

BAB III

MARKET AND PRODUCT VALIDATION

3.1 Market Research Validation

Market Research Validation dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi Balas Kasih sesuai dengan kebutuhan pasar. Analisa ini membantu menghindari kekeliruan, memastikan solusi yang tepat, serta menentukan strategi pemasaran dan *positioning*, penulis dan tim mempersempit target market.

3.1.1 Segmentation, Targetting, Positioning

Dalam berbisnis atau melakukan kegiatan wirausaha, dibutuhkan analisa target pasar untuk mengidentifikasi kebutuhan dan preferensi user dan memungkinkan pengembangan produk yang efektif beserta strategi pemasaran yang tepat (Curtis & Allen, 2018). Salah satu bentuk strategi pemasaran yang tepat adalah segmentasi, targetting, dan positioning (STP). Segmentasi adalah strategi untuk mengidentifikasi peluang pasar dari sudut pandang yang berbeda.

Tabel 3.1 Tabel Segmentasi

Variabel Segmentasi	Keterangan	
Demografis		
▪ Usia	:	Primer: 25-35 tahun Sekunder:
▪ Gender	:	Laki-laki dan perempuan
▪ Pekerjaan	:	Junior/mid level pekerja kantoran (onsite, remote, atau hybrid) dan freelancer
▪ Pendidikan	:	SMA atau Sarjana (S1)
▪ SES	:	SES B
▪ Status pernikahan	:	Lajang atau menikah

▪ Keluarga	:	Memiliki orangtua dengan (sandwich generation) atau tanpa anak
Geografis		
▪ Wilayah	:	Pulau Jawa
▪ Regional	:	Indonesia
▪ Tingkat kepadatan penduduk	:	Urban dan sub urban
▪ Infrastruktur	:	Akses transportasi, fasilitas kesehatan yang memadai, dan konektivitas digital yang lancar
Psikografis		
▪ Gaya Hidup	:	Produktif, frugal living, practical
▪ Kepribadian	:	<i>Family</i> oriented, empatik, terbuka, self dependent
▪ Nilai dan keyakinan	:	Balas budi, religius, sosial
▪ Hobi dan minat	:	Membaca, menonton, journaling, dan media sosial
Perilaku		
▪ Frekuensi pembelian	:	Pembeli rutin
▪ Loyalitas merek	:	Menyukai sesuatu yang familier
▪ Manfaat yang dicari	:	Harga murah, banyak manfaat
▪ Tingkat kesadaran produk	:	Sudah mengenal tapi masih membutuhkan edukasi

Setelah pasar dibagi ke dalam segmen-segmen tertentu, tim dan penulis dapat memilih segmen mana yang menjadi prioritas utama dengan *targeting*. *Targeting* berarti memilih segmen pasar yang sesuai dengan kriteria atau batasan yang ditentukan.

Tabel 3.2 Tabel *Targeting*

Targeting	
Primer	Sekunder
<i>Family caregiver</i> , anggota keluarga atau kerabat yang merawat lansia dengan penyakit serius, namun belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai <i>caregiving</i> (SES B).	Orang yang tidak memiliki waktu untuk menjalankan <i>caregiving</i> karena pekerjaan sehingga menyewa <i>caregiver</i> namun membutuhkan media untuk melakukan pengawasan terhadap kondisi pasien (SES A).

Langkah terakhir adalah *positioning*, yaitu menetapkan posisi produk dari sisi pengguna. Menurut Alina Wheeler dalam bukunya berjudul *Designing brand identity* (2013), *positioning* membantu membedakan produk kita dengan produk lain pada umumnya (Paramesthi, 2023). *Positioning* meningkatkan relevansi dengan pasar sasaran, sehingga produk yang ditawarkan Balas Kasih melekat dalam pikiran calon pengguna. Sehingga, Balas Kasih memiliki *positioning statement* sebagai berikut:

“Balas Kasih adalah solusi ‘satu atap’ bagi *family caregiver* dalam merawat orang terkasih. Dengan panduan praktis, dukungan emosional, serta fitur inovatif berbasis teknologi, aplikasi ini membantu *caregiver* menjalankan tugas sehari-hari dengan lebih mudah. Antarmuka yang sederhana, fitur fungsional seperti panduan perawatan dan tombol SOS, serta keamanan data yang terjamin menjadikan Balas Kasih sebagai aplikasi yang mudah digunakan, andal, dan terpercaya.”

