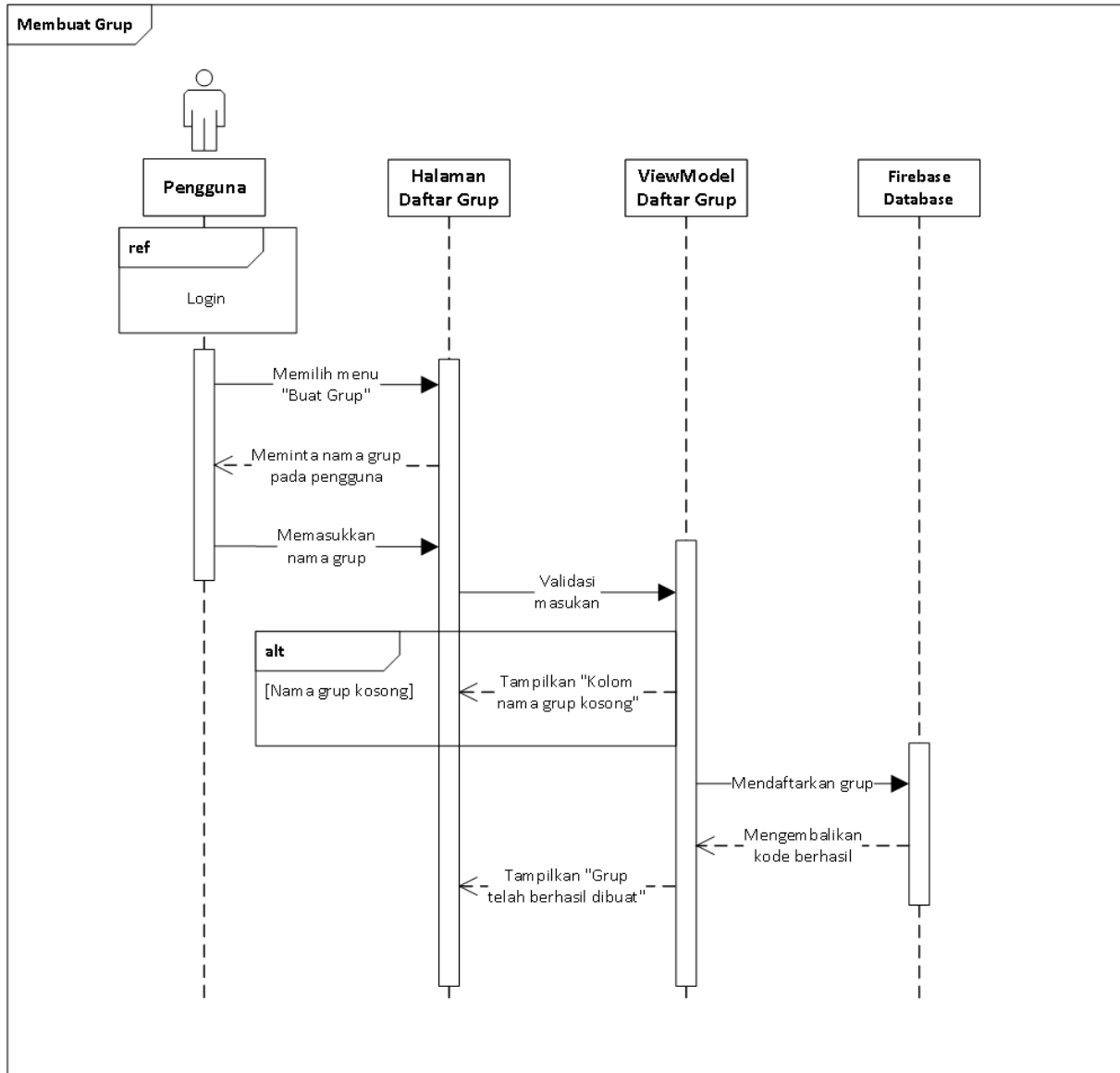
Gambar 27 Sequence Diagram Autentikasi secara Otomatis

5. Reautentikasi



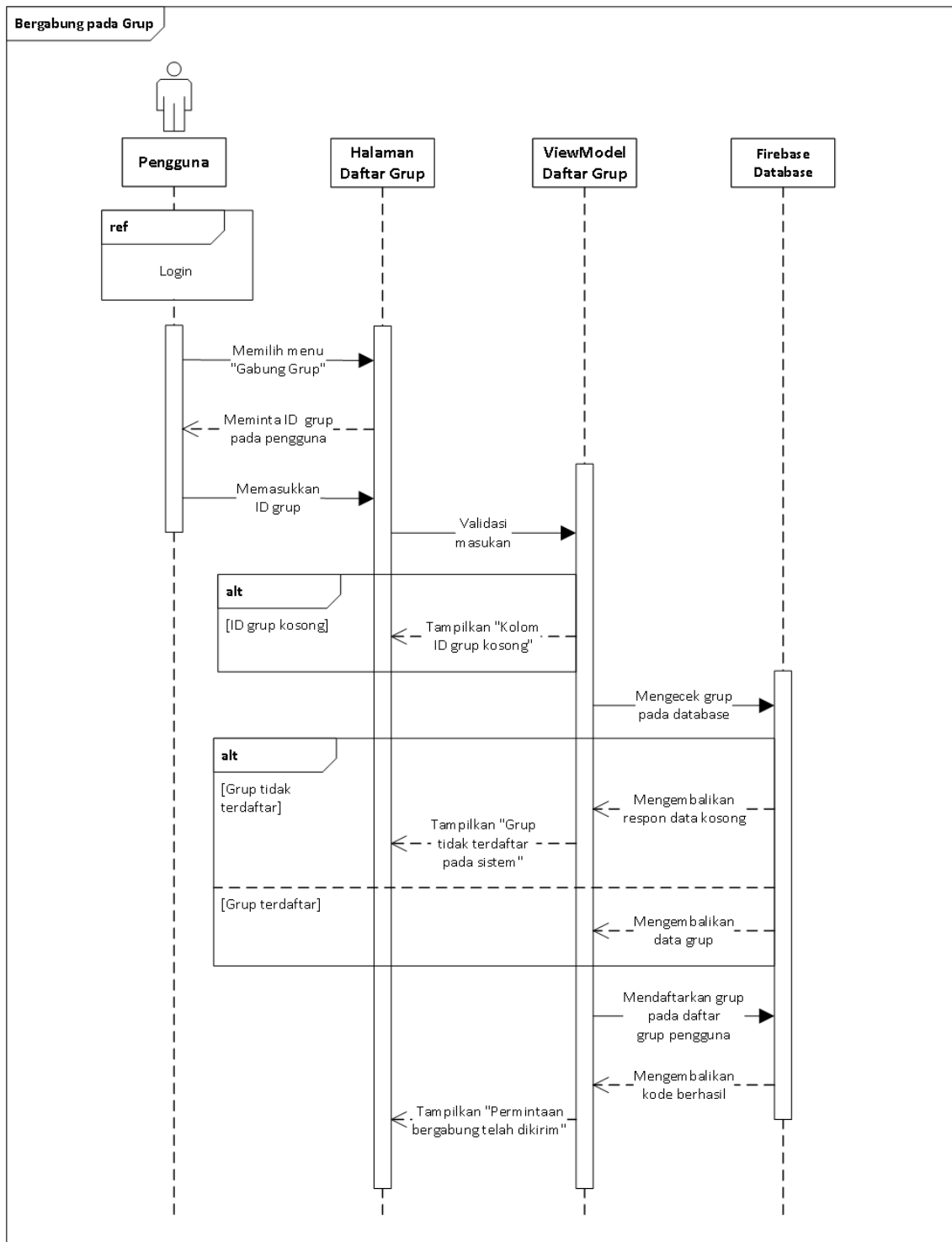
Gambar 28 *Sequence Diagram* Reautentikasi

6. Membuat Grup



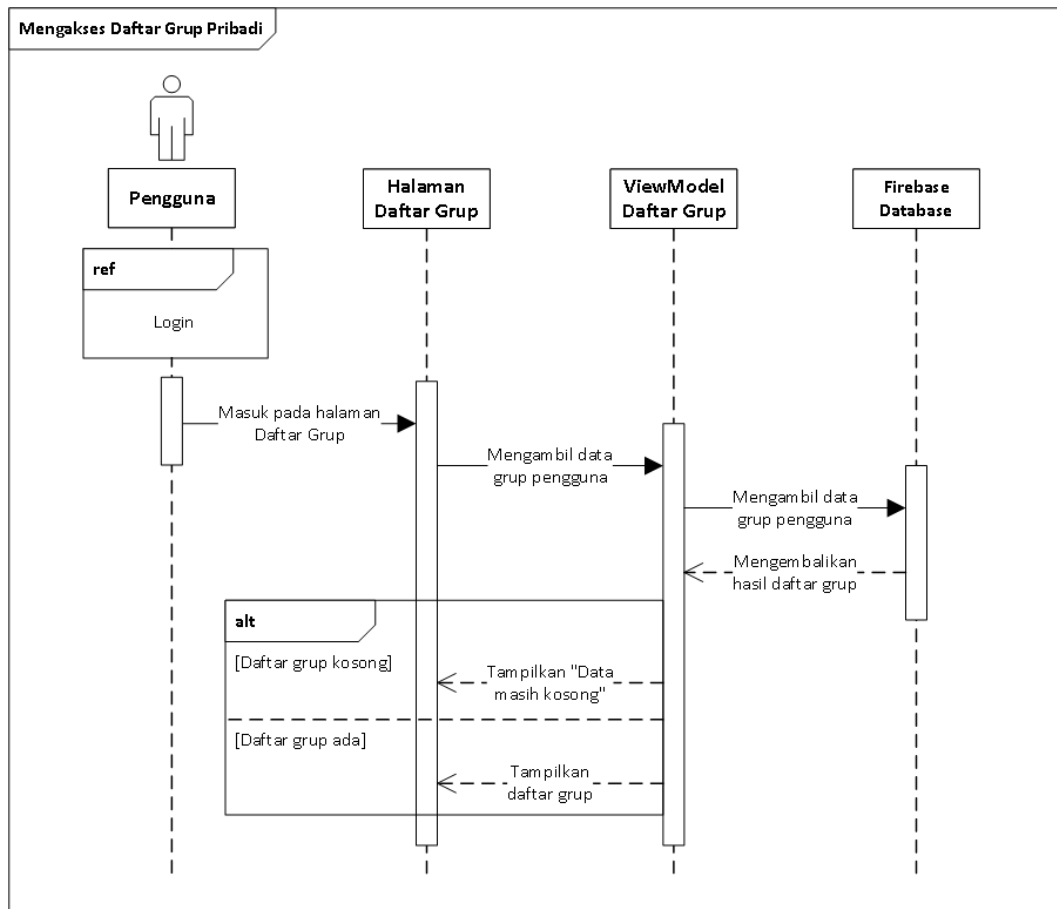
Gambar 29 *Sequence Diagram* Membuat Grup

7. Bergabung pada Grup



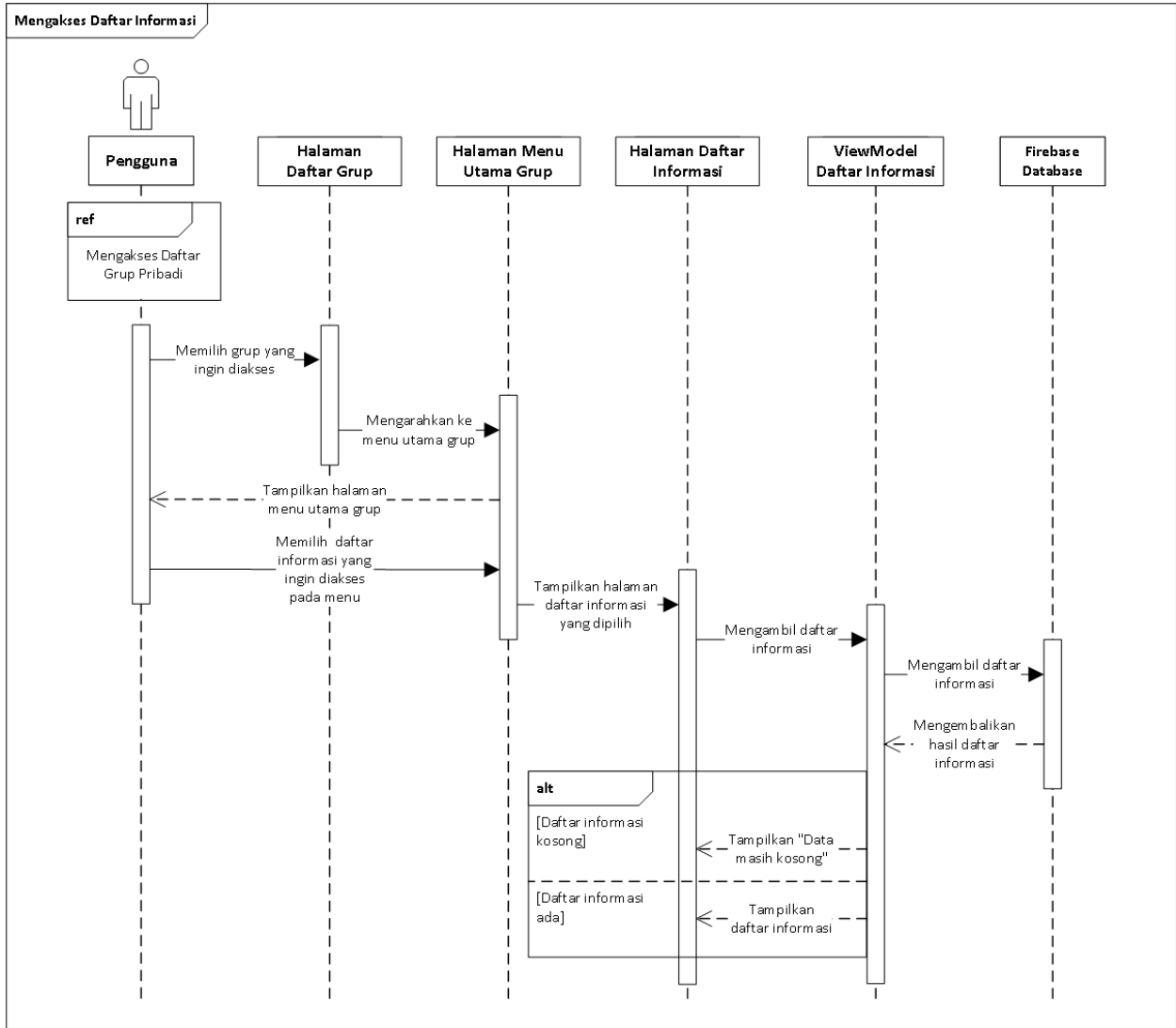
Gambar 30 *Sequence Diagram* Bergabung pada Grup

8. Mengakses Daftar Grup Pribadi



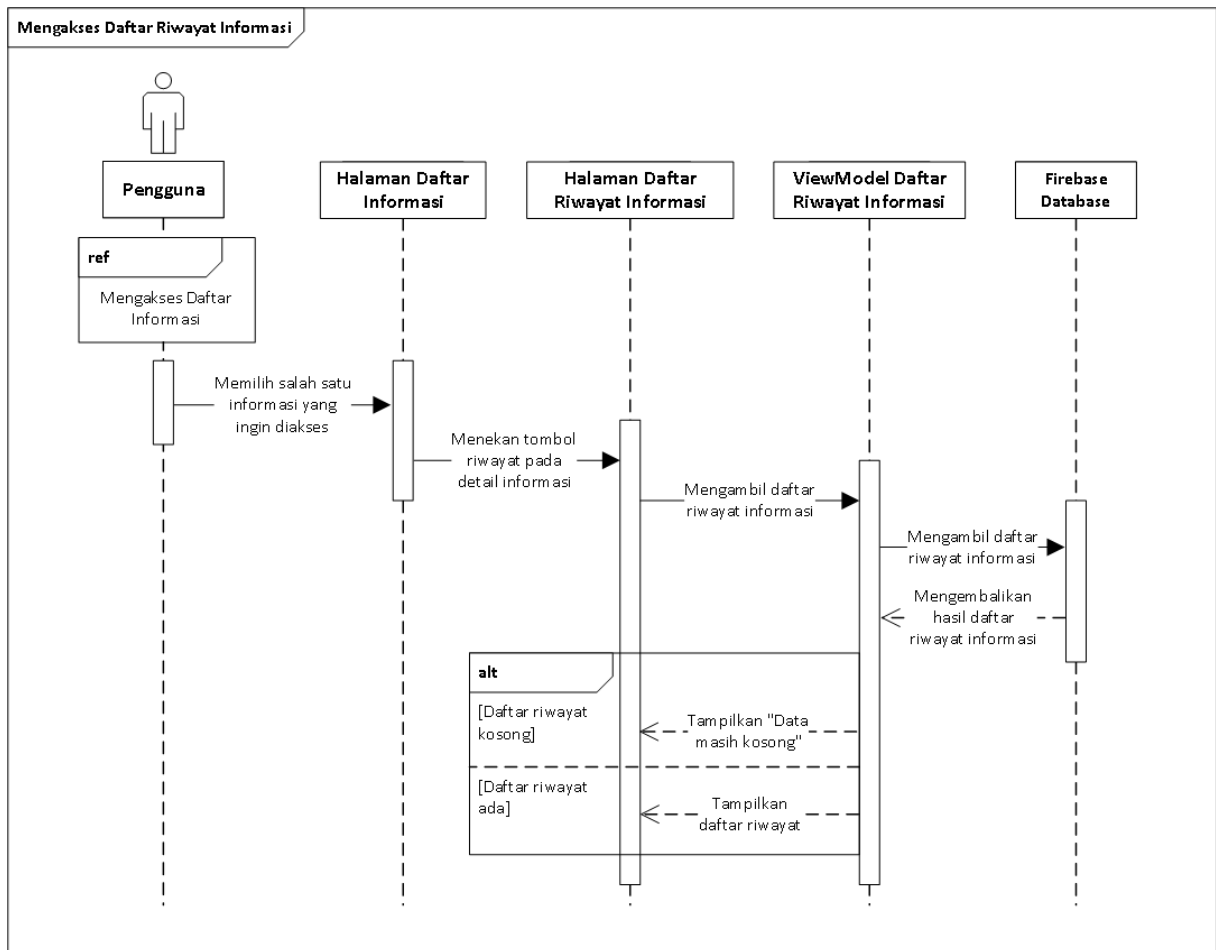
Gambar 31 *Sequence Diagram* Mengakses Daftar Grup Pribadi

9. Mengakses Daftar Informasi yang Terdapat pada Grup



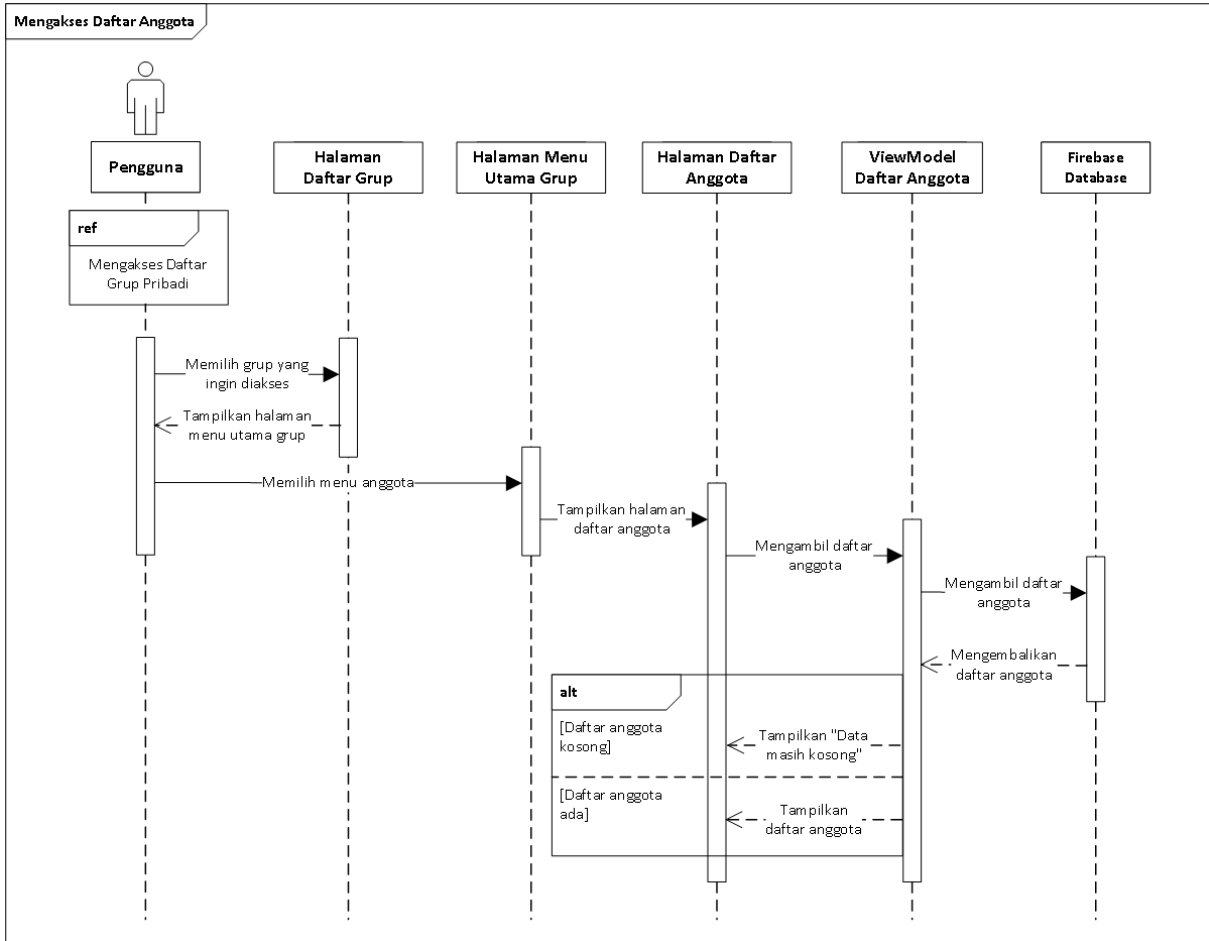
Gambar 32 *Sequence Diagram* Mengakses Daftar Informasi

10. Mengakses Daftar Riwayat Informasi



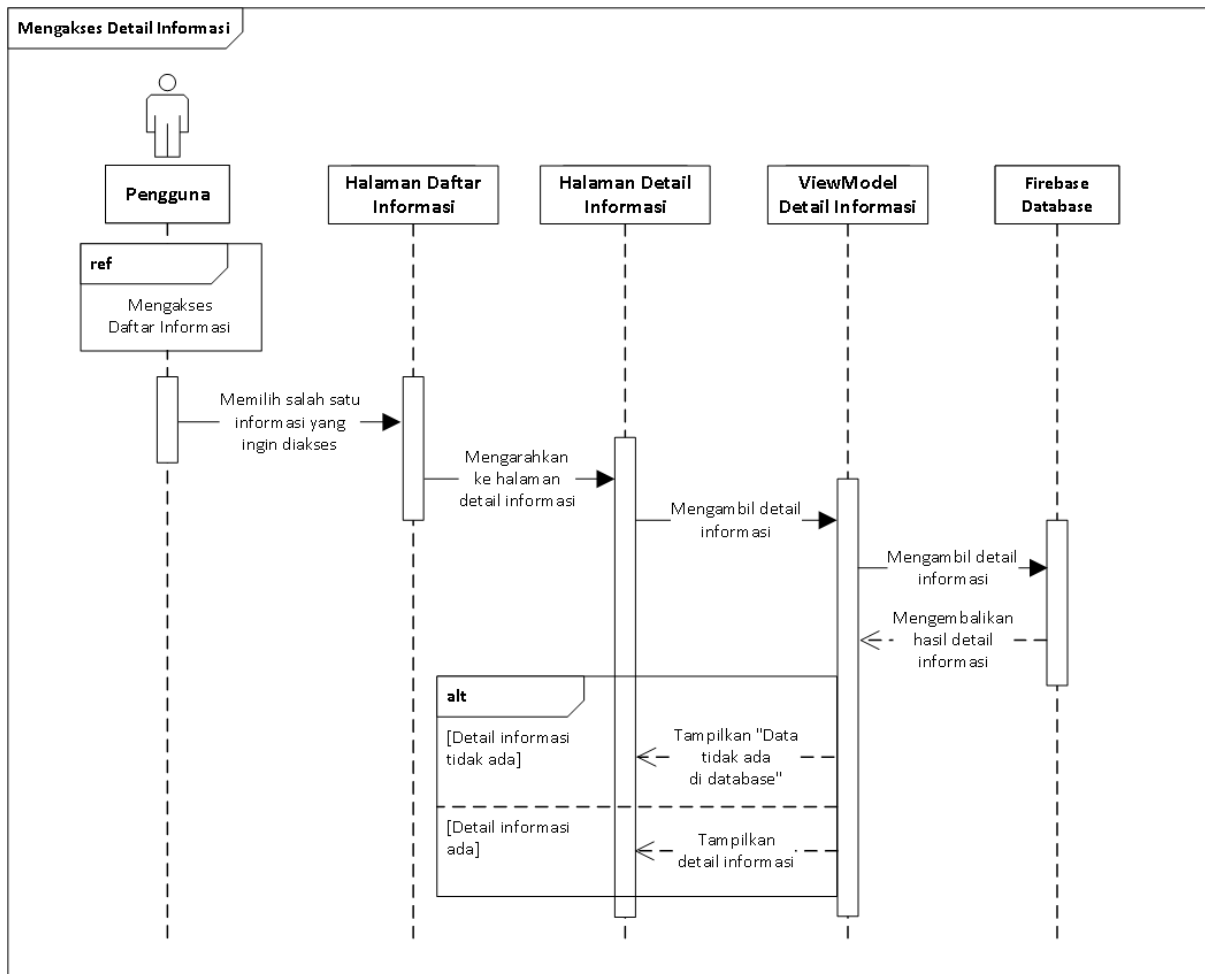
Gambar 33 *Sequence Diagram* Mengakses Daftar Riwayat Informasi

11. Mengakses Daftar Anggota Grup



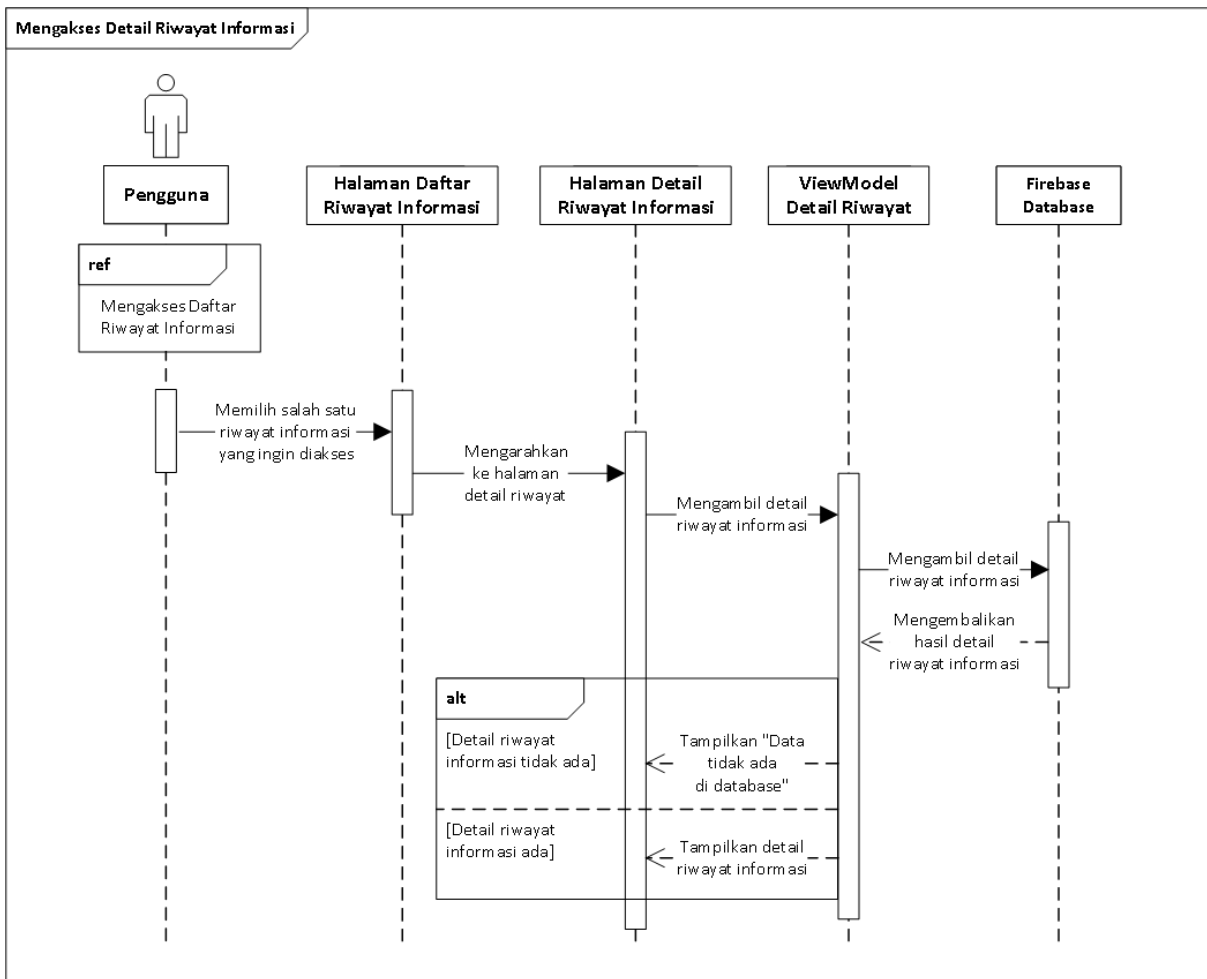
Gambar 34 *Sequence Diagram* Mengakses Daftar Anggota Grup

12. Mengakses Detail Informasi



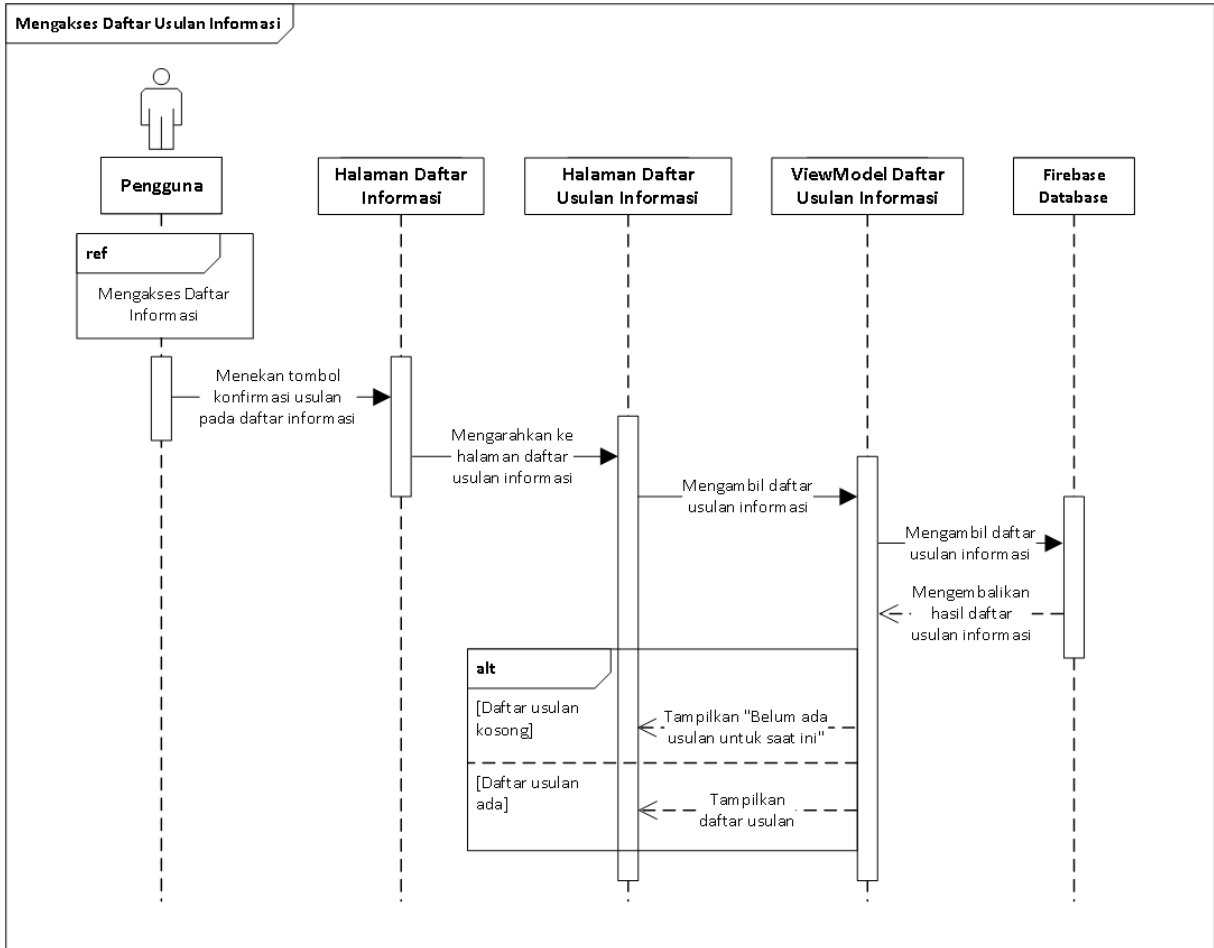
Gambar 35 *Sequence Diagram* Mengakses Detail Informasi

13. Mengakses Detail Riwayat Informasi



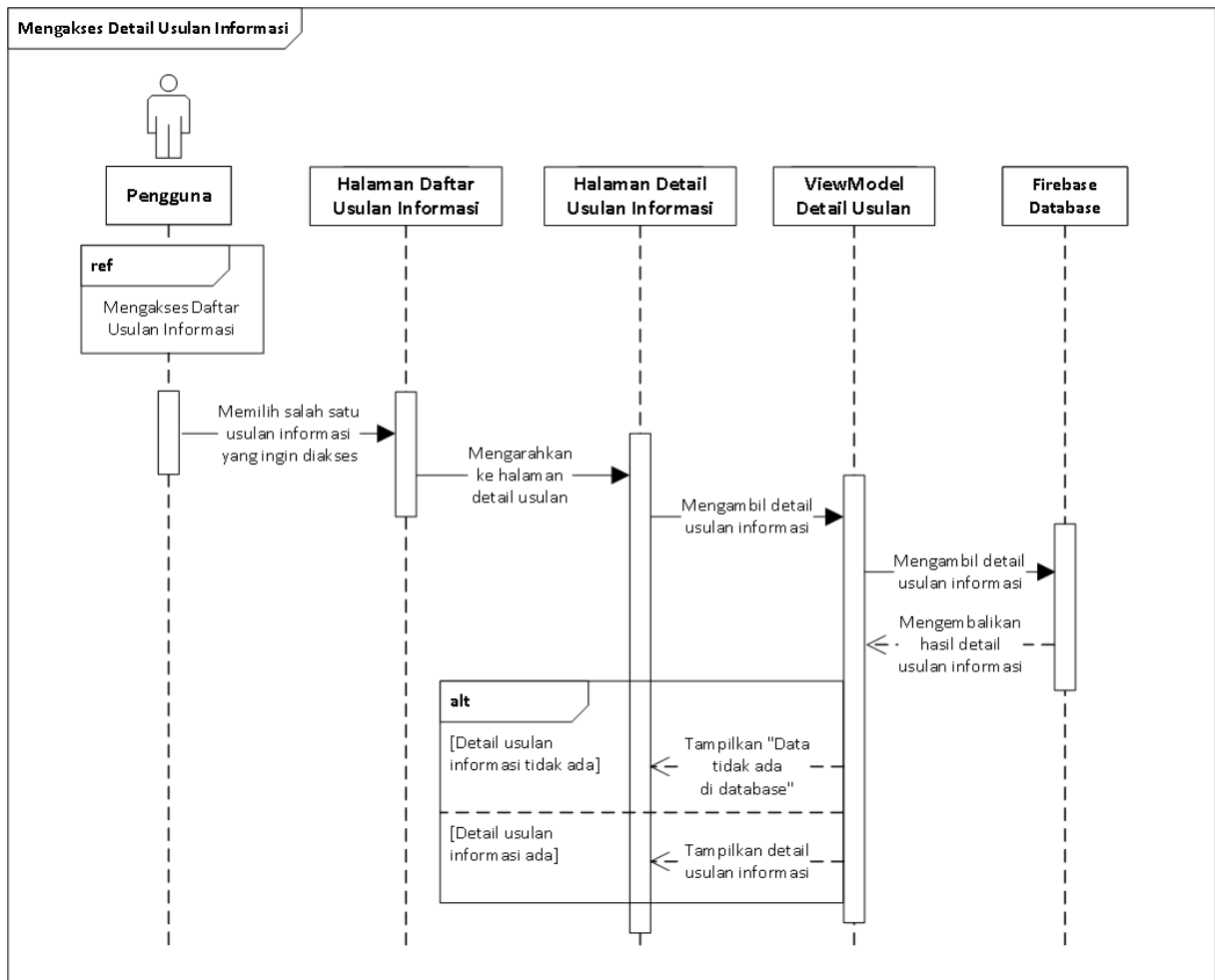
Gambar 36 *Sequence Diagram* Mengakses Detail Riwayat Informasi

14. Mengakses Daftar Usulan Informasi



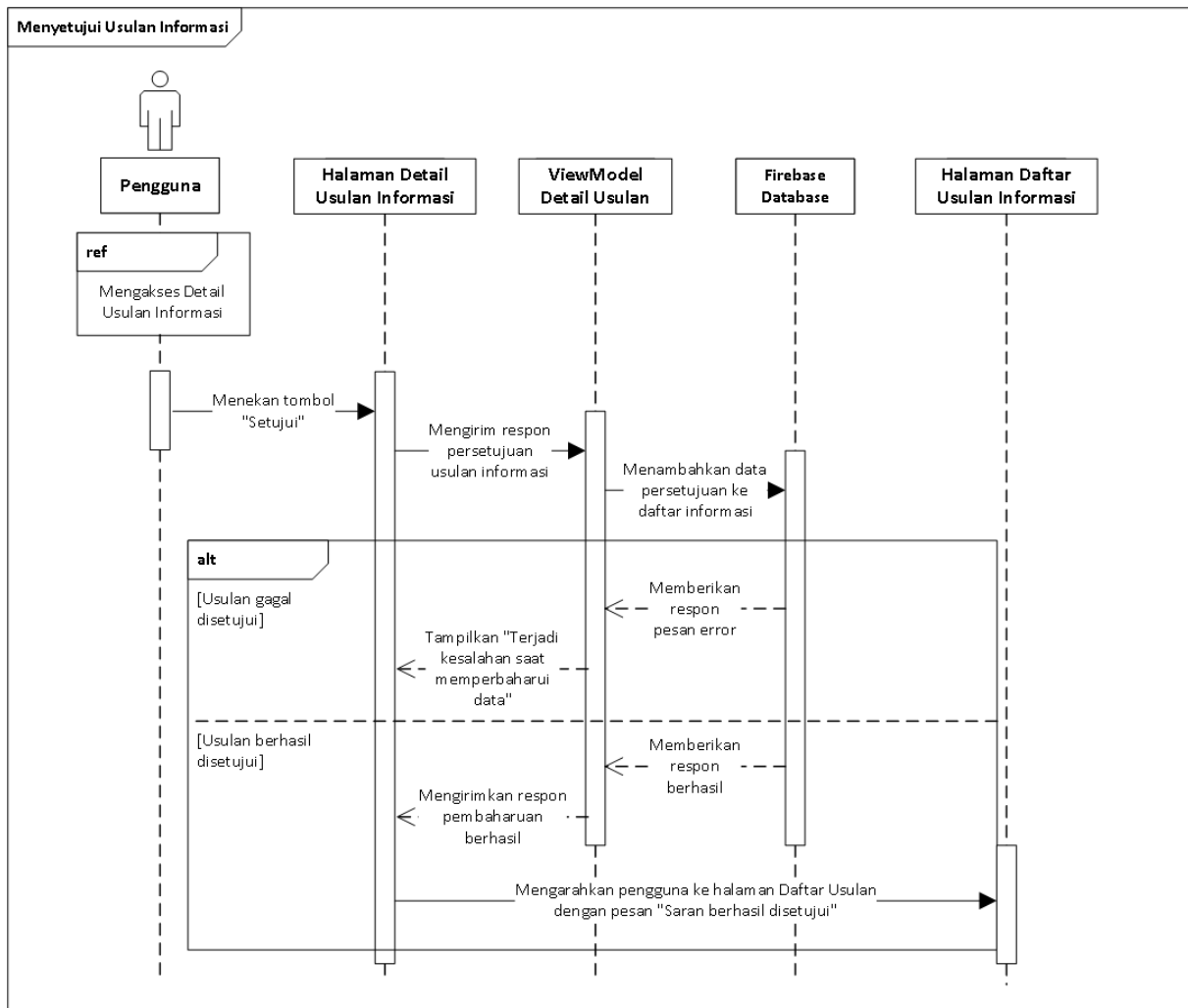
Gambar 37 *Sequence Diagram* Mengakses Daftar Usulan Informasi

15. Mengakses Detail Usulan Informasi



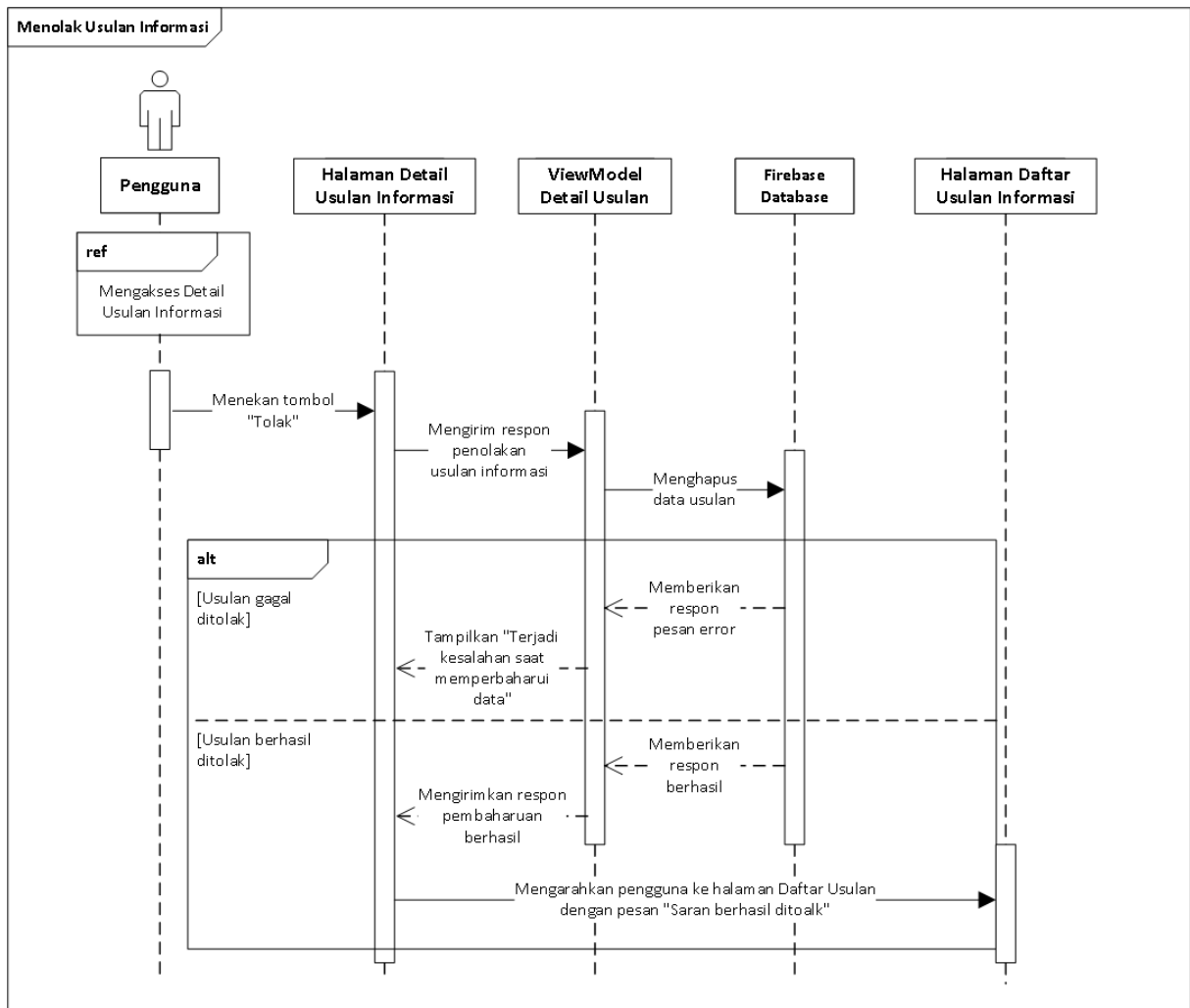
Gambar 38 *Sequence Diagram* Mengakses Detail Usulan Informasi