3.1.2 Market Persona

Menurut Niel Patel (2025), market atau *buyer persona* merupakan representasi dari preferensi target pasar dan perilaku mereka. Sehingga, analisa mengenai segmentasi, *targeting*, dan *positioning* sebelumnya, berkontribusi besar terhadap pemetaan *market persona* Balas Kasih yang terstruktur dan berbasis data.

Buyer Persona Template

Balas Kasih

Demographics
 This data can be gathered from existing customer profiles, analytics teams/tools & market research.

Name: Nadia Citra
 Age: 31 Tahun
 Gender: Perempuan
 Location: Tangerang, Indonesia
 Family status*: Memiliki, memiliki 2 anak dan seorang ibu lansia (64 tahun)
 Level of education: S1
 Level of income: Rp. <6.000.000

Professional status
 This data can be obtained from existing customers (interviews, site forms, etc.) and internal teams (sales, customer support, etc.).

Job title: Ibu Rumah Tangga & Online Shop Owner
 Job level (manager, professional, specialist, etc.): Pemilik usaha kecil
 Industry: E-commerce / Retail

Psychographics
 This data can be dug up from interviews, questionnaires, social media Q&A's, etc.

Professional goals: Mengelola bisnis online dengan lebih efisien sambil tetap bisa merawat keluarga
 Personal goals: Memastikan bunyi mendapatkan perawatan terbaik tanpa selalu menggunakan tenaga medis
 Beliefs and values*: Mengutamakan kasih sayang dan perhatian langsung dalam merawat keluarga, serta mematuhi nilai yang mandiri dan efisien.

Pain points and challenges
 This data can be gathered from internal teams (sales, customer support, events) and interviews, questionnaires, social media Q&A's, etc.

Biggest struggles and pain points

- Sifat membagi waktu antara bisnis, mengurus anak, dan merawat bunyi.
- Kurang pengalaman dalam merancang kondisi kesehatan bunyi.
- Merasa keletihan secara fisik dan emosional tetapi tidak tahu harus carut ke siapa.

Obstacles in the way of overcoming the challenges

- Keterbatasan waktu dan tenaga untuk mengurus semuanya sendiri.
- Tidak ingin membayar mahal untuk membayar jasa caregiver sehingga memaksa untuk merawatnya sendiri dengan pengetahuan dan sumber daya yang terbatas.

Irrational & rational fears*

- Takut tidak bisa memberikan perawatan terbaik bagi bunyi, khawatir membuat keputusan yang salah, dan merasa bersalah jika tidak selalu bisa mendampingi.

Influences and key information sources
 These insights can be taken from market and competitor research, as well as existing customer profiles.

Preferred blogs, social networks, and sites: Media sosial (WhatsApp, Facebook, Tiktok, Instagram) serta website kesehatan seperti Halodoc, Alodokter.

Favorite media (digital and print): Portal berita online yang membahas kesehatan dan caregiving seperti Kompas, Tiba, dan CNN Indonesia, video singkat tentang cara perawatan.

Key influencers and thought leaders: Komunitas caregiver keluarga, tenaga kesehatan yang aktif berbagi informasi di media sosial, serta figur publik atau influencer yang membahas caregiving dan kesehatan keluarga.

Favorite events, conferences (online/offline)*: Webinar, seminar, atau grup diskusi seputar caregiving, kesehatan Lansia, dan kesejahteraan keluarga, baik yang diadakan oleh komunitas caregiver maupun organisasi kesehatan.

Purchasing process
 This data can come from internal teams - sales, customer support, social, analytics.

Role in the purchase decision-making process: Pengambil keputusan utama dalam keluarga terkait perawatan kesehatan.

Potential lifetime cycle: Pelanggan setia selama masih memiliki tanggung jawab penuh caregiving. Pergeseran produk jika bisa berinteraksi atau berhari ketika peran sebagai caregiver selesai, misalnya ketika pasien sudah sembuh dan bisa mandiri atau meninggal.

What stops them from making a purchase?: Biaya yang terlalu mahal. Kompleksitas dalam penggunaan aplikasi atau layanan.