16. Menyetujui Usulan Informasi



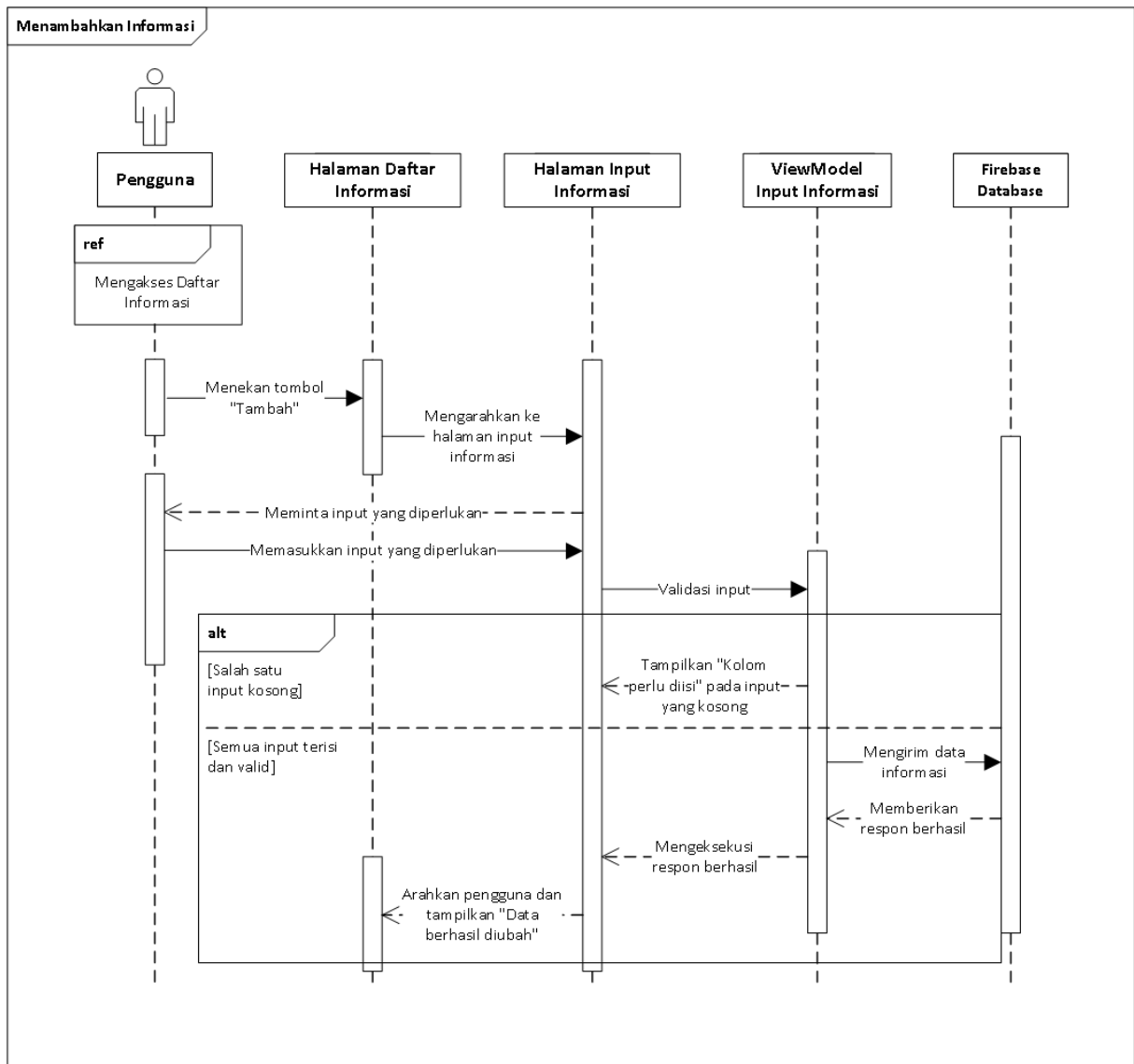
Gambar 39 *Sequence Diagram* Menyetujui Usulan Informasi

17. Menolak Usulan Informasi



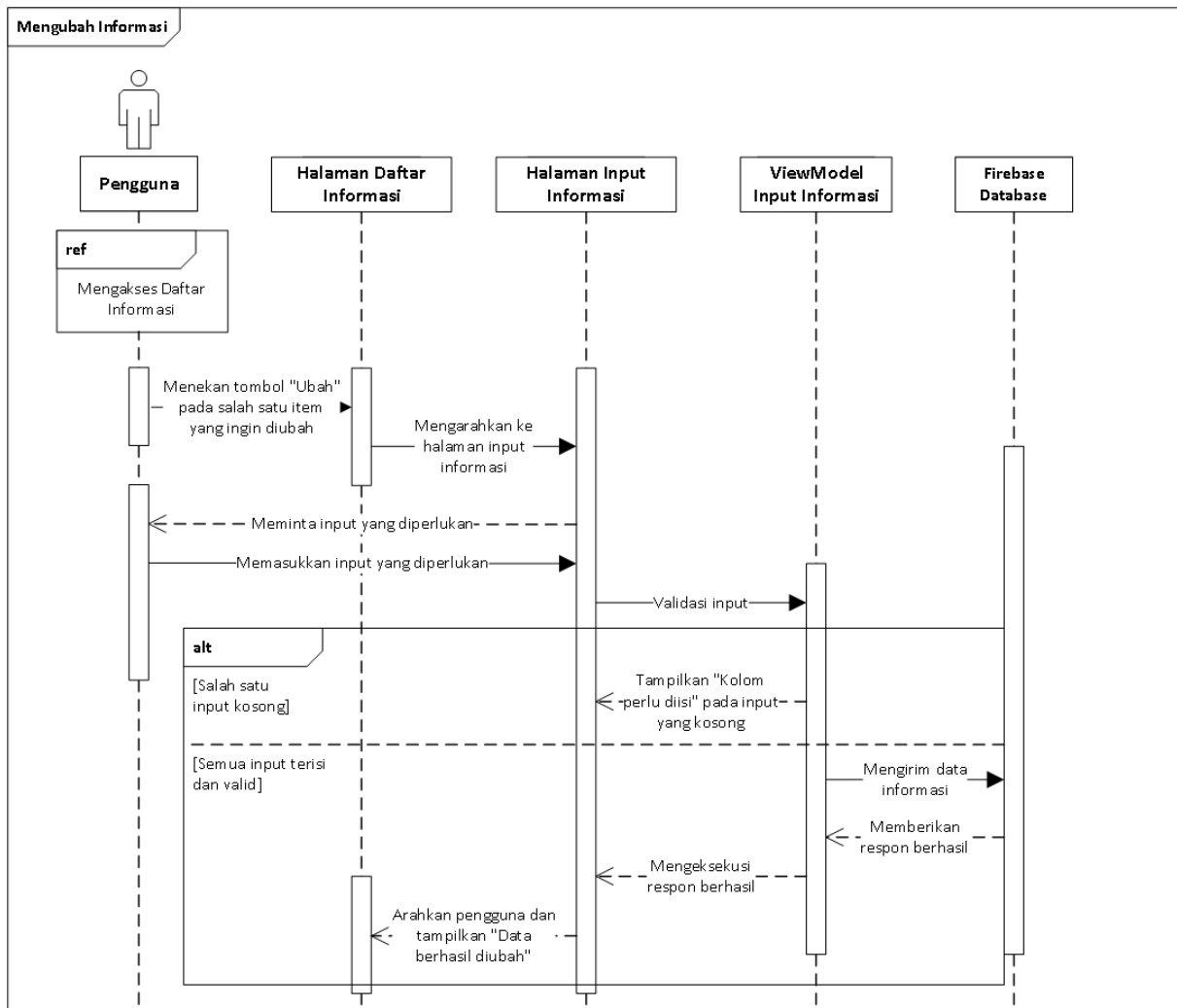
Gambar 40 *Sequence Diagram* Menolak Usulan Informasi

18. Menambahkan Informasi



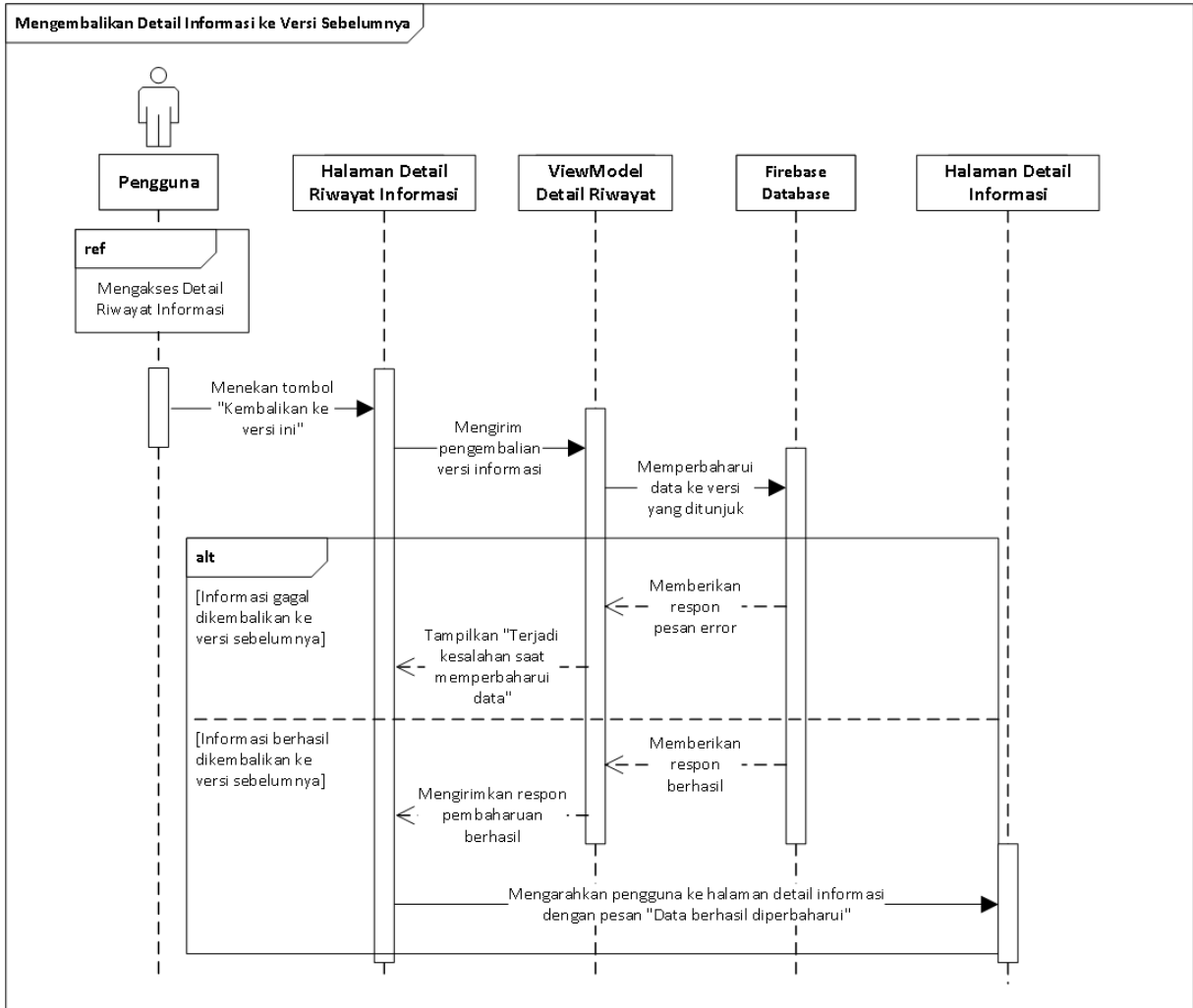
Gambar 41 *Sequence Diagram* Penambahan Informasi

19. Mengubah Informasi



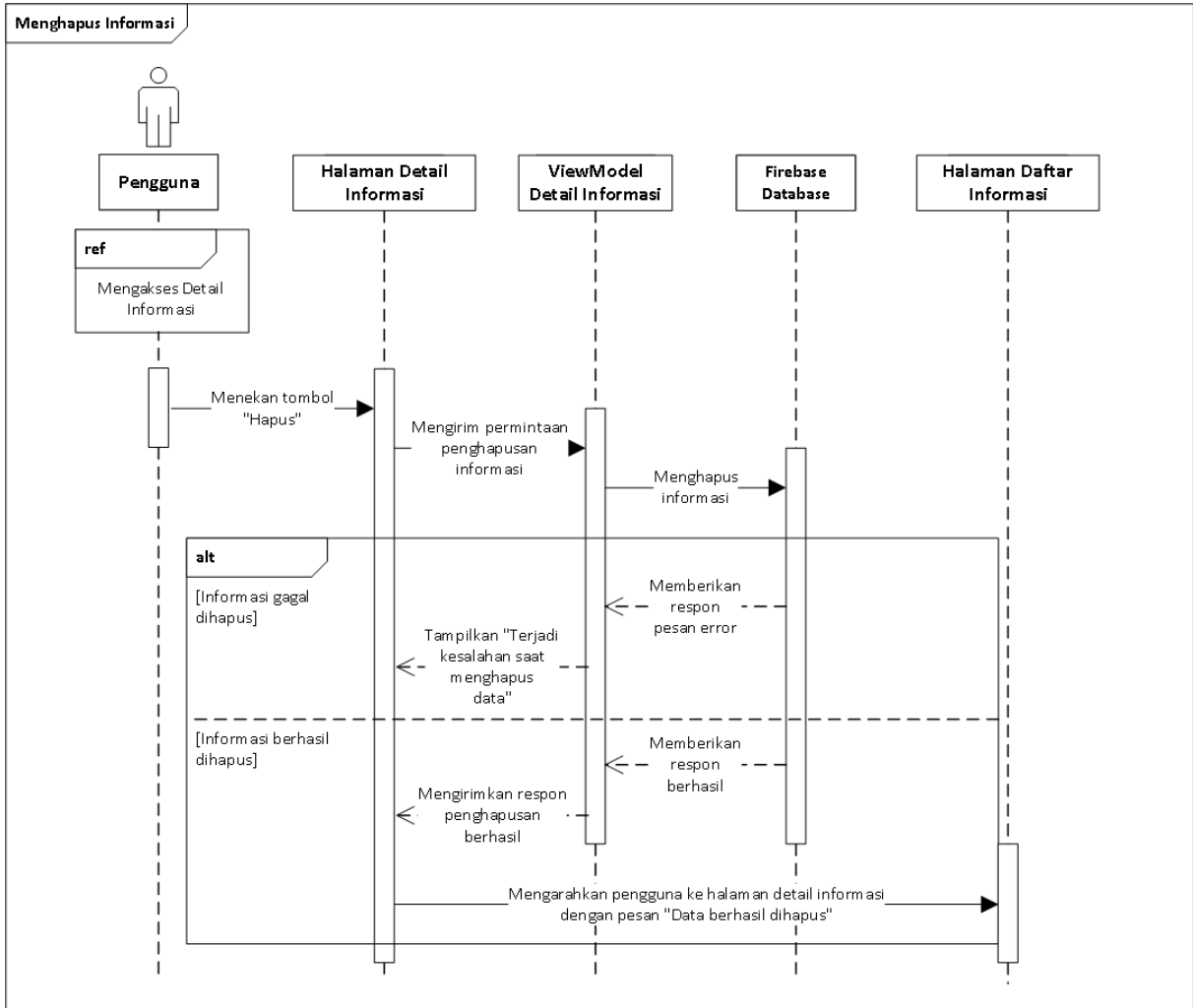
Gambar 42 *Sequence Diagram* Perubahan Informasi

20. Mengembalikan Detail Informasi ke Versi Sebelumnya



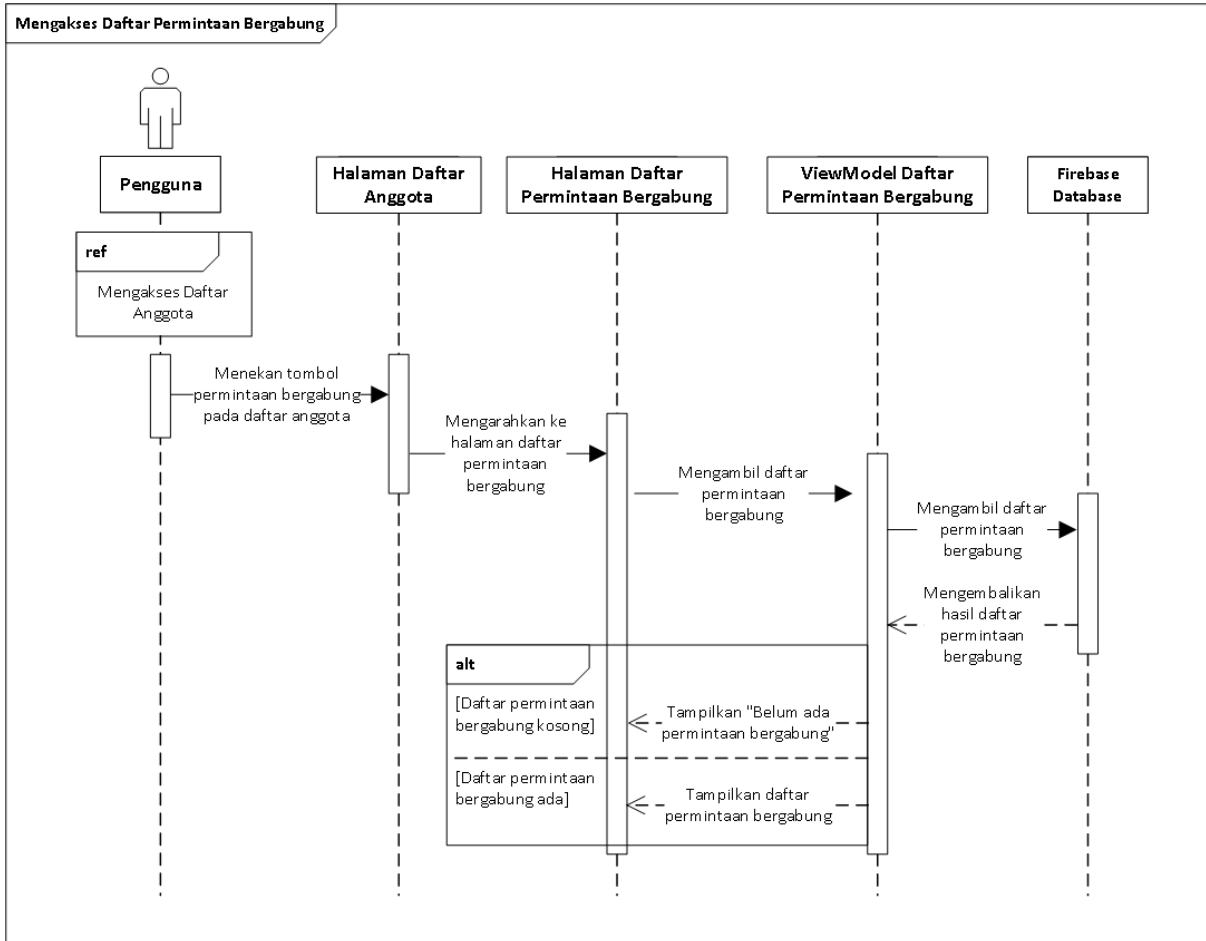
Gambar 43 *Sequence Diagram* Pengembalian Versi Informasi

21. Menghapus Informasi



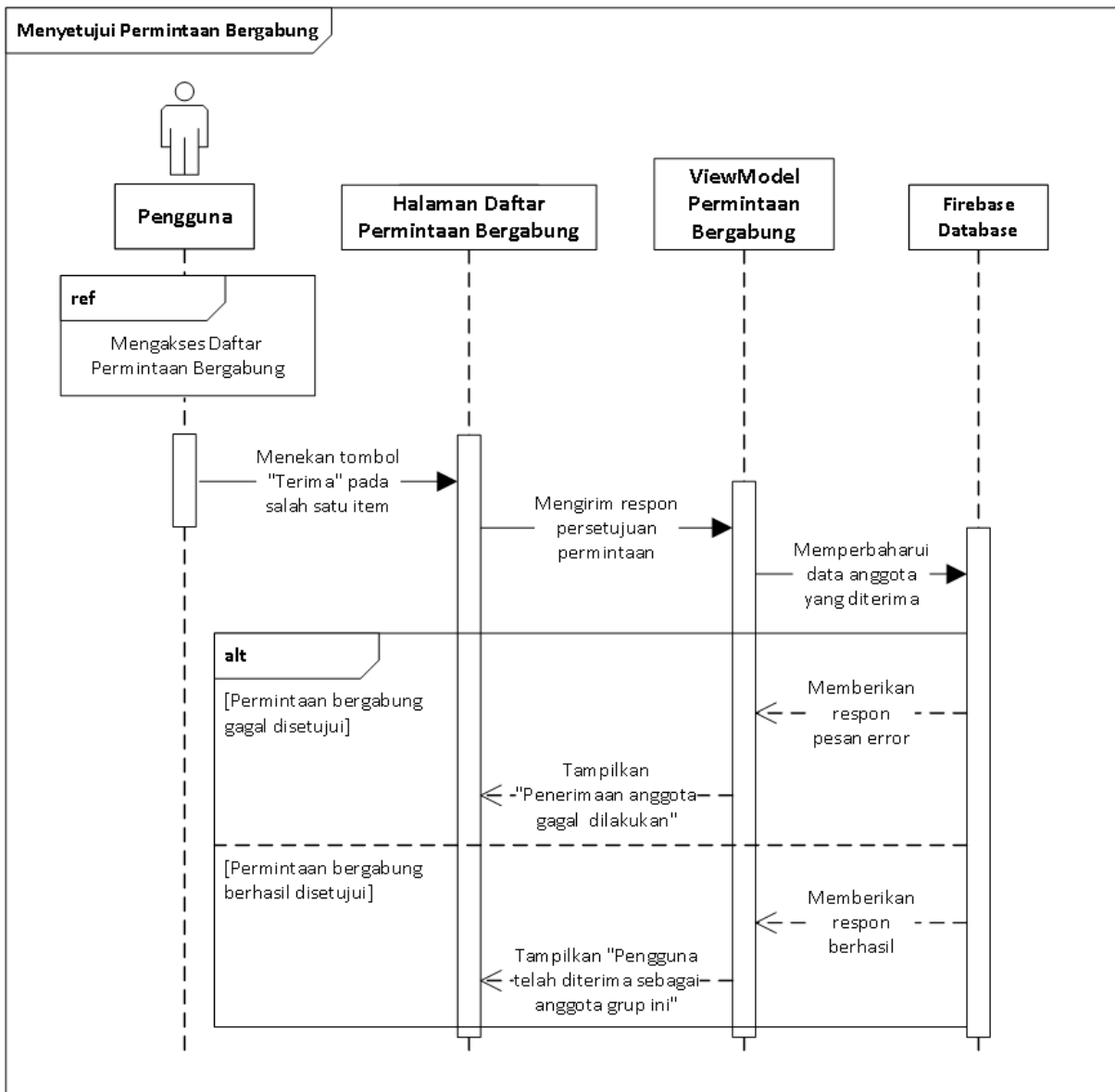
Gambar 44 *Sequence Diagram* Penghapusan Informasi

22. Mengakses Daftar Permintaan Bergabung Grup



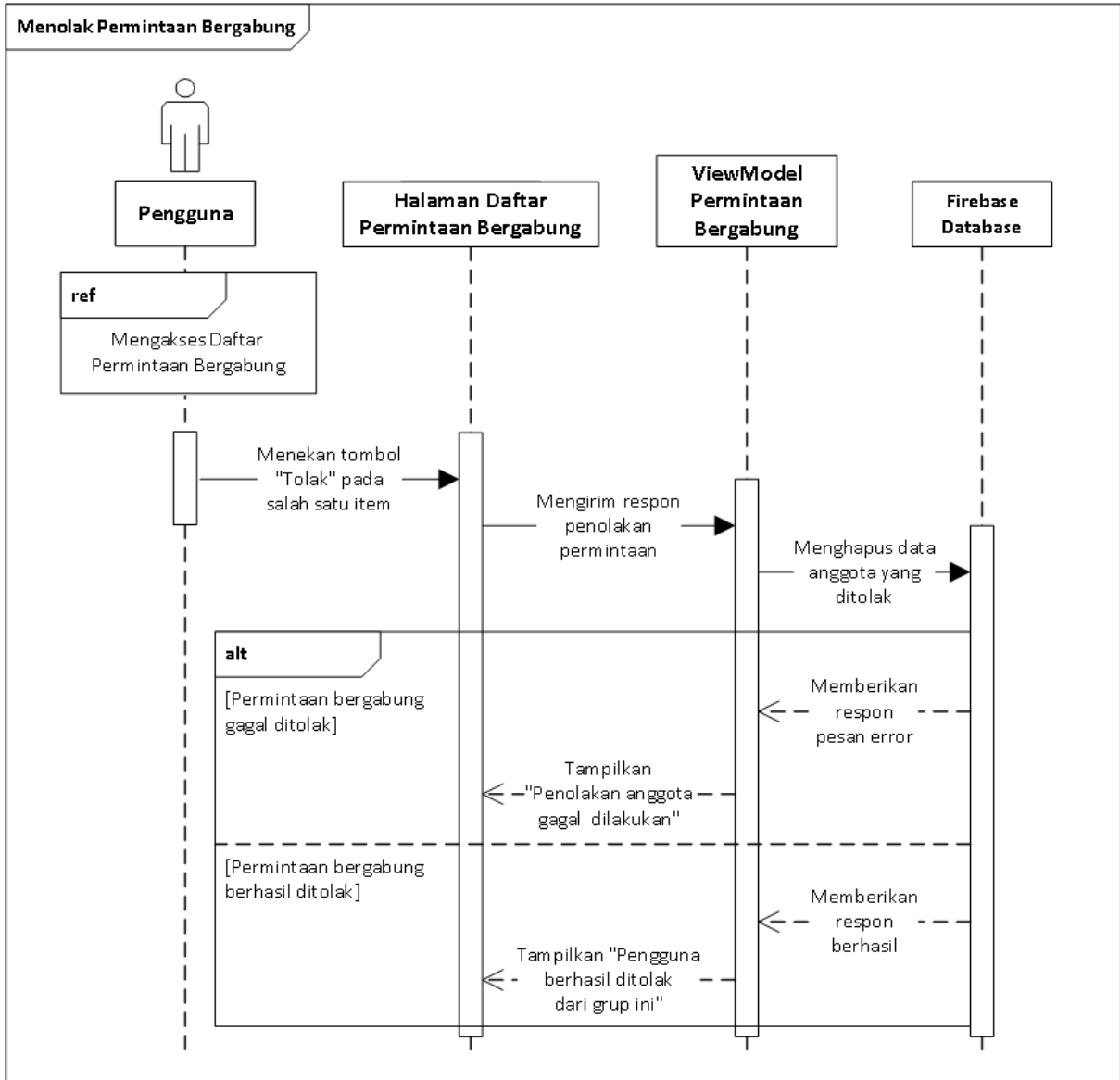
Gambar 45 *Sequence Diagram* Mengakses Daftar Permintaan Bergabung

23. Menyetujui Permintaan Bergabung pada Grup



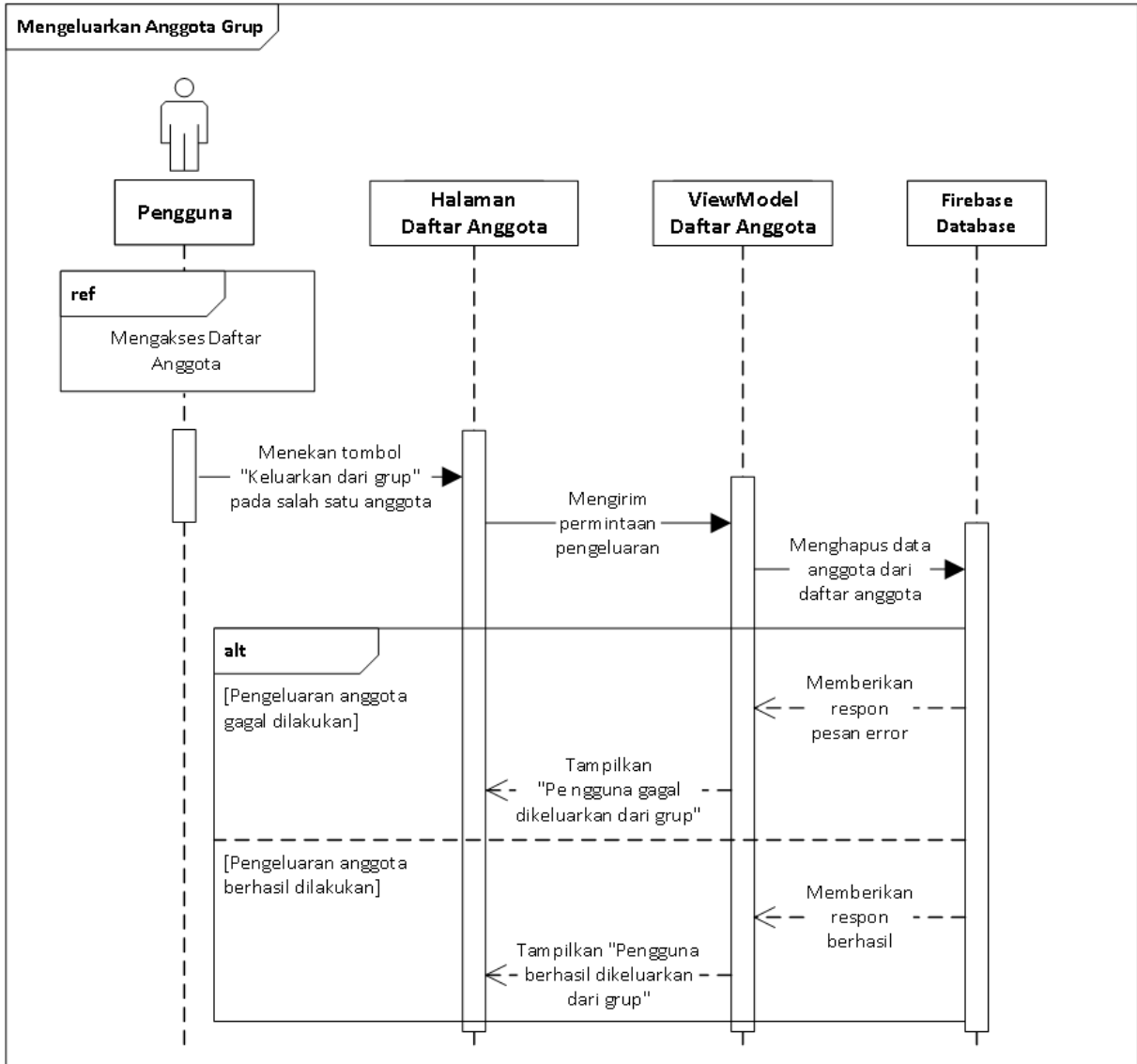
Gambar 46 *Sequence Diagram* Menyetujui Permintaan Bergabung

24. Menolak Permintaan Bergabung pada Grup



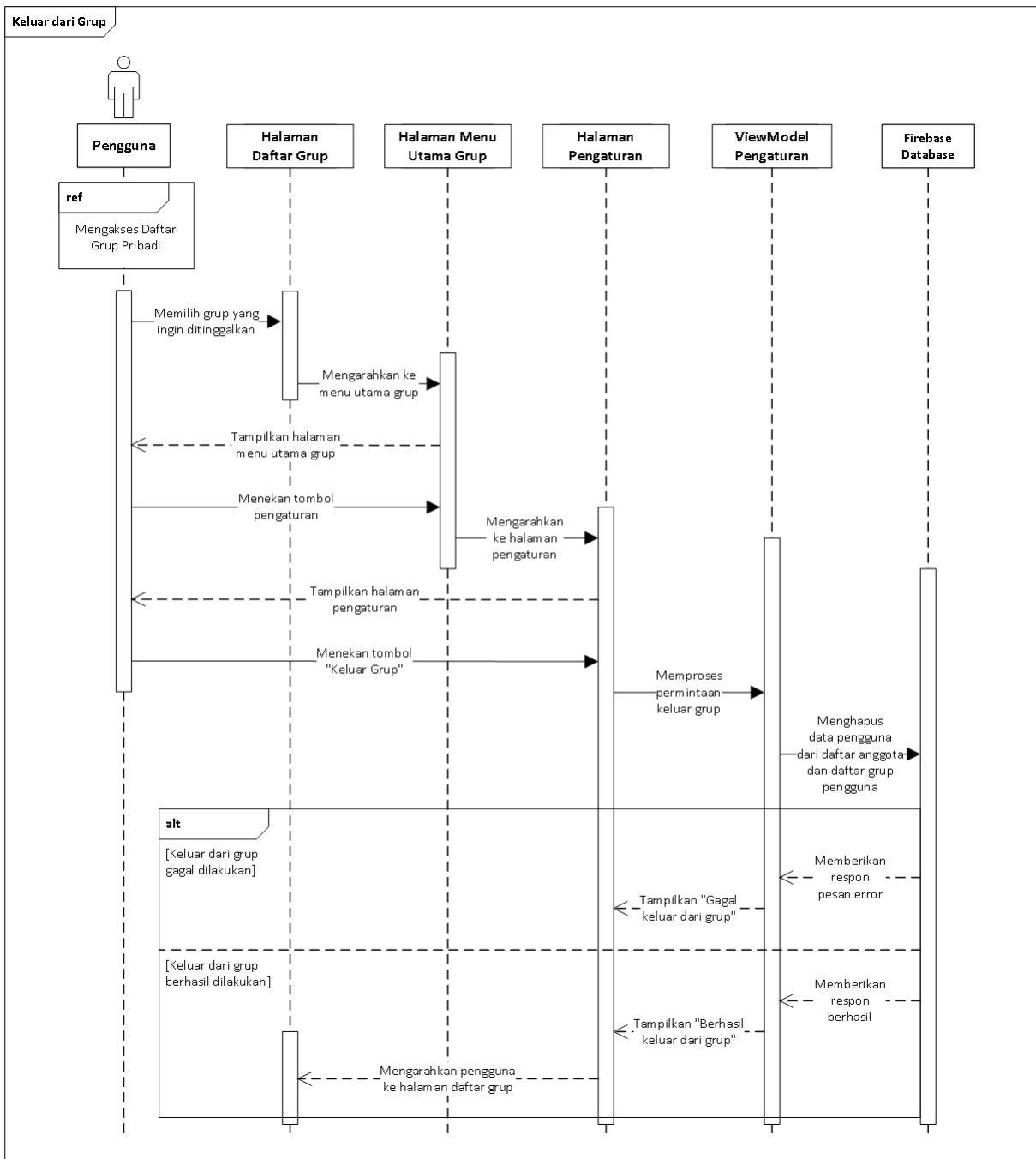
Gambar 47 *Sequence Diagram* Menolak Permintaan Bergabung

25. Mengeluarkan Anggota Grup



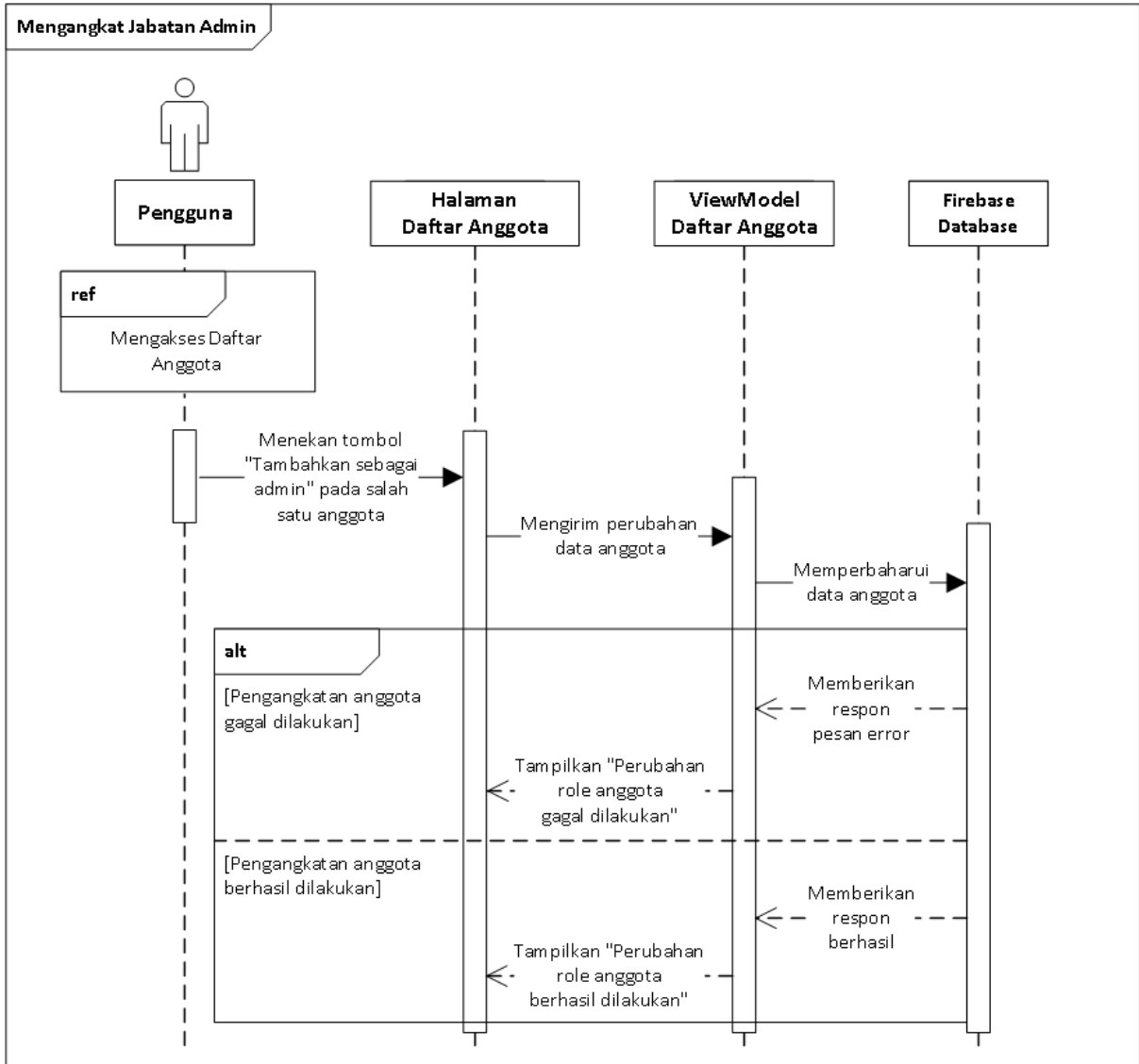
Gambar 48 *Sequence Diagram* Mengeluarkan Anggota Grup

26. Keluar dari Grup



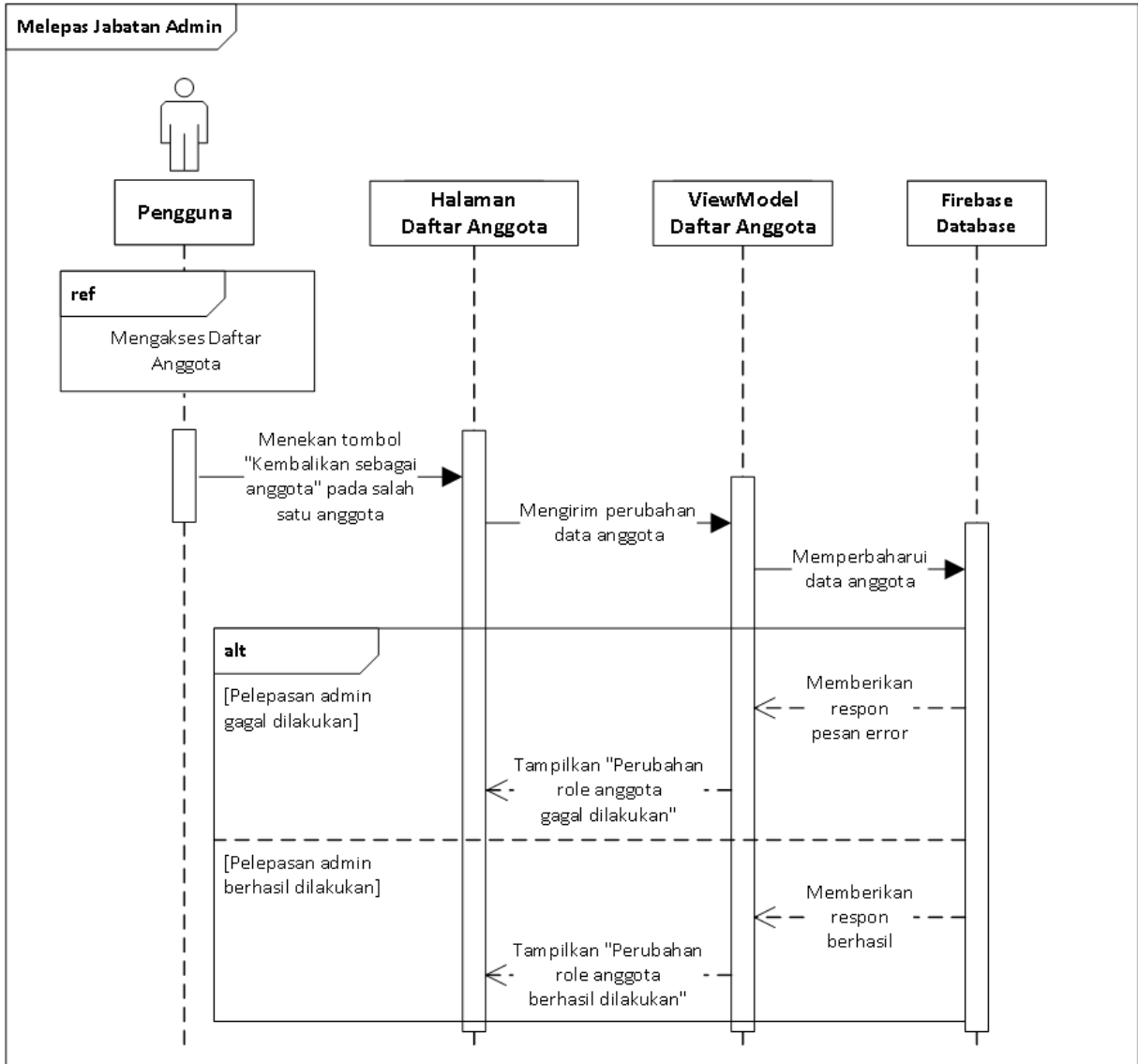
Gambar 49 *Sequence Diagram* Keluar dari Grup

27. Mengangkat Jabatan Admin



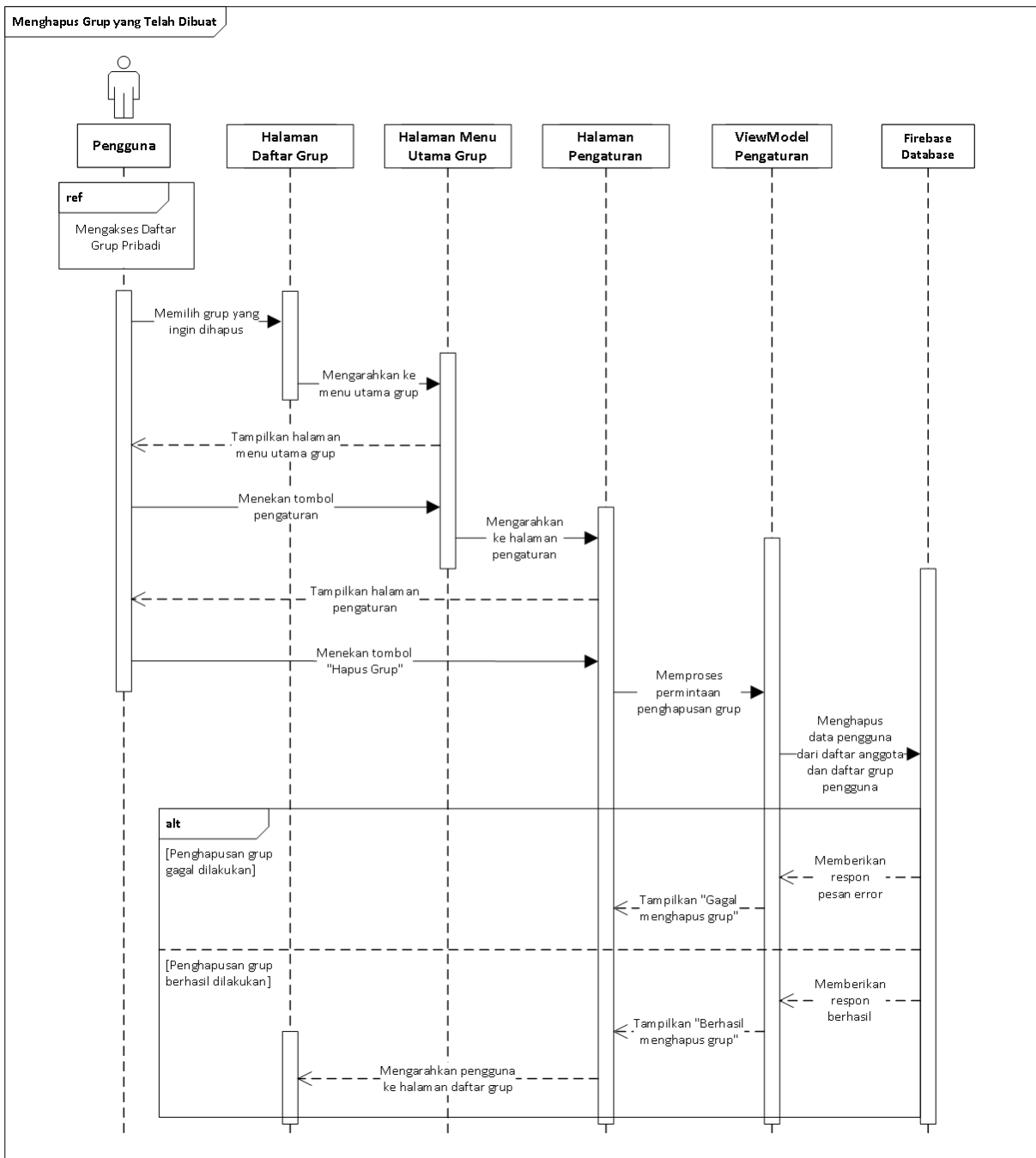
Gambar 50 *Sequence Diagram* Mengangkat Jabatan Admin