Gambar 3.1 Persona Target Market Primer

Representasi target primer Balas Kasih pada market persona memiliki nama Nadia Citra. Nadia merupakan seorang ibu, seorang anak, dan seorang pekerja keras, untuk menyeimbangkan ketiga aspek tersebut Nadia mengelola sebuah toko kecil di bidang retail secara *online*, sambil merawat ibunya yang sudah memasuki usia lansia serta mengatur keperluan anaknya. Hal tersebut membuatnya merasa kelelahan secara emosional, fisik, dan kekurangan waktu untuk dirinya. Bagi seorang ibu rumah tangga yang tidak memiliki pengalaman profesional dibidang keperawatan dan kesehatan, Nadia terkadang merasa bingung menghadapi ibunya, khawatir tidak dapat memberikan perawatan yang terbaik. Namun, dengan kondisi ekonomi yang sulit dan tanggungan yang banyak, Nadia tidak mampu untuk menyewa jasa *caregiver* untuk merawat orang tuanya. Nadia membutuhkan platform panduan keperawatan, yang meningkatkan ketrampilan dalam bidang keperawatan.



Gambar 3.2 Persona Target Market Sekunder

Balas Kasih juga menargetkan segmentasi target lain seperti Linda Kurniawan seorang manajerial di perusahaan multinasional, khususnya di industri keuangan dan konsultasi. Linda adalah perempuan berusia 45 tahun yang memiliki penghasilan tinggi (SES A). Sebagai seorang pekerja profesional yang sibuk, mereka menghadapi tantangan dalam mengelola tanggung jawab pekerjaan sekaligus memastikan perawatan terbaik bagi ayahnya yang sudah lansia. Linda cenderung mengandalkan teknologi dan jasa *caregiving* eksternal untuk agar dapat menyeimbangkan peran sebagai keluarga dan berkarir. Namun, Linda memiliki tantangannya sendiri seperti kesulitan mencari pekerja *caregiver* berkualitas, dan kesulitan dalam memastikan ayahnya mendapatkan perawatan optimal oleh *caregiver* tersebut. Terkadang karena Linda tidak selalu bersama sisi ayahnya, Linda kesulitan dalam mengetahui kondisi ayahnya. Sehingga Linda membutuhkan solusi praktis yang membantunya dalam melakukan pengawasan terhadap kondisi kesehatan ayahnya.

3.2 Metode Pengumpulan Data Ide Bisnis

Setelah memastikan dan memvalidasi target market, penulis dan tim memastikan bahwa Balas Kasih menawarkan solusi yang relevan bagi target pengguna. Metode ini mencakup pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan wawasan mendalam mengenai pengalaman, tantangan, serta preferensi pengguna dalam merawat lansia.

3.2.1 Metode Pengumpulan Data Kualitatif

Metode Pengumpulan data yang digunakan penulis dan tim adalah metode kualitatif. Data kualitatif merupakan data yang memberikan karakteristik dan elaborasi lebih dari sebuah jawaban (Niam et al., 2024), memberikan keuntungan lebih ketimbang pendekatan lainnya yang bersifat numerik dan terukur. Data kualitatif didapatkan dengan observasi, *focus group discussion* (FGD), dan wawancara.

Pada penelitian ini, pengumpulan data secara kualitatif dilakukan penulis dan tim dengan wawancara. Wawancara berfokus untuk memvalidasi tantangan atau masalah yang dihadapi oleh para *family caregiver* untuk memastikan solusi yang ditawarkan Balas Kasih sesuai dan relevan. Penulis dan tim menentukan jenis wawancara semi berstruktur, di mana terdapat pertanyaan wawancara yang disusun sebelumnya, namun pertanyaan yang ditanyakan tidak sama di tiap narasumber bergantung kepada proses wawancara (Rachmawati, 2007). Narasumber yang dipilih dalam penelitian ini adalah seorang *caregiver* yang mendedikasikan sebagian besar waktunya untuk merawat orang tuanya. Pemilihan narasumber dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, di mana narasumber dipilih oleh tim dan penulis (Adi et al., 2020) berdasarkan latar belakangnya sebagai *caregiver*. Wawancara dilakukan secara *online* melalui *Google Meet* maupun *WhatsApp* kepada 5 narasumber yang berbeda. Berikut hasil dari wawancara yang berhasil dilakukan:

1) Yudi

Tante Yudi telah merawat orang tuanya selama lebih dari 10 tahun, kini fokus pada ibunya yang memiliki masalah kesehatan

saluran kemih. Meskipun tidak tinggal serumah, ia rutin memantau kondisi ibunya melalui ART dan segera bertindak jika diperlukan, termasuk membawa ke UGD dalam kondisi darurat.