28. Melepas Jabatan Admin



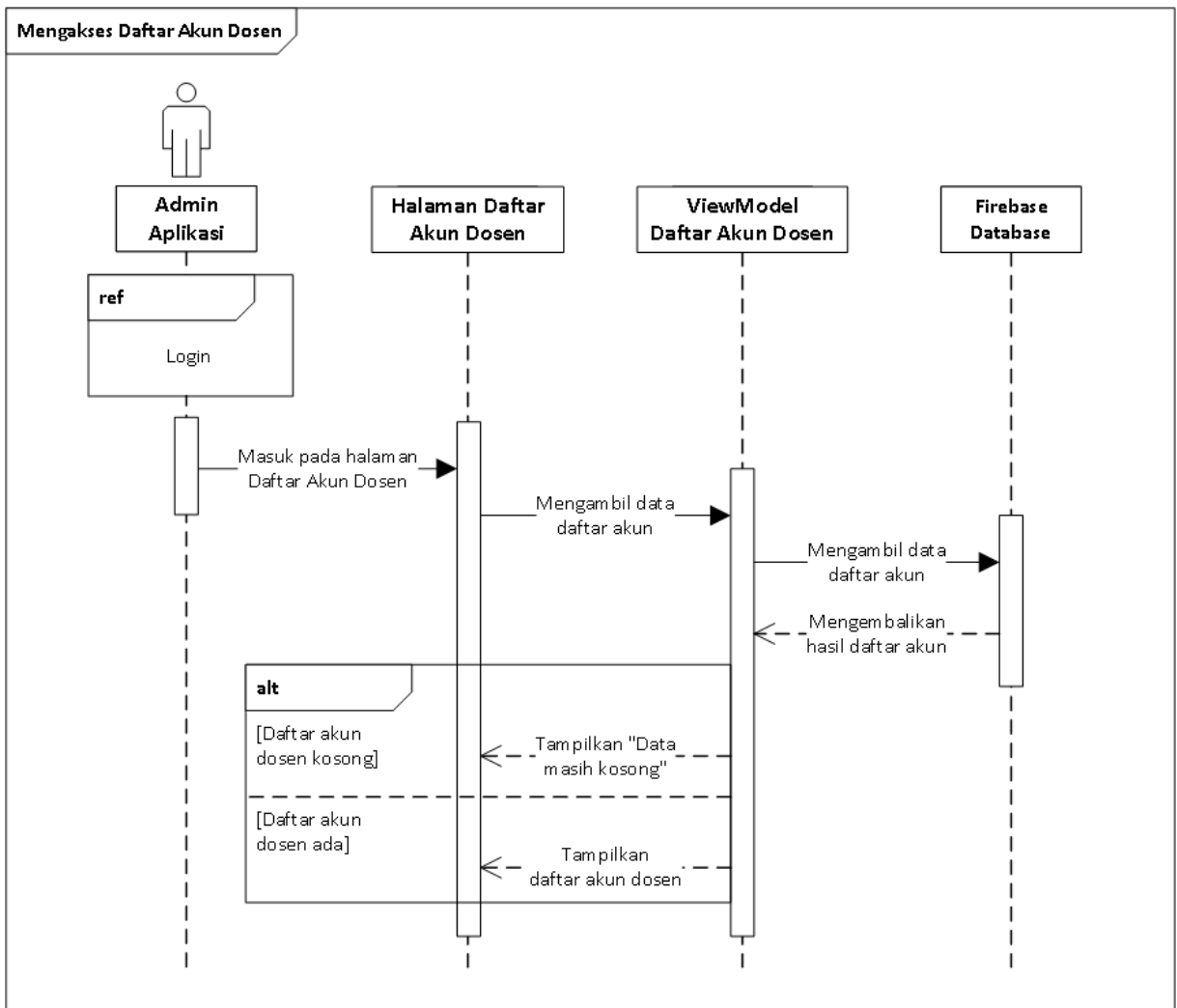
Gambar 51 *Sequence Diagram* Melepas Jabatan Admin

29. Menghapus Grup yang Telah Dibuat



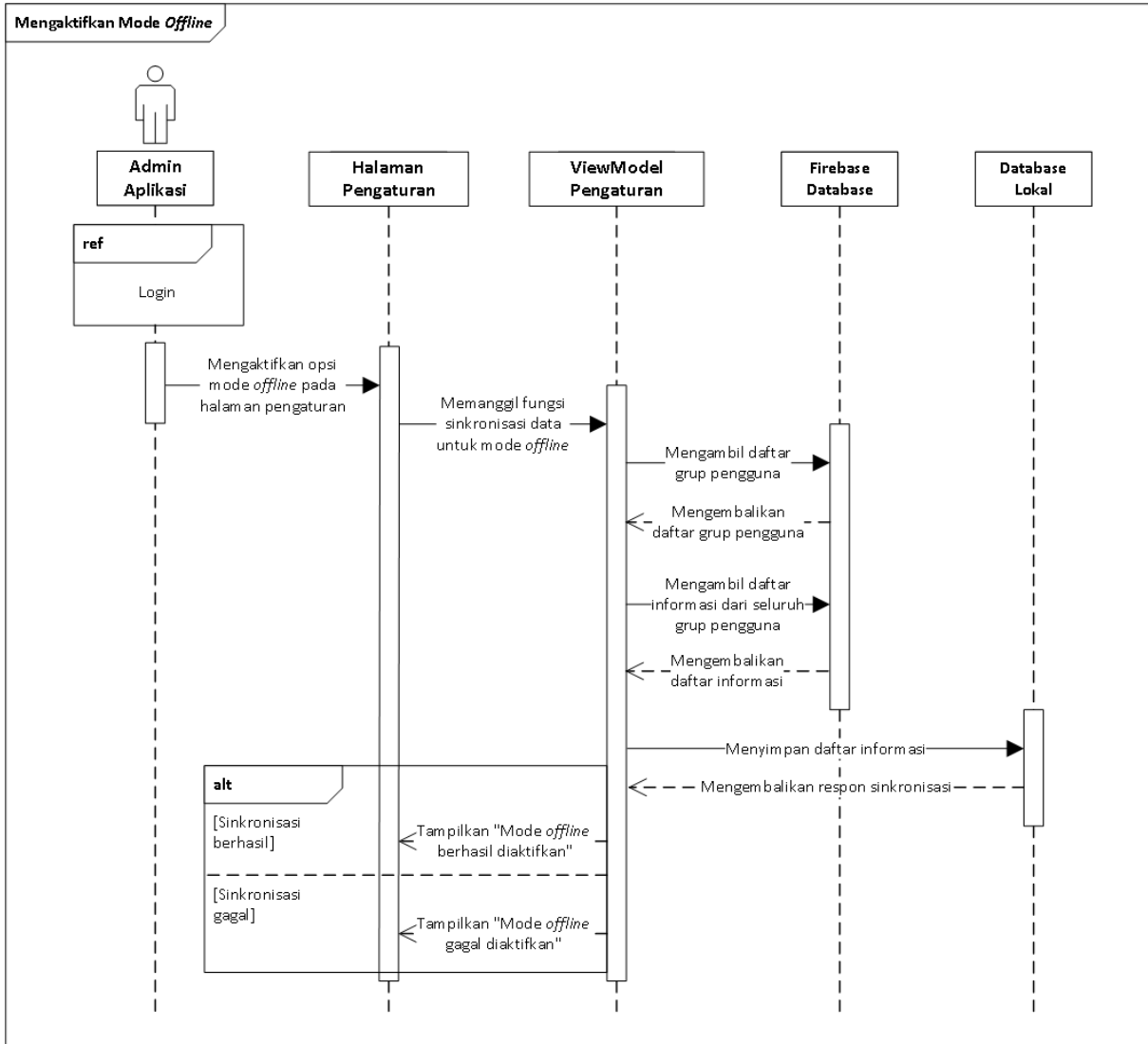
Gambar 52 *Sequence Diagram* Menghapus Grup

30. Mengakses Daftar Akun Dosen



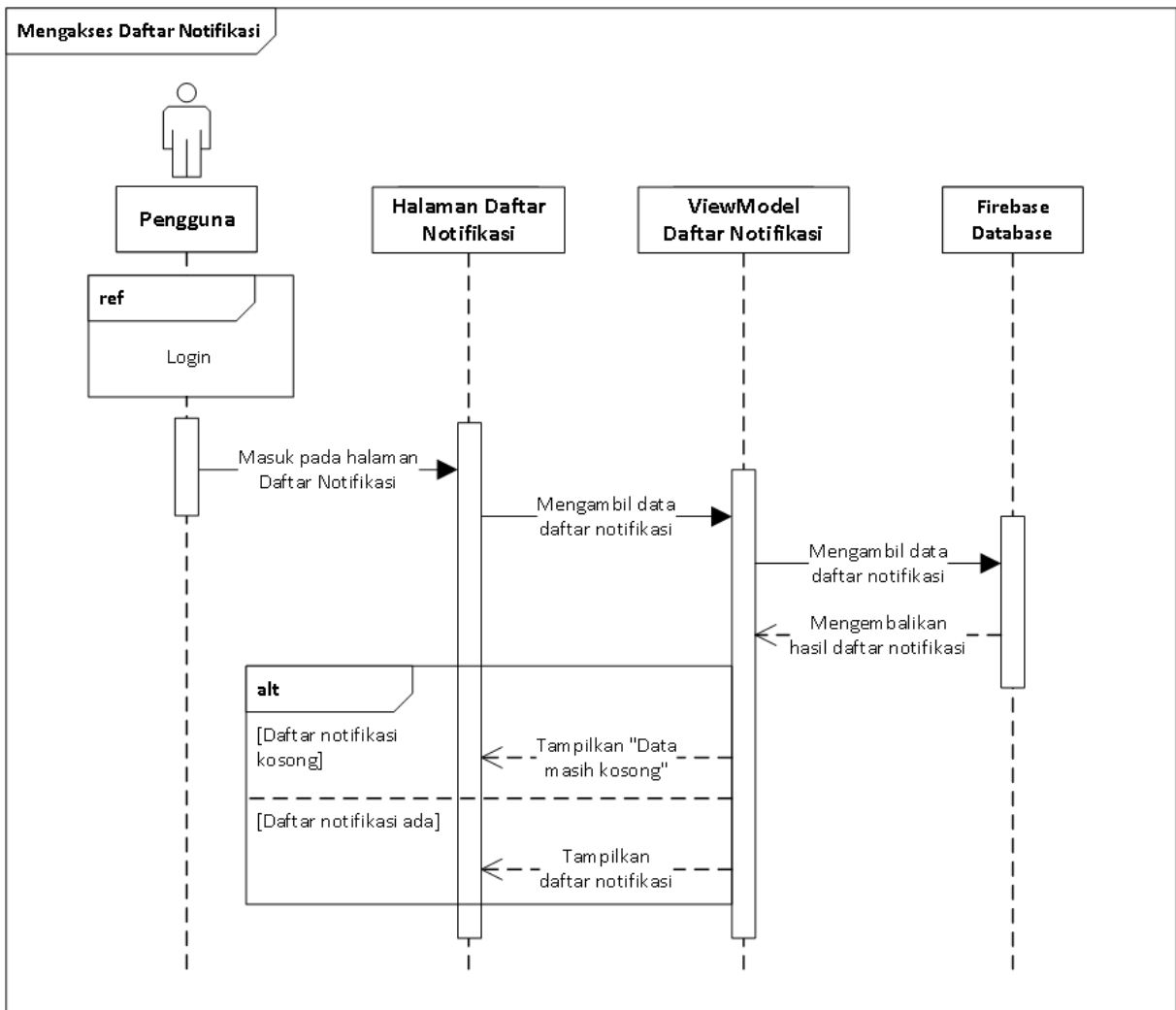
Gambar 53 *Sequence Diagram* Mengakses Daftar Akun Dosen

31. Mengaktifkan Mode Offline



Gambar 54 Sequence Diagram Mengaktifkan Mode Offline

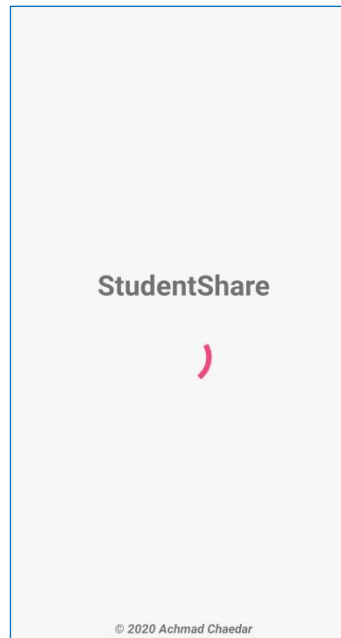
32. Mengakses Daftar Notifikasi



Gambar 55 *Sequence Diagram* Mengakses Daftar Daftar Notifikasi

Lampiran 4: Hasil Pengembangan Aplikasi

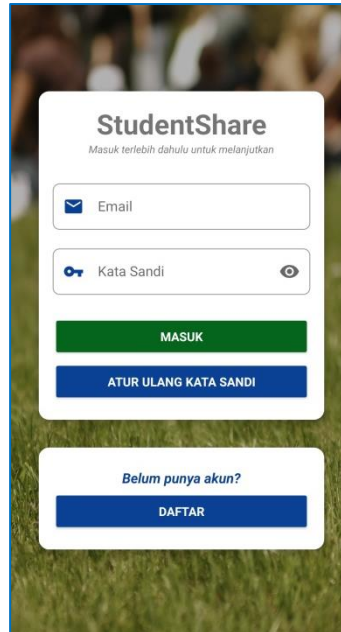
1. *Splash Screen* (Tampilan Utama)



Gambar 56 Tampilan *Splash Screen*

Tampilan *splash screen* merupakan implementasi untuk fitur autentikasi secara otomatis di mana dilakukan pengecekan autentikasi pengguna. Setelah pengecekan selesai, pengguna akan diarahkan secara otomatis ke halaman daftar grup apabila pengguna telah terautentikasi sebelumnya atau ke halaman *login* apabila pengguna belum terautentikasi.

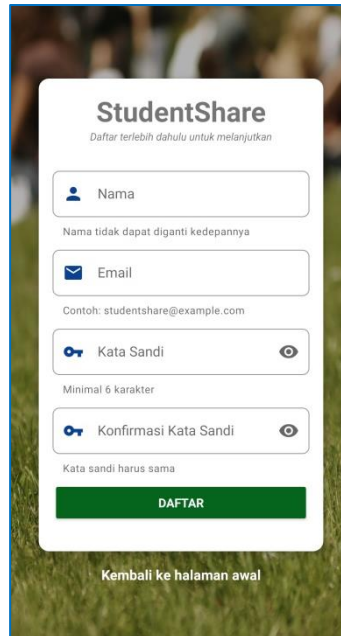
2. *Login*



Gambar 57 **Tampilan Login**

Tampilan *login* merupakan implementasi untuk fitur *login* serta atur ulang kata sandi. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan autentikasi dengan memasukkan e-mail serta kata sandi pengguna yang telah terdaftar pada kolom yang tersedia lalu kemudian menekan tombol **Masuk** untuk melakukan proses *login*. Apabila pengguna ingin melakukan pengaturan ulang kata sandi, pengguna hanya perlu mengisi kolom e-mail lalu kemudian menekan tombol **Atur Ulang Kata Sandi** untuk melakukan proses pengaturan ulang kata sandi. Pengguna yang belum pernah mendaftar sebelumnya dapat menekan tombol **Daftar** yang tersedia pada bagian bawah halaman untuk diarahkan ke halaman pendaftaran.

3. Registrasi



StudentShare
Daftar terlebih dahulu untuk melanjutkan

Nama
Nama tidak dapat diganti kedepannya

Email
Contoh: studentshare@example.com

Kata Sandi
Minimal 6 karakter

Konfirmasi Kata Sandi
Kata sandi harus sama

DAFTAR

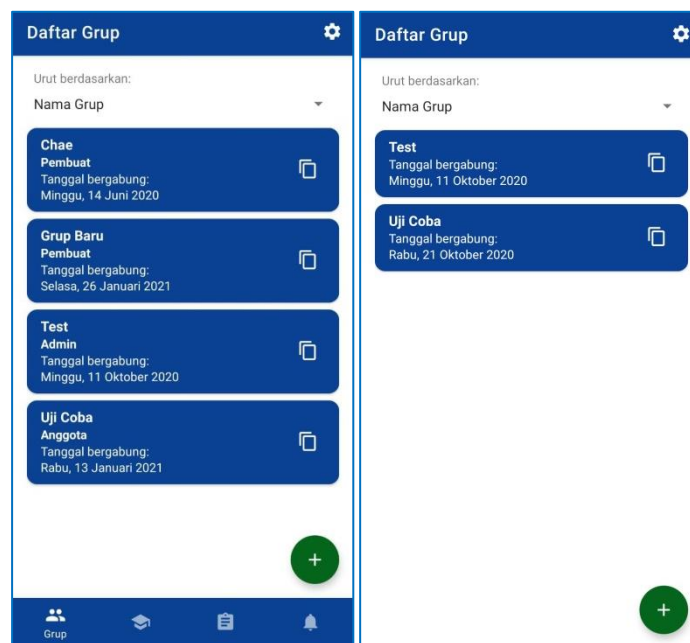
[Kembali ke halaman awal](#)

Gambar 58 Tampilan Registrasi

Tampilan registrasi merupakan implementasi untuk fitur registrasi yang digunakan pengguna untuk melakukan pendaftaran akun. Pada tampilan ini, pengguna perlu mengisi seluruh kolom yang diperlukan seperti nama, e-mail, kata sandi, serta konfirmasi kata sandi. Setelah mengisi semua kolom, pengguna cukup menekan tombol **Daftar** dan menunggu proses pendaftaran selesai. Terdapat validasi e-mail dan kata sandi pada saat menekan tombol **Daftar**. Pada kolom e-mail dipastikan bahwa e-mail yang dimasukkan telah sesuai dengan format serta pada kolom kata sandi dipastikan kata sandi lebih dari 6 karakter dan isi dari kolom kata sandi dan konfirmasi kata sandi cocok. Apabila terjadi *error* pada saat proses validasi, maka pesan *error* akan ditampilkan pada masing-masing kolom yang bermasalah

atau dalam bentuk *toast* apabila terjadi kesalahan eksternal. Setelah proses pendaftaran berhasil, pengguna akan diarahkan secara otomatis ke halaman *login* untuk mulai menggunakan akunnya. Pada tampilan ini juga terdapat tombol **Kembali ke halaman awal** apabila pengguna ingin kembali ke halaman *login*.

4. Daftar Grup



Gambar 59 Tampilan Daftar Grup

Tampilan daftar grup merupakan implementasi untuk fitur mengakses daftar grup pribadi. Pada tampilan ini, pengguna dapat mengakses salah satu grup dengan melakukan klik pada salah satu grup yang sudah dikonfirmasi keanggotaannya. Pengguna dapat mengurutkan grup sesuai nama grup ataupun waktu bergabung. Apabila pengguna ingin membuat grup baru ataupun bergabung pada

suatu grup, pengguna cukup menekan tombol dengan ikon tambah yang terletak pada bagian pojok kanan bawah lalu kemudian terdapat dialog yang akan terbuka di mana pengguna dapat memilih salah satu pilihan. Terdapat tombol **Pengaturan** di bagian pojok kanan atas untuk mengakses halaman pengaturan.

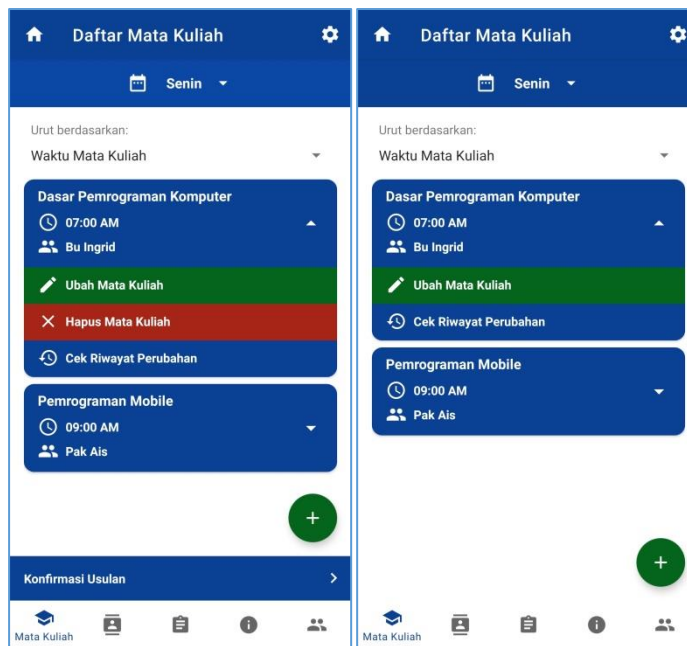
5. *Dialog Buat Grup dan Gabung Grup*



Gambar 60 **Tampilan Dialog Buat Grup dan Gabung Grup**

Tampilan dialog buat grup dan gabung grup merupakan implementasi untuk fitur membuat grup dan bergabung grup. Pada tampilan ini, pengguna dapat membuat suatu grup atau bergabung pada suatu grup dengan memilih salah satu opsi pada dialog yang tampil pertama kali saat menekan tombol dengan ikon tambah pada halaman daftar grup. Selanjutnya, pengguna perlu mengisi kolom yang diperlukan yaitu nama grup untuk dialog buat grup dan ID grup untuk dialog gabung grup, lalu menekan tombol **OK** setelah melakukan pengisian. Khusus untuk dialog buat grup, terdapat konfirmasi untuk nama grup sebab nama grup tidak dapat diganti kedepannya.

6. Daftar Informasi



Gambar 61 Tampilan Daftar Informasi

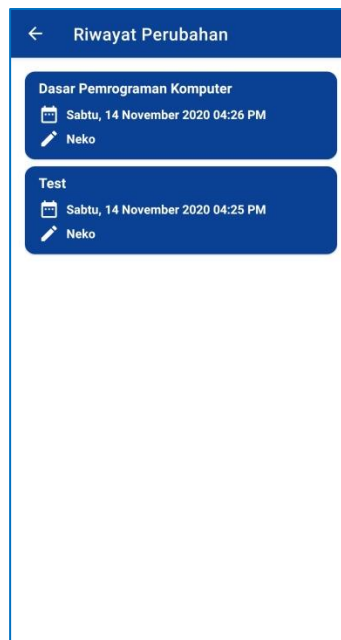
Tampilan daftar informasi merupakan implementasi untuk fitur mengakses daftar informasi yang terdapat pada grup serta menghapus informasi. Pada Gambar 4.12, terdapat 2 tampilan yaitu pada tampilan di sebelah kiri adalah tampilan untuk pengguna dengan hak akses *admin* dan pada tampilan di sebelah kanan adalah tampilan untuk pengguna dengan hak akses anggota. Terdapat 4 tipe informasi yang dapat diakses oleh seluruh anggota grup yaitu Mata Kuliah, Kontak Dosen, Tugas, serta Informasi lainnya. Tampilan daftar informasi yang ditampilkan pada Gambar 53 adalah tampilan untuk tipe informasi **Mata Kuliah**. Pengguna dapat mengurutkan informasi sesuai metode pengurutan yang tersedia untuk masing-masing tipe informasi. Khusus untuk tipe informasi **Mata Kuliah**, terdapat pilihan

yang terdapat pada bagian atas layar untuk menampilkan mata kuliah pada hari yang dipilih di mana secara *default*, hari yang dipilih adalah hari yang sedang berjalan.

Pada tampilan ini, pengguna dapat memilih informasi yang ingin dilihat dengan menekan *item*-nya secara langsung serta pada masing-masing *item* terdapat tombol-tombol yang akan tampil apabila tombol dengan ikon ke bawah ditekan. Tombol-tombol tersebut adalah **Ubah**, **Hapus**, serta **Cek Riwayat Perubahan**. Saat tombol **Ubah** ditekan, pengguna akan diarahkan ke halaman input informasi yang berisi detail dari informasi yang dipilih. Kemudian saat tombol **Hapus** ditekan sebuah *dialog* konfirmasi akan ditampilkan pada pengguna sebelum *item* yang dipilih pengguna benar-benar dihapus dari daftar informasi. Terakhir yaitu saat tombol **Cek Riwayat Perubahan** ditekan, pengguna akan diarahkan pada tampilan daftar riwayat perubahan dari informasi yang dipilih.

Untuk menambahkan informasi, pengguna cukup menekan tombol dengan ikon tambah pada bagian pojok kanan bawah layar untuk diarahkan ke halaman input informasi. Selain itu, terdapat tombol **Pengaturan** di bagian pojok kanan atas untuk mengakses halaman pengaturan.

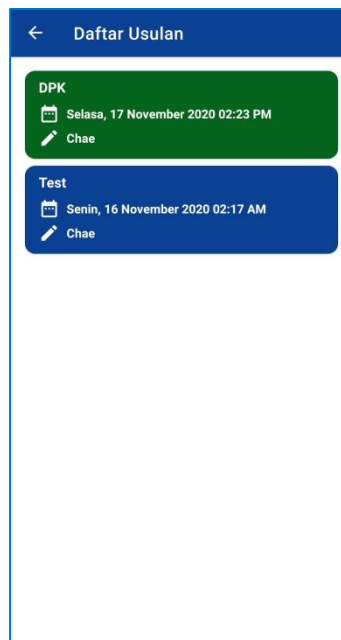
7. Daftar Riwayat Informasi



Gambar 62 Tampilan Daftar Riwayat Informasi

Tampilan daftar riwayat informasi merupakan implementasi untuk fitur mengakses daftar riwayat sebuah informasi. Pada tampilan ini, pengguna dapat memilih salah satu *item* untuk melihat detail riwayat yang ingin dilihat dari suatu informasi dengan menekan *item*-nya secara langsung. Pengurutan *item* pada tampilan ini dimulai dari versi yang terbaru pada bagian teratas hingga versi yang terdahulu pada bagian terbawah.

8. Daftar Usulan Informasi



Gambar 63 Tampilan Daftar Usulan Informasi

Tampilan daftar usulan informasi merupakan implementasi untuk fitur mengakses daftar usulan informasi. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh pengguna dengan hak akses *admin*. Pada tampilan ini, pengguna dapat memilih salah satu *item* untuk melihat detail usulan yang diberikan anggota dengan menekan *item*-nya secara langsung. Pada Gambar 55 dapat dilihat terdapat perbedaan warna, di mana warna hijau merupakan warna untuk *item* usulan perubahan sedangkan warna biru merupakan warna untuk *item* usulan penambahan. Pengurutan *item* pada tampilan ini dimulai dari usulan yang terbaru pada bagian teratas hingga usulan yang terdahulu pada bagian terbawah. Isi dari daftar usulan bergantung pada letak tombol ini diakses. Apabila diakses dari **Daftar Mata Kuliah**, maka yang

akan ditampilkan adalah daftar usulan untuk tipe informasi **Mata Kuliah**.

9. Input Informasi

The image displays two side-by-side mobile application screens. The left screen is titled 'Tambah Mata Kuliah' (Add Course) and features four input fields: 'Nama Mata Kuliah' (Course Name), 'Hari Mata Kuliah' (Course Day) with a dropdown menu, 'Waktu Mata Kuliah' (Course Time), and 'Dosen Mata Kuliah' (Course Lecturer) with a note 'Nama-nama dosen dipisah dengan koma (,)'. The right screen is titled 'Ubah Mata Kuliah' (Edit Course) and shows the same fields with pre-filled data: 'Nama Mata Kuliah' is 'Dasar Pemrograman Komputer', 'Hari Mata Kuliah' is 'Senin', 'Waktu Mata Kuliah' is '07:00 AM', and 'Dosen Mata Kuliah' is 'Bu Ingrid'. Both screens have a 'RESET' button (red) and a 'SIMPAN' button (green) at the bottom.

Gambar 64 Tampilan Input Informasi

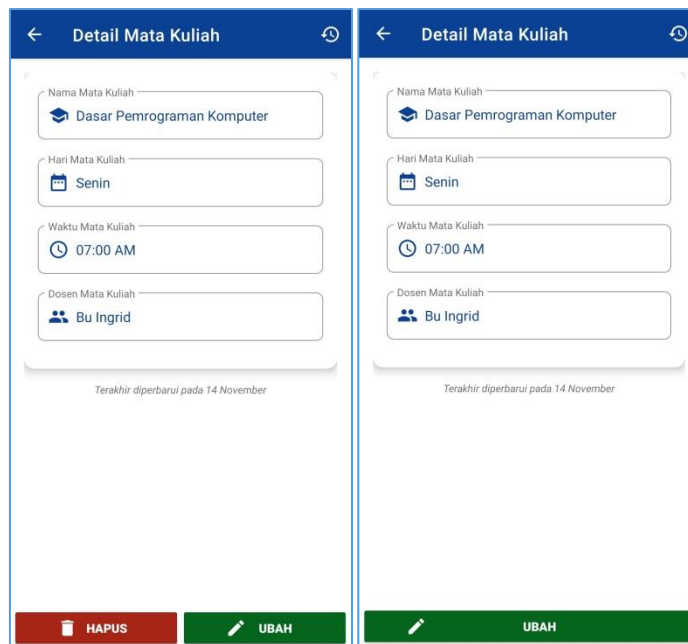
Tampilan input informasi merupakan implementasi untuk fitur menambahkan informasi secara langsung, mengubah detail informasi secara langsung, menambahkan usulan penambahan *item*, serta menambahkan usulan perubahan *item*. Pada Gambar 56 terdapat 2 macam tampilan yaitu pada gambar di sebelah kiri adalah tampilan tambah informasi yang dapat diakses dengan menekan tombol dengan ikon tambah pada daftar informasi sedangkan pada gambar di sebelah kanan adalah tampilan ubah informasi yang dapat diakses dengan

menekan tombol **Ubah Informasi** pada salah satu *item* di tampilan daftar informasi atau tombol **Ubah** pada tampilan detail informasi.

Pada tampilan ini, pengguna perlu mengisi seluruh kolom yang diperlukan untuk dapat mengirimkan penambahan informasi ataupun perubahan informasi. Setelah pengguna mengisi semua kolom, kemudian pengguna menekan tombol **Simpan** untuk mengirimkan data. Apabila pengguna ingin mengembalikan seluruh kolom ke keadaan sedia kala, pengguna cukup menekan tombol **Reset**. Selain itu, terdapat pula tombol dengan ikon arah kiri untuk kembali ke halaman sebelumnya. Saat menambahkan sebuah informasi atau merubah detail sebuah informasi, informasi yang dikirimkan oleh pengguna dengan hak akses *admin* akan tampil secara langsung pada daftar informasi, sedangkan untuk pengguna dengan hak akses anggota perlu menunggu persetujuan dari *admin* terlebih dahulu.

Terdapat fitur yaitu *dialog* konfirmasi apabila isi kolom telah berubah dari kondisi awal saat pengguna menekan tombol **Kembali** di pojok kiri atas.

10. Detail Informasi



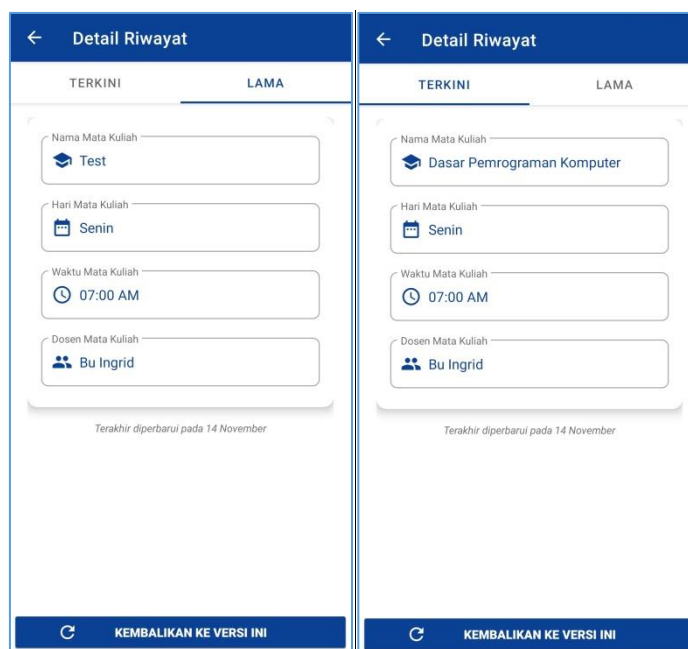
Gambar 65 Tampilan Detail Informasi

Tampilan detail informasi merupakan implementasi untuk fitur mengakses detail informasi serta menghapus informasi. Pada Gambar 57 terdapat 2 macam tampilan yaitu pada gambar di sebelah kiri adalah tampilan detail informasi untuk pengguna dengan hak akses *admin* sedangkan pada gambar di sebelah kanan adalah tampilan detail informasi untuk pengguna dengan hak akses anggota. Pada tampilan detail informasi, pengguna dengan hak akses *admin* dan anggota sama-sama dapat melihat detail informasi secara lengkap serta terdapat tombol dengan ikon riwayat pada bagian pojok kanan atas layar untuk mengakses daftar riwayat perubahan dari informasi tersebut.

Pada bagian bawah layar, pengguna dengan hak akses *admin* pada grup terdapat 2 tombol yaitu tombol **Ubah** dan tombol **Hapus**, sedangkan pengguna dengan hak akses anggota hanya dapat melihat 1 tombol saja yaitu tombol **Ubah**. Tombol **Ubah** berfungsi untuk mengarahkan pengguna ke halaman ubah informasi dan tombol **Hapus** berfungsi untuk menghapus informasi dari daftar informasi.

Pada saat menekan tombol **Hapus**, terdapat *dialog* konfirmasi yang ditampilkan pada pengguna untuk mengkonfirmasi operasi penghapusan item.

11. Detail Riwayat Informasi

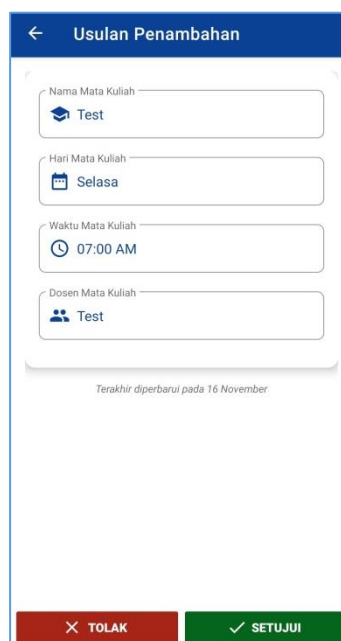


Gambar 66 Tampilan Detail Riwayat Informasi

Tampilan detail riwayat informasi merupakan implementasi untuk fitur mengakses detail riwayat informasi, mengembalikan detail

informasi ke versi sebelumnya secara langsung, serta menambahkan usulan perubahan informasi ke versi sebelumnya. Pada Gambar 58 terdapat 2 macam tampilan yaitu pada gambar di sebelah kiri adalah tampilan *default* dari detail riwayat informasi yang berisi detail informasi versi yang dipilih pada daftar riwayat informasi dan pada gambar di sebelah kanan adalah tampilan detail riwayat informasi yang berisi detail informasi yang saat ini berlaku. Pada bagian bawah tampilan dapat dilihat tombol **Kembalikan ke versi ini** untuk mengembalikan detail informasi sesuai dengan detail yang ditampilkan pada bagian **Lama**. Sebelum pengembalian detail informasi dilakukan, terdapat *dialog* konfirmasi yang ditampilkan pada pengguna untuk memastikan operasi pengembalian detail informasi tersebut.

12. Detail Usulan Penambahan Informasi



← Usulan Penambahan

Nama Mata Kuliah
🎓 Test

Hari Mata Kuliah
📅 Selasa

Waktu Mata Kuliah
🕒 07:00 AM

Dosen Mata Kuliah
👤 Test

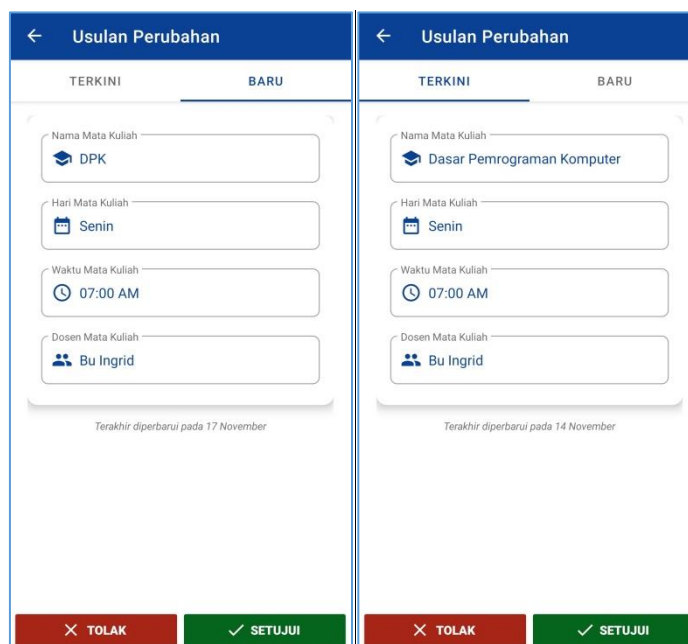
Terakhir diperbarui pada 16 November

✗ TOLAK ✓ SETUJUI

Gambar 67 Tampilan Detail Usulan Penambahan Informasi

Tampilan detail usulan penambahan informasi merupakan implementasi untuk fitur mengakses detail usulan informasi, menyetujui usulan informasi, serta menolak usulan informasi. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pengguna dengan hak akses *admin*. Pada Gambar 59 dapat dilihat terdapat detail dari usulan informasi tersebut serta 2 tombol yaitu tombol **Setujui** dan tombol **Tolak** yang masing-masing berfungsi untuk menyetujui usulan penambahan informasi dan menolak usulan penambahan informasi. Pada masing-masing tombol yang ditekan akan menampilkan *dialog* konfirmasi pada pengguna untuk memastikan tindakan persetujuan ataupun penolakan yang dilakukan oleh pengguna.

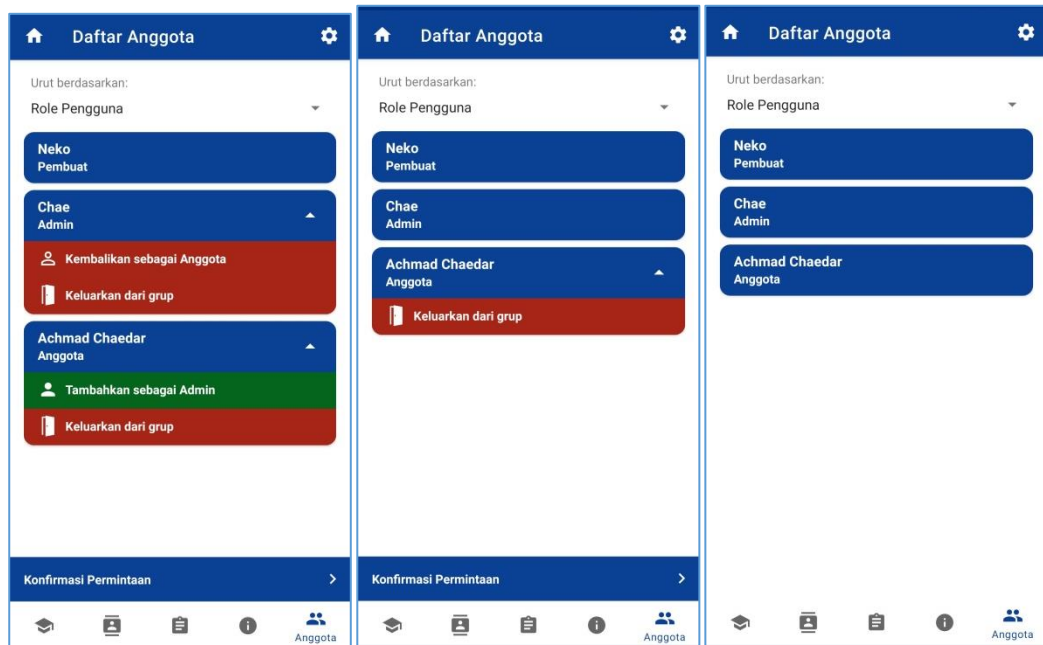
13. Detail Usulan Perubahan Informasi



Gambar 68 Tampilan Detail Usulan Perubahan Informasi

Tampilan detail usulan perubahan informasi merupakan implementasi untuk fitur mengakses detail usulan informasi, menyetujui usulan informasi, serta menolak usulan informasi. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pengguna dengan hak akses *admin*. Pada Gambar 60 terdapat 2 macam tampilan yaitu pada gambar di sebelah kiri adalah tampilan *default* dari detail usulan informasi yang berisi detail informasi versi baru yang dipilih pada daftar usulan informasi sedangkan pada gambar di sebelah kanan adalah tampilan detail usulan informasi yang berisi detail informasi yang saat ini berlaku. Kemudian di bagian bawah layar dapat dilihat terdapat 2 tombol yaitu tombol **Setujui** dan tombol **Tolak** yang masing-masing berfungsi untuk menyetujui usulan penambahan informasi dan menolak usulan penambahan informasi. Pada masing-masing tombol yang ditekan akan menampilkan *dialog* konfirmasi pada pengguna untuk memastikan tindakan persetujuan ataupun penolakan yang dilakukan oleh pengguna.

14. Daftar Anggota Grup



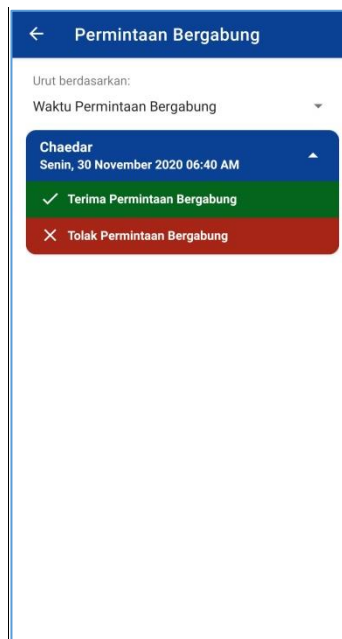
Gambar 69 Tampilan Daftar Anggota Grup

Tampilan daftar anggota grup merupakan implementasi untuk fitur mengakses daftar anggota grup, mengangkat jabatan admin, melepas jabatan admin, serta mengeluarkan anggota grup. Pada Gambar 61 terdapat 3 macam tampilan yaitu pada gambar pertama adalah tampilan daftar anggota untuk pengguna dengan *role* Pembuat, pada gambar kedua adalah tampilan daftar anggota untuk pengguna dengan *role* Admin, serta pada gambar ketiga adalah tampilan daftar anggota untuk pengguna dengan *role* pengguna. Terdapat 3 metode pengurutan untuk daftar anggota yaitu berdasarkan *role* pengguna, nama pengguna, serta waktu bergabung pada grup.

Untuk pengguna dengan hak akses *admin*, pengguna dapat melihat tombol **Konfirmasi Permintaan** di bagian bawah layar tepat di atas *menu* untuk mengakses halaman daftar permintaan bergabung grup. Untuk pengguna dengan *role* Pembuat, pengguna dapat mengeluarkan anggota dengan *role* Admin dan Anggota, dapat mengangkat seorang anggota menjadi Admin pada grup tersebut. Sedangkan untuk pengguna dengan *role* Admin, pengguna hanya dapat mengeluarkan anggota dengan *role* Anggota saja.

Terdapat *dialog* konfirmasi yang akan tampil ketika pengguna menekan tombol **Keluarkan dari grup**. Selain itu, terdapat tombol dengan ikon roda gigi pada pojok kanan atas layar untuk mengakses halaman pengaturan.

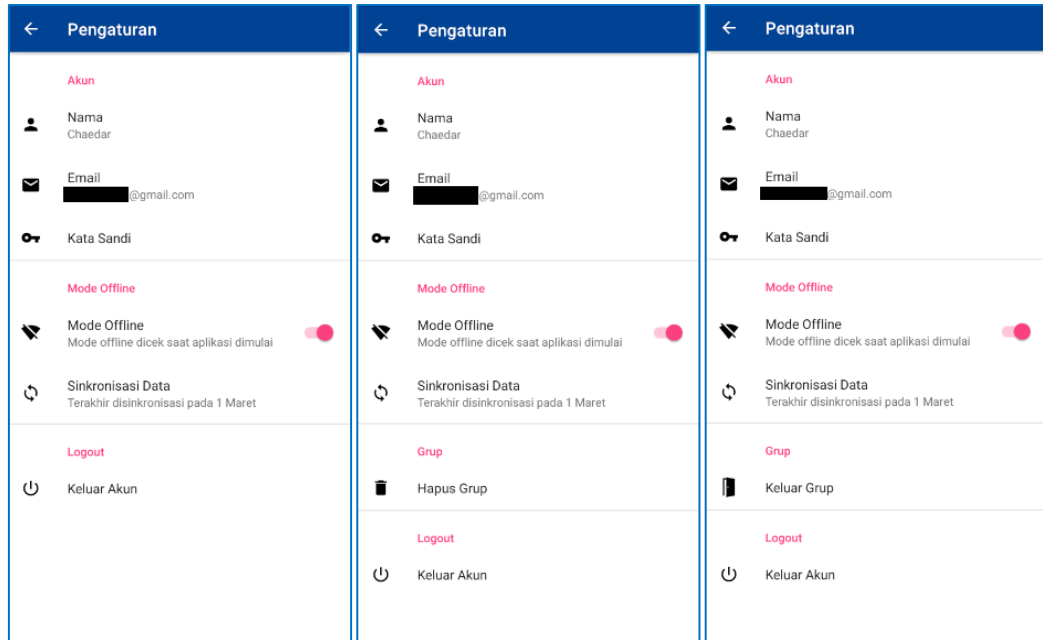
15. Daftar Permintaan Bergabung



Gambar 70 Tampilan Daftar Permintaan Bergabung

Tampilan daftar permintaan bergabung merupakan implementasi untuk fitur mengakses daftar permintaan bergabung grup, menyetujui permintaan bergabung pada grup, serta menolak permintaan bergabung pada grup. Hanya pengguna dengan hak akses *admin* yang dapat melihat daftar permintaan pengguna yang ingin bergabung pada grup. Terdapat 2 metode pengurutan pada tampilan daftar permintaan bergabung yaitu berdasarkan waktu pengiriman permintaan bergabung serta nama pengguna yang ingin bergabung. Terdapat 2 tombol yaitu **Terima permintaan bergabung** dan **Tolak permintaan bergabung** yang masing-masing berfungsi untuk menyetujui permintaan bergabung seorang pengguna ke dalam grup dan menolak permintaan bergabung. Pada saat salah satu tombol ditekan, *dialog* konfirmasi akan ditampilkan pada pengguna untuk memastikan aksi pengguna dalam menyetujui permintaan bergabung ataupun menolak permintaan bergabung.

16. Pengaturan



Gambar 71 Tampilan Pengaturan

Tampilan pengaturan merupakan implementasi untuk fitur mode *offline*, keluar grup, menghapus grup, serta *logout*. Pada Gambar 63 dapat dilihat terdapat 3 macam tampilan yaitu pada tampilan pertama adalah tampilan pengaturan saat diakses dari daftar grup, tampilan kedua adalah tampilan pengaturan saat diakses dari halaman utama grup (daftar informasi dan daftar anggota) oleh pengguna dengan role *Pembuat*, serta pada tampilan ketiga adalah tampilan pengaturan saat diakses dari halaman utama grup oleh pengguna dengan role Admin dan Anggota.