Sebagai *caregiver* sekaligus pekerja, ia harus menyesuaikan jadwalnya, terutama karena ibunya sulit menerima pendamping lain. Keberadaan ART yang dapat diandalkan membantunya menjaga keseimbangan antara pekerjaan dan *caregiving*, meskipun tekanan emosional tetap menjadi tantangan. Ia mengelola *stress* dengan membagi waktu perawatan dan tetap memantau ibunya langsung. Dalam mencari informasi *caregiving*, Tante Yudi mengandalkan internet dan riset mandiri, meski tetap berkonsultasi dengan dokter. Ia menyadari pentingnya komunitas *caregiver* sebagai sumber dukungan, meskipun belum tergabung secara resmi. Saat ini, ia belum menggunakan aplikasi pendukung *caregiving*, tetapi menyadari manfaat teknologi dalam pengingat obat, pencatatan kesehatan, dan pengelolaan jadwal dokter.

Wawancara ini menegaskan bahwa fitur aplikasi Balas Kasih sangat relevan bagi *caregiver*. Tombol SOS dinilai krusial untuk kondisi darurat, panduan perawatan membantu *caregiver* yang belum berpengalaman, dan *community forum* menjadi sarana berbagi serta dukungan emosional. Ia juga menyarankan fitur pencatatan data pasien (suhu tubuh, jadwal minum obat, riwayat perawatan, dll.) pasien agar dokter dapat memantau kondisi lebih efektif.

2) Putri

Bu Putri merawat ibunya yang mengalami demensia dan memiliki riwayat asma serta patah tulang di bagian paha. Ia merawat ibunya secara mandiri selama 7 bulan dan terkadang

dibantu oleh keponakannya. Bu Putri tidak mengandalkan informasi dari internet atau sumber eksternal, melainkan mengembangkan sistem perawatan sendiri yang disesuaikan dengan kondisi ibunya dan keterbatasan di rumah. Ia mengutamakan kenyamanan ibunya dengan pendekatan yang lebih personal, seperti membiarkan ibunya mendengarkan lagu Bali dan berbicara tentang masa lalunya untuk menenangkan suasana hati.

Tantangan terbesar yang dirasakan dari merawat lansia adalah aspek mental dan emosional, terutama menghadapi perubahan perilaku ibunya yang menjadi lebih rewel. Ia juga mengalami kesulitan karena jarang mendapat bantuan dari keluarga lain, terutama ketika ia harus menghadiri acara adat. Namun, ia menjalankan rutinitas dengan disiplin, termasuk memberi obat tepat waktu dan membawa ibunya ke dokter spesialis setiap dua minggu. Ketika ibunya jatuh dan mengalami patah tulang, Bu Putri segera membawanya ke rumah sakit dan memastikan pengobatan yang diperlukan, termasuk pemasangan pen yang tidak dicabut karena faktor usia. Selama merawat ibunya, ia tidak pernah mengalami kejadian darurat besar selain potensi bahaya ketika ibunya ingin keluar rumah sendiri.

Validasi fitur tidak berhasil dilakukan pada wawancara dengan Bu Putri, ia menunjukkan bahwa ia lebih mengandalkan pengalaman pribadi daripada panduan eksternal terlebih secara digital. Jika pendekatan ini dijadikan dasar fitur Balas Kasih tanpa validasi lebih lanjut, fitur yang dikembangkan bisa kurang relevan bagi mayoritas pengguna. Oleh karena itu, tim penulis masih memerlukan validasi lebih luas agar fitur sesuai kebutuhan pasar.

3) Dede

Dede adalah seorang perempuan yang telah merawat ibunya selama sekitar 2 tahun penuh setelah sebelumnya sempat bekerja sambil merawat. Ibunya mengalami masalah kesehatan serius, terutama di bagian tulang punggung, yang seharusnya dioperasi tetapi tidak memungkinkan karena faktor usia dan keputusan keluarga. Akibat kondisi ini, ibunya harus terus berada di tempat tidur, sehingga semua aktivitas seperti makan, minum, dan kebersihan pribadi dilakukan oleh Dede.

Sebagai satu-satunya yang merawat, Dede menghadapi tantangan besar, terutama saat ibunya mengalami kesakitan hebat. Dia belajar merawat dari pengalaman di rumah sakit dan bimbingan suster. Perawatan sehari-hari meliputi mengganti popok, memberikan obat, serta memastikan ibunya tetap nyaman. Tantangan semakin besar ketika