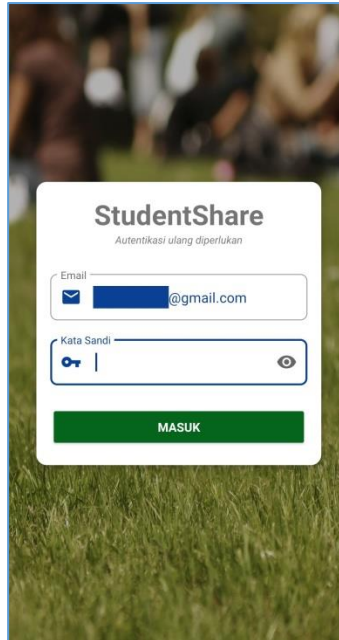
Kesamaan pada ketiga tampilan pengaturan tersebut, pengguna dapat melakukan penggantian e-mail dengan menekan tombol **Email**, melakukan penggantian kata sandi dengan menekan tombol **Kata**

Sandi, serta melakukan *logout* dengan menekan **Keluar Akun**. Pada saat pengguna ingin melakukan penggantian e-mail ataupun penggantian kata sandi, pengguna diarahkan ke halaman reautentikasi terlebih dahulu untuk melakukan proses verifikasi dalam membuktikan bahwa pengguna merupakan pemilik akun tersebut dengan memasukkan kata sandi yang berlaku saat ini lalu kemudian *dialog* penggantian e-mail ataupun kata sandi akan tampil saat proses reautentikasi berhasil dilakukan.

Untuk menggunakan aplikasi dalam mode *offline*, pertamanya pengguna perlu mengaktifkan mode *offline* yang terdapat pada pengaturan lalu menunggu seluruh data grup tempat pengguna bergabung berhasil disinkronisasi.

Perbedaan antara tampilan pengaturan pada pengguna dengan *role* Pembuat dan pengguna dengan *role* Admin & Anggota adalah tombol **Hapus Grup** dan tombol **Keluar Grup**. Masing-masing berfungsi untuk menghapus grup dan mengeluarkan diri dari grup.

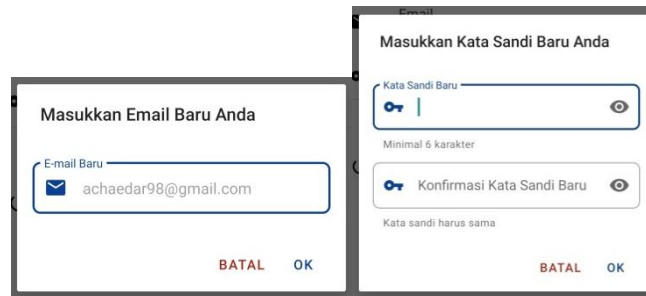
17. Reautentikasi



Gambar 72 Tampilan Reautentikasi

Tampilan reautentikasi merupakan implementasi untuk fitur reautentikasi. Pada Gambar 64, dapat dilihat terdapat 2 kolom yaitu kolom e-mail dan kolom kata sandi dan disertai sebuah tombol bertuliskan **Masuk**. Kolom e-mail akan otomatis terisi dengan e-mail yang saat ini digunakan oleh pengguna sehingga pengguna cukup mengisi kolom kata sandi saja sesuai dengan kata sandi yang saat ini berlaku. Setelah mengisi kolom kata sandi, pengguna kemudian menekan tombol **Masuk** untuk menyelesaikan proses reautentikasi. Proses validasi untuk reautentikasi sama seperti pada tampilan *login*.

18. *Dialog* Penggantian E-mail dan Kata Sandi



Gambar 73 Tampilan *Dialog* Penggantian E-mail dan Kata Sandi

Tampilan *dialog* penggantian e-mail dan kata sandi merupakan implementasi untuk fitur ganti e-mail dan ganti kata sandi. Pada Gambar 65 terdapat 2 macam tampilan yaitu pada tampilan di sebelah kiri adalah tampilan dialog untuk penggantian e-mail sedangkan pada tampilan di sebelah kanan adalah tampilan dialog untuk penggantian kata sandi. Pada *dialog* untuk penggantian e-mail, pengguna cukup mengisi kolom e-mail dengan e-mail baru yang valid. Pada *dialog* untuk penggantian kata sandi, pengguna mengisi 2 kolom yaitu yang pertama adalah kolom untuk kata sandi baru dan kolom kedua adalah kolom untuk konfirmasi kata sandi baru. Setelah pengguna mengisi kolom yang diperlukan, selanjutnya menekan tombol **OK** untuk dilakukan proses validasi berdasarkan input yang dimasukkan. Untuk penggantian e-mail, dilakukan validasi untuk mengecek e-mail yang dimasukkan adalah e-mail yang valid, tidak digunakan oleh pengguna lain, dan bukan e-mail yang digunakan saat ini. Untuk penggantian kata sandi, dilakukan validasi untuk mengecek kata sandi yang

dimasukkan adalah lebih dari 6 karakter serta isi pada kolom konfirmasi kata sandi sama dengan isi pada kolom kata sandi.

19. Daftar Akun Dosen



Gambar 74 Tampilan Daftar Akun Dosen

Tampilan daftar akun dosen merupakan implementasi untuk fitur mengakses daftar akun dosen. Pada tampilan ini, admin aplikasi hanya dapat melihat daftar saja tanpa melakukan aksi apapun pada salah satu akun. Apabila admin aplikasi ingin mendaftarkan akun baru untuk dosen, admin aplikasi cukup menekan tombol dengan ikon tambah yang terletak pada bagian pojok kanan bawah. Terdapat tombol **Keluar Akun** di bagian pojok kanan atas untuk melakukan *logout*.

20. Tambah Akun Dosen

The screenshot shows a mobile application interface for adding a lecturer account. The form is titled "Tambah Dosen" and includes the following fields and validations:

- Nama:** A text input field with a person icon. Below it, the text "Nama tidak dapat diganti ke depannya" is displayed.
- Email:** A text input field with an envelope icon. Below it, the text "Masukkan e-mail dengan domain unhas.ac.id" is displayed.
- Kata Sandi:** A text input field with a key icon and a visibility toggle. Below it, the text "Minimal 6 karakter" is displayed.
- Konfirmasi Kata Sandi:** A text input field with a key icon and a visibility toggle. Below it, the text "Kata sandi harus sama" is displayed.

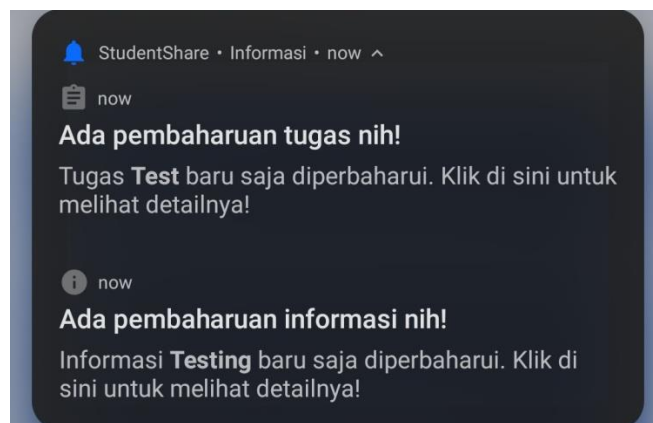
A green button labeled "DAFTAR" is positioned at the bottom of the form.

Gambar 75 Tampilan Tambah Akun Dosen

Tampilan tambah akun dosen merupakan implementasi untuk fitur mendaftarkan akun dosen. Pada tampilan ini, admin aplikasi perlu mengisi seluruh kolom yang diperlukan seperti nama, e-mail, kata sandi, serta konfirmasi kata sandi. Setelah mengisi semua kolom, admin aplikasi cukup menekan tombol **Daftar** dan menunggu proses pendaftaran selesai. Terdapat validasi e-mail dan kata sandi pada saat menekan tombol **Daftar**. Pada kolom e-mail dipastikan bahwa e-mail yang dimasukkan telah sesuai dengan format serta pada kolom kata sandi dipastikan kata sandi lebih dari 6 karakter dan isi dari kolom kata sandi dan konfirmasi kata sandi cocok. Apabila terjadi *error* pada saat proses validasi, maka pesan *error* akan ditampilkan pada masing-

masing kolom yang bermasalah atau dalam bentuk *toast* apabila terjadi kesalahan eksternal. Setelah proses pendaftaran berhasil, aplikasi akan menampilkan pesan bahwa registrasi berhasil dilakukan.

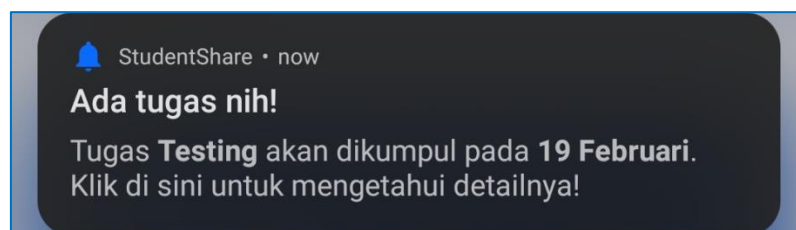
21. Notifikasi Informasi Baru



Gambar 76 Tampilan Notifikasi Informasi Baru

Tampilan notifikasi informasi baru merupakan implementasi untuk fitur notifikasi informasi baru. Secara desain, tampilan notifikasi ini menampilkan jenis informasi, nama mata kuliah, serta tipe penambahan atau pembaharuan. Notifikasi akan tampil ketika terdapat penambahan/pembaharuan informasi pada grup tempat pengguna bergabung.

22. Notifikasi Tugas



Gambar 77 Tampilan Notifikasi Tugas

Tampilan notifikasi tugas merupakan implementasi untuk fitur notifikasi tugas. Secara desain, tampilan notifikasi ini menampilkan nama tugas serta tenggat waktu tugas. Notifikasi akan tampil tepat pada jam tenggat waktu setiap hari selama tugas belum melewati tenggat waktunya.

23. Daftar Notifikasi

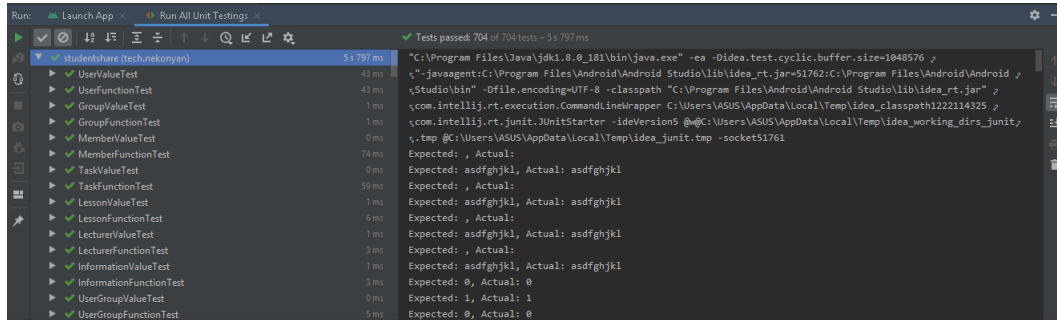


Gambar 78 Tampilan Daftar Notifikasi

Tampilan daftar notifikasi merupakan implementasi untuk fitur mengakses daftar notifikasi informasi. Tampilan ini menampilkan notifikasi informasi yang tersimpan secara lokal pada perangkat pada saat pengguna menerima notifikasi informasi. Pada pojok kanan atas layar, terdapat tombol **Pengaturan**.

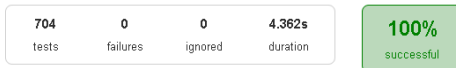
Lampiran 5: Hasil automation testing pada metode white box testing

1. Hasil pengujian pada Android Studio



2. Hasil dokumentasi lengkap untuk pengujian white box testing

Test Summary



Packages

Package	Tests	Failures	Ignored	Duration	Success rate
tech.nekonyan.studentshare.model	5	0	0	0.042s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.group	3	0	0	0.061s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.main_item.information	9	0	0	0.051s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.main_item.lecturer	10	0	0	0.038s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.main_item.lesson	13	0	0	0.017s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.main_item.task	11	0	0	0.014s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.member	11	0	0	0.013s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.user	4	0	0	0.006s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.user_group	5	0	0	0.020s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.auth	69	0	0	0.863s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.group	19	0	0	0.200s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.main_item.base_item	83	0	0	1.744s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.main_item.information	20	0	0	0.078s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.main_item.lecturer	14	0	0	0.037s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.main_item.lesson	17	0	0	0.056s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.main_item.task	8	0	0	0.009s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.member	47	0	0	0.187s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.user	30	0	0	0.089s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.user_group	35	0	0	0.116s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.admin.add_lecturer	5	0	0	0.023s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.admin.main	4	0	0	0.022s	100%

Package	Tests	Failures	Ignored	Duration	Success rate
tech.nekonyan.studentshare.model	5	0	0	0.042s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.group	3	0	0	0.061s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.main_item.information	9	0	0	0.051s	100%

tech.nekonyan.studentshare.model.main_item.lecturer	10	0	0	0.038s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.main_item.lesson	13	0	0	0.017s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.main_item.task	11	0	0	0.014s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.member	11	0	0	0.013s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.user	4	0	0	0.006s	100%
tech.nekonyan.studentshare.model.user_group	5	0	0	0.020s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.auth	69	0	0	0.863s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.group	19	0	0	0.200s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.main_item.base_item	83	0	0	1.744s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.main_item.information	20	0	0	0.078s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.main_item.lecturer	14	0	0	0.037s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.main_item.lesson	17	0	0	0.056s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.main_item.task	8	0	0	0.009s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.member	47	0	0	0.187s	100%
tech.nekonyan.studentshare.repository.user	30	0	0	0.089s	100%
tech.nekonyan.studentshare	35	0	0	0.116s	100%

are.repository.user_group					
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.admin.add_lecturer	5	0	0	0.023s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.admin.main	4	0	0	0.022s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.base.compare	23	0	0	0.132s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.base.detail	26	0	0	0.035s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.base.input	25	0	0	0.037s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.base.list	5	0	0	0.004s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.base.sorting_list	2	0	0	0.002s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.general.login	11	0	0	0.024s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.general.register	5	0	0	0.011s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.general.settings	41	0	0	0.127s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.general.splash	4	0	0	0.007s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.group.main	5	0	0	0.010s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.group.member.list	10	0	0	0.026s	100%

tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.group.member.pending	5	0	0	0.011s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.information.compare	2	0	0	0.006s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.information.detail	4	0	0	0.003s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.information.history	1	0	0	0.005s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.information.input	4	0	0	0.003s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.information.list	4	0	0	0.018s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.information.suggestion	1	0	0	0.004s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lecturer.compare	2	0	0	0.006s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lecturer.detail	6	0	0	0.003s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lecturer.history	1	0	0	0.001s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lecturer.input	6	0	0	0.002s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lecturer.list	3	0	0	0.004s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lecturer.pick	3	0	0	0.022s	100%

tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lecturer.suggestion	1	0	0	0.001s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lesson.compare	2	0	0	0s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lesson.detail	5	0	0	0.003s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lesson.history	1	0	0	0.005s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lesson.input	5	0	0	0.007s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lesson.list	4	0	0	0.003s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lesson.pick	6	0	0	0.010s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.lesson.suggestion	1	0	0	0.001s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.task.compare	2	0	0	0.007s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.task.detail	5	0	0	0.003s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.task.history	1	0	0	0.002s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.task.input	5	0	0	0.009s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.task.list	3	0	0	0.003s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.item.task.list	1	0	0	0.001s	100%

are.viewmodel.main.item.task.suggestion					
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.menu.active_task	7	0	0	0.014s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.menu.all_lesson	8	0	0	0.015s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.menu.list_group	23	0	0	0.075s	100%
tech.nekonyan.studentshare.viewmodel.main.menu.notification	3	0	0	0.014s	100%
Total	704	0	0	4.362s	100%

3. Hasil dokumentasi lingkup pengujian oleh library JaCoCo

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed	Cxty	Missed	Lines	Missed	Methods	Missed	Classes
tech.nekonyan.studentshare.entity.repository	100%	100%	100%	0	443	0	927	0	213	0	42	
tech.nekonyan.studentshare.base.repository	100%	100%	100%	0	148	0	408	0	71	0	18	
tech.nekonyan.studentshare.entity.model.item	100%	100%	100%	0	212	0	154	0	167	0	4	
tech.nekonyan.studentshare.base.viewmodel	100%	100%	100%	0	154	0	336	0	99	0	28	
tech.nekonyan.studentshare.entity.repository.item	100%	100%	100%	0	103	0	179	0	74	0	10	
tech.nekonyan.studentshare.ui.general.settings	100%	100%	100%	0	64	0	141	0	30	0	12	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.menu.list_group	100%	100%	100%	0	52	0	114	0	27	0	10	
tech.nekonyan.studentshare.entity.model	100%	100%	100%	0	106	0	89	0	77	0	4	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.group.member.list	100%	100%	100%	0	20	0	38	0	12	0	5	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lesson.input	100%	100%	100%	0	22	0	26	0	13	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.admin.add.lecturer	100%	100%	100%	0	18	0	36	0	13	0	4	
tech.nekonyan.studentshare.ui.general.login	100%	100%	100%	0	21	0	42	0	14	0	4	
tech.nekonyan.studentshare.ui.general.register	100%	100%	100%	0	18	0	32	0	13	0	4	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.menu.all_lessons	100%	100%	100%	0	19	0	32	0	15	0	3	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.menu.active_task	100%	100%	100%	0	18	0	29	0	13	0	3	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lesson.pick	100%	100%	100%	0	17	0	28	0	12	0	2	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lecturer.input	100%	100%	100%	0	17	0	22	0	15	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.task.input	100%	100%	100%	0	15	0	18	0	13	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.information.input	100%	100%	100%	0	13	0	14	0	11	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.group.member.pending	100%	100%	100%	0	11	0	21	0	8	0	2	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.group	100%	100%	100%	0	11	0	19	0	9	0	3	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lesson.list	100%	100%	100%	0	8	0	17	0	6	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.admin.main	100%	100%	100%	0	8	0	22	0	6	0	3	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.task.list	100%	100%	100%	0	7	0	13	0	4	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.general.splash	100%	100%	100%	0	7	0	15	0	5	0	3	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.information.list	100%	n/a	100%	0	6	0	13	0	6	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.menu.notification	100%	100%	100%	0	7	0	14	0	5	0	3	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lesson.compare	100%	n/a	100%	0	5	0	5	0	5	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lecturer.compare	100%	n/a	100%	0	5	0	5	0	5	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.task.compare	100%	n/a	100%	0	5	0	5	0	5	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.information.compare	100%	n/a	100%	0	5	0	5	0	5	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lecturer.pick	100%	100%	100%	0	7	0	13	0	6	0	2	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lecturer.detail	100%	100%	n/a	0	8	0	9	0	8	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lecture.list	100%	n/a	100%	0	4	0	8	0	4	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lesson.detail	100%	n/a	100%	0	7	0	8	0	7	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lesson.history	100%	n/a	100%	0	3	0	7	0	3	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.task.detail	100%	n/a	100%	0	7	0	8	0	7	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lecture.history	100%	n/a	100%	0	3	0	7	0	3	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.task.history	100%	n/a	100%	0	3	0	7	0	3	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.information.history	100%	n/a	100%	0	3	0	7	0	3	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.information.detail	100%	n/a	100%	0	6	0	7	0	6	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lesson.suggestion	100%	n/a	100%	0	3	0	6	0	3	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.lecturersuggestion	100%	n/a	100%	0	3	0	6	0	3	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.task.suggestion	100%	n/a	100%	0	3	0	6	0	3	0	1	
tech.nekonyan.studentshare.ui.main.item.information.suggestion	100%	n/a	100%	0	3	0	6	0	3	0	1	
Total	0 of 20,166	100%	0 of 1,167	100%	0	1,628	0	2,905	0	1,033	0	193

Element	Missed	Cov.	Miss	Cov.	M	Cxty	M	Lines	M	Met	M	Clas
---------	--------	------	------	------	---	------	---	-------	---	-----	---	------

	Instruct ions		ed Bran ches		i s s e d		i s s e d		i s s e d	hods	i s s e d	sse s
tech.nekonyan .studentshare.e ntity.repositor y	0	100 %	0	100 %	0	390	0	814	0	194	0	37
tech.nekonyan .studentshare.b ase.repository	0	100 %	0	100 %	0	134	0	349	0	62	0	14
tech.nekonyan .studentshare.b ase.viewmodel	0	100 %	0	100 %	0	149	0	330	0	96	0	28
tech.nekonyan .studentshare.e ntity.model.ite m	0	100 %	0	100 %	0	197	0	139	0	162	0	4
tech.nekonyan .studentshare.u i.general.settin gs	0	100 %	0	100 %	0	58	0	125	0	28	0	11
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.group.li st	0	100 %	0	100 %	0	48	0	104	0	25	0	9
tech.nekonyan .studentshare.e ntity.model	0	100 %	0	100 %	0	92	0	61	0	68	0	4
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.lesson.i nput	0	100 %	0	100 %	0	22	0	26	0	13	0	1
tech.nekonyan .studentshare.e ntity.repositor y.item	0	100 %	0	100 %	0	38	0	38	0	32	0	4
tech.nekonyan .studentshare.u i.general.login	0	100 %	0	100 %	0	21	0	42	0	14	0	4
tech.nekonyan .studentshare.u i.general.regist er	0	100 %	0	100 %	0	18	0	32	0	13	0	4
tech.nekonyan	0	100	0	100	0	16	0	33	0	11	0	4

.studentshare.u i.main.member. list		%		%								
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.lecturer .input	0	100 %	0	100 %	0	17	0	22	0	15	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.task.inp ut	0	100 %	0	100 %	0	15	0	18	0	13	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.informa tion.input	0	100 %	0	100 %	0	13	0	14	0	11	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.member .pending	0	100 %	0	100 %	0	11	0	21	0	8	0	2
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.group. main	0	100 %	0	100 %	0	11	0	19	0	9	0	3
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.lesson.l ist	0	100 %	0	100 %	0	8	0	17	0	6	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.task.list	0	100 %	0	100 %	0	7	0	13	0	4	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.general.splas h	0	100 %	0	100 %	0	7	0	15	0	5	0	3
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.informa tion.list	0	100 %	0	n/a	0	6	0	13	0	6	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.lecturer .compare	0	100 %	0	n/a	0	5	0	5	0	5	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.task.co mpare	0	100 %	0	n/a	0	5	0	5	0	5	0	1

tech.nekonyan .studentshare.u i.main.lesson.c ompare	0	100 %	0	n/a	0	5	0	5	0	5	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.informa tion.compare	0	100 %	0	n/a	0	5	0	5	0	5	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.lecturer .detail	0	100 %	0	n/a	0	8	0	9	0	8	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.lecturer .list	0	100 %	0	n/a	0	4	0	8	0	4	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.lesson.d etail	0	100 %	0	n/a	0	7	0	8	0	7	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.task.det ail	0	100 %	0	n/a	0	7	0	8	0	7	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.lecturer .history	0	100 %	0	n/a	0	3	0	7	0	3	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.task.his tory	0	100 %	0	n/a	0	3	0	7	0	3	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.lesson.h istory	0	100 %	0	n/a	0	3	0	7	0	3	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.informa tion.history	0	100 %	0	n/a	0	3	0	7	0	3	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.informa tion.detail	0	100 %	0	n/a	0	6	0	7	0	6	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u	0	100 %	0	n/a	0	3	0	6	0	3	0	1

i.main.lecturer .suggestion												
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.task.sug gestion	0	100 %	0	n/a	0	3	0	6	0	3	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.lesson.s uggestion	0	100 %	0	n/a	0	3	0	6	0	3	0	1
tech.nekonyan .studentshare.u i.main.informa tion.suggestio n	0	100 %	0	n/a	0	3	0	6	0	3	0	1
Total	0 of 20,166	100 %	0 of 1,167	100 %	0	1,628	0	2,905	0	1,033	0	193

4. Hasil dokumentasi lingkup pengujian oleh library JaCoCo pada salah satu file

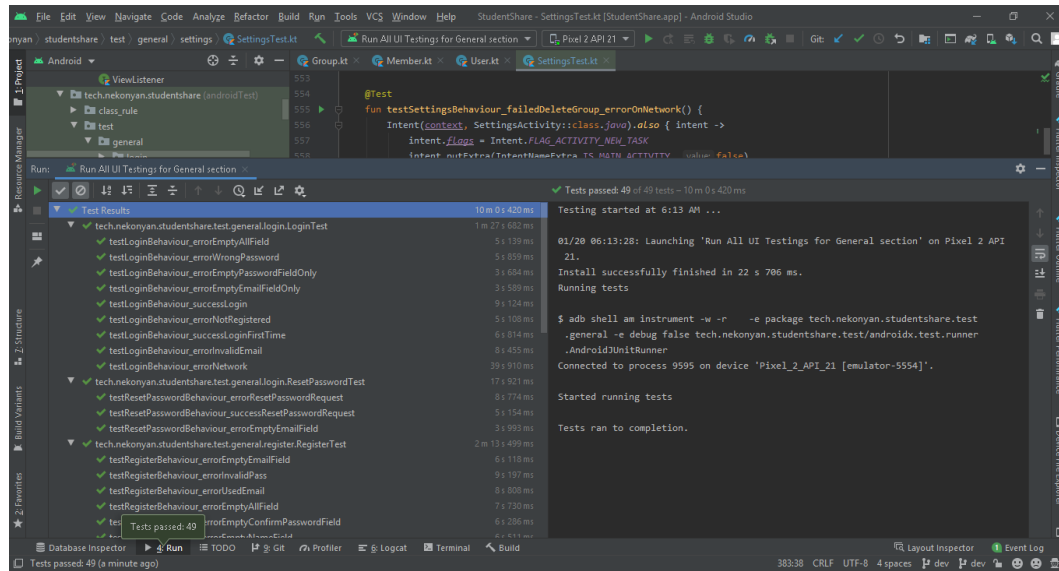
```

1. package tech.nekonyan.studentshare.entity.repository
2.
3. import android.os.Handler
4. import android.os.HandlerThread
5. import android.util.Log
6. import androidx.annotation.VisibleForTesting
7. import com.google.android.gms.tasks.TaskCompletionSource
8. import com.google.firebase.database.*
9. import tech.nekonyan.studentshare.base.repository.SortingRepository
10. import tech.nekonyan.studentshare.entity.model.Member
11. import tech.nekonyan.studentshare.utils.constant.Constant.NEBERS_LIMIT_CONSTANT
12. import tech.nekonyan.studentshare.utils.constant.ReferencePath
13. import tech.nekonyan.studentshare.utils.constant.SortingConstant
14. import tech.nekonyan.studentshare.utils.extensions.sort.Longest.convertToUTC
15. import tech.nekonyan.studentshare.utils.extensions.getTaskException
16. import tech.nekonyan.studentshare.utils.extensions.printStackTrace
17.
18. class MemberRepository(private val mDatabase: FirebaseDatabase) : SortingRepository {
19.     @VisibleForTesting(otherwise = VisibleForTesting.PRIVATE)
20.     override var sortingParam = SortingConstant.BASED_MEMBER_ROLE
21.     set(value) {
22.         field = if (value == SortingConstant.DEFAULT) {
23.             SortingConstant.BASED_MEMBER_ROLE
24.         } else value
25.     }
26.
27.     private val TAG = MemberRepository::class.java.simpleName
28.     private val mParentRef = mDatabase.getReference(ReferencePath.GROUPS_PATH)
29.     private val mRef = mParentRef.child(ReferencePath.MEBERS_PATH)
30.
31.     private val membersList: MutableList<Member> = mutableListOf()
32.
33.     @VisibleForTesting(otherwise = VisibleForTesting.PRIVATE)
34.     var writeSource = TaskCompletionSource<Boolean>()
35.     var writeTask = writeSource.task
36.
37.     @VisibleForTesting(otherwise = VisibleForTesting.PRIVATE)
38.     var detailSource = TaskCompletionSource<Member?>()
39.     var detailTask = detailSource.task
40.
41.     @VisibleForTesting(otherwise = VisibleForTesting.PRIVATE)
42.     var listSource = TaskCompletionSource<List<Member>>()
43.     var listTask = listSource.task
44.
45.     @VisibleForTesting(otherwise = VisibleForTesting.PRIVATE)

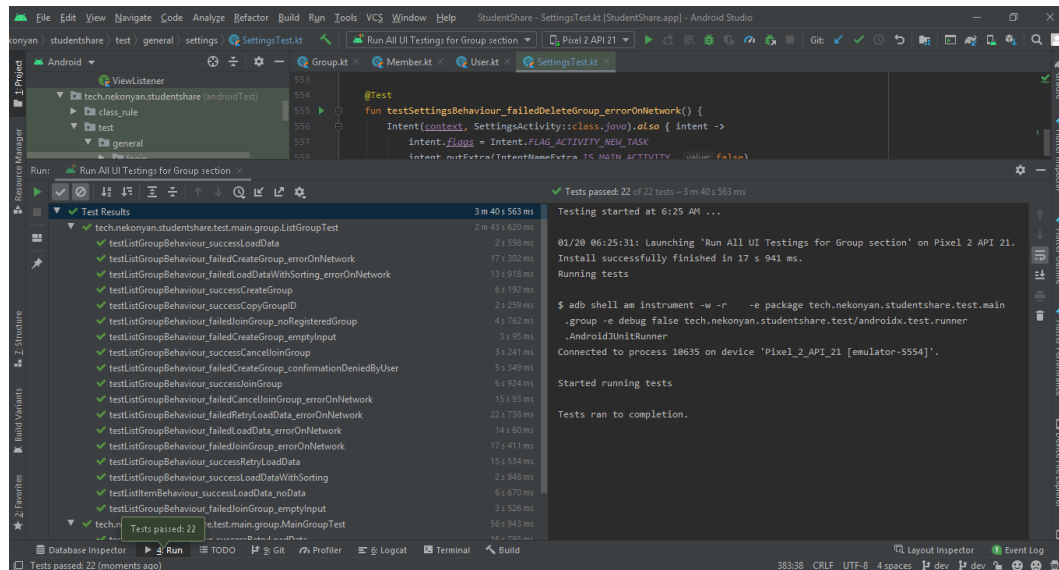
```

Lampiran 6: Hasil automation testing pada metode black box testing

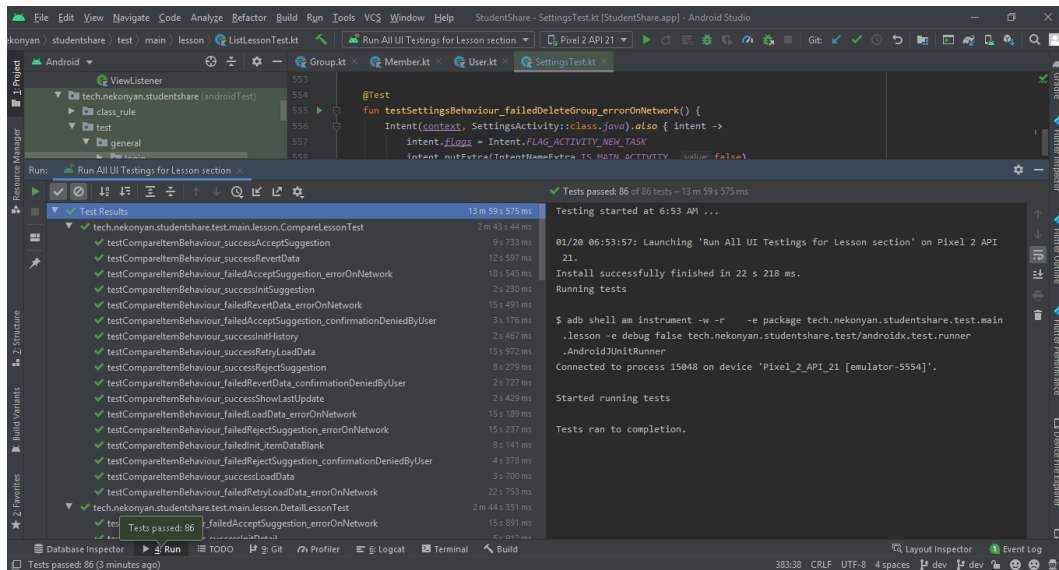
1. Pengujian untuk splash screen, login, pendaftaran, dan pengaturan



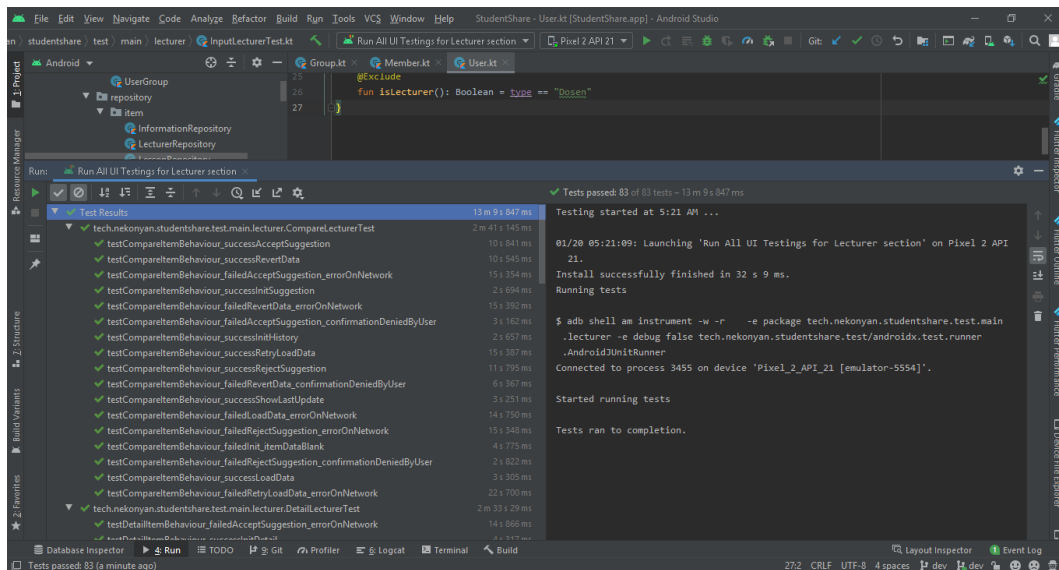
2. Pengujian untuk daftar grup dan menu utama grup



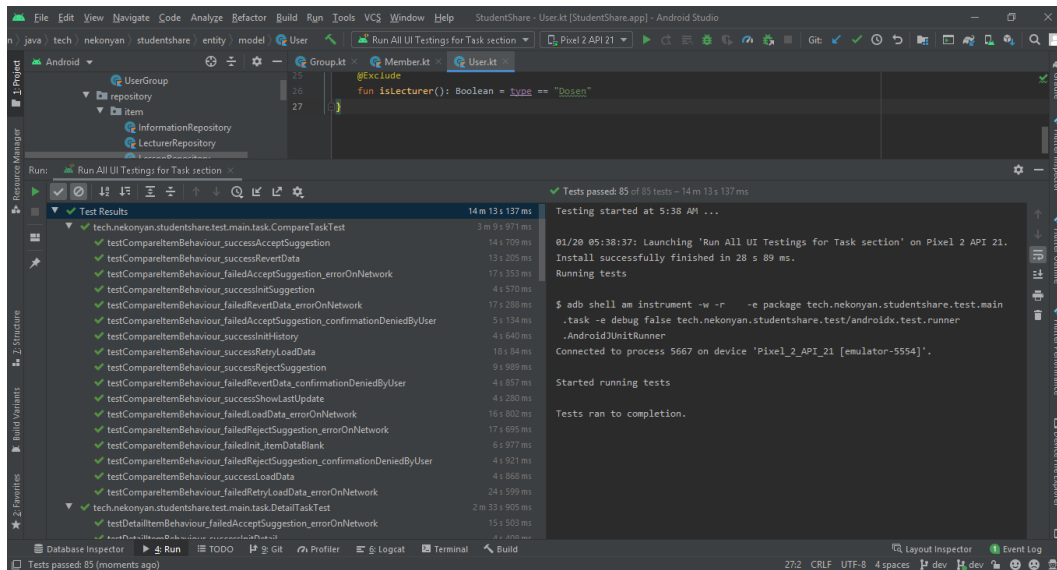
3. Pengujian untuk seluruh bagian Mata Kuliah



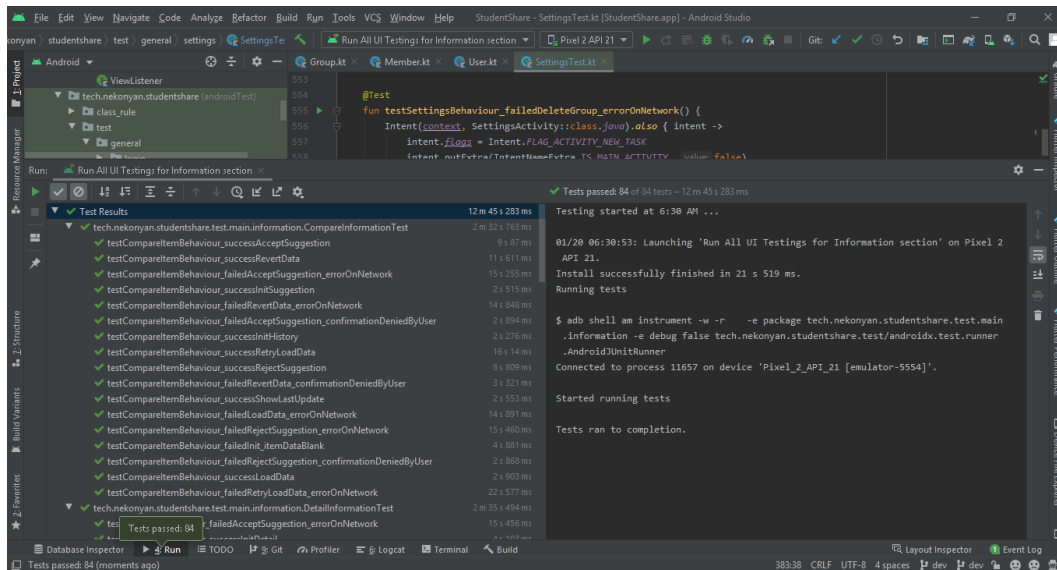
4. Pengujian untuk seluruh bagian Kontak Dosen



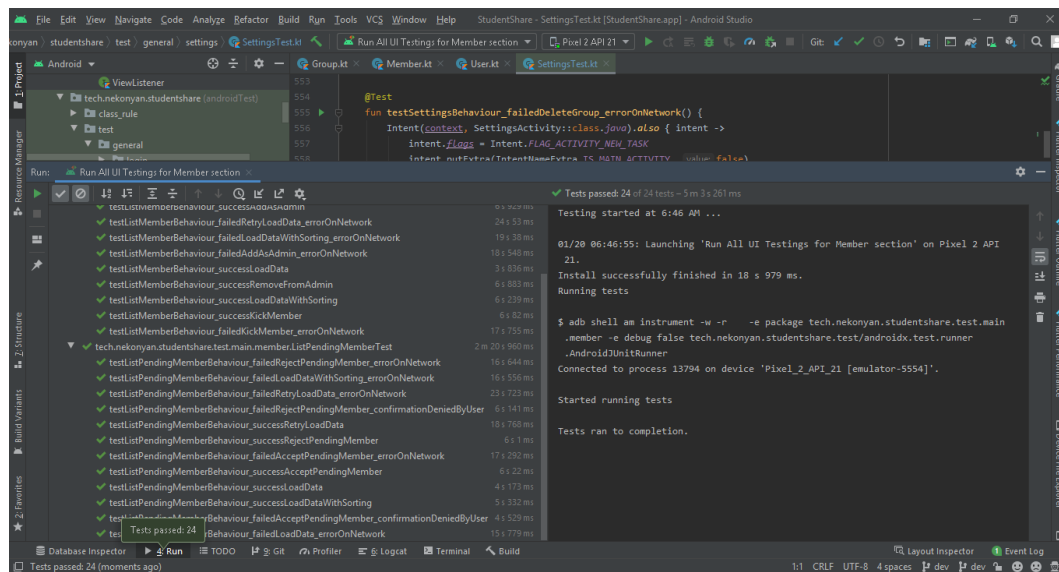
5. Pengujian untuk seluruh bagian Tugas Kuliah



6. Pengujian untuk seluruh bagian Informasi Lainnya

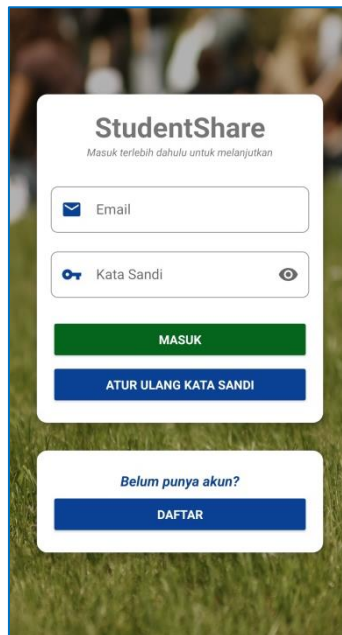


7. Pengujian untuk daftar anggota dan daftar konfirmasi anggota

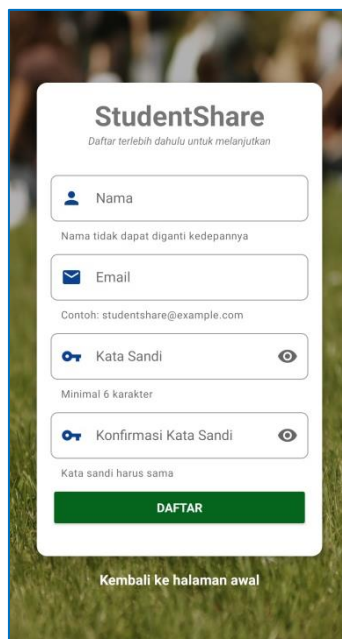


Lampiran 7: Petunjuk Penggunaan

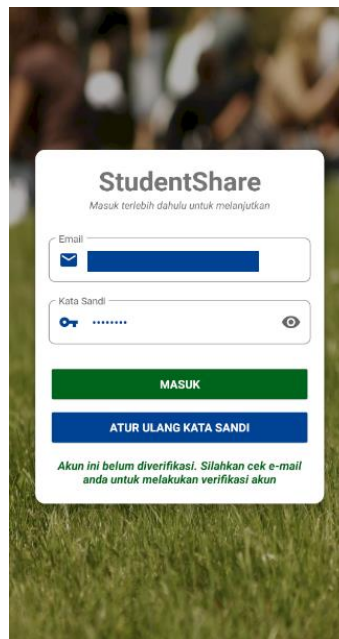
1. Pada saat pertama kali masuk pada aplikasi, anda akan diarahkan ke tampilan login.



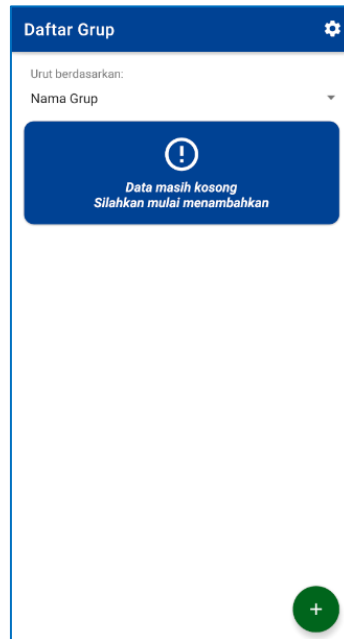
2. Tekan tombol “Daftar” lalu akan diarahkan pada halaman pendaftaran



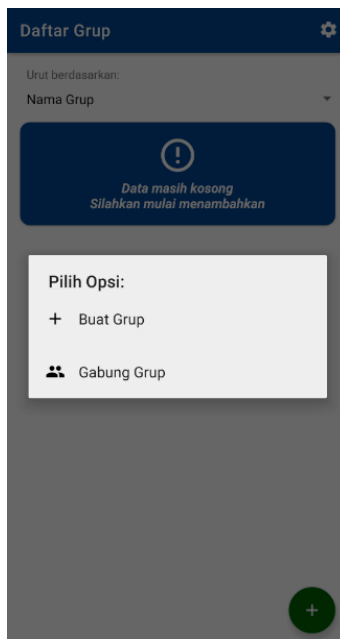
3. Setelah mengisi seluruh data dan proses pendaftaran selesai dilakukan, kemudian akan diarahkan kembali ke tampilan login untuk melakukan proses login pertama kalinya. Pada saat proses login pertama kalinya, akan diminta verifikasi e-mail terlebih dahulu. Silahkan cek e-mail yang digunakan untuk mendaftar.



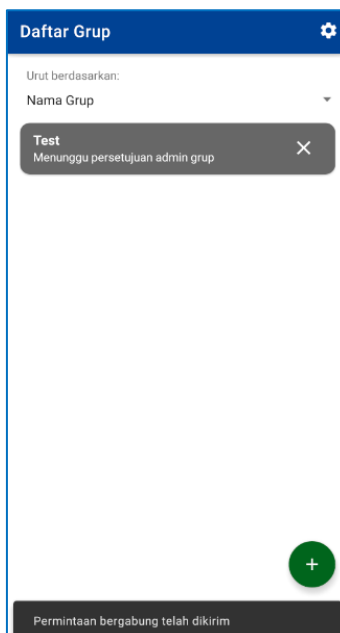
4. Setelah verifikasi e-mail selesai dilakukan, silahkan coba login kembali. Setelah login berhasil, anda akan diarahkan ke tampilan daftar grup.



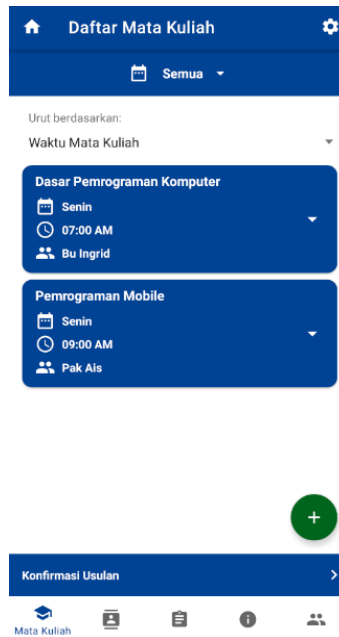
5. Untuk membuat grup baru ataupun bergabung ke dalam grup yang telah dibuat oleh teman anda, anda dapat menekan tombol tambah di pojok kanan bawah pada tampilan Daftar Grup. Kemudian anda akan diberikan pilihan untuk membuat ataupun bergabung. Untuk membuat grup baru, anda cukup memasukkan nama untuk grup baru tersebut. Untuk bergabung pada sebuah grup, anda membutuhkan ID grup dari teman anda yang telah bergabung pada grup tersebut.



6. Apabila anda bergabung pada suatu grup, anda perlu menunggu konfirmasi dari admin grup tersebut sebelum anda dapat mengakses isinya seperti pada tampilan berikut.



7. Setelah bergabung pada suatu grup dan memilih grup tersebut pada daftar grup, anda akan diarahkan ke tampilan menu utama grup seperti pada tampilan berikut.



8. Selamat menggunakan aplikasi StudentShare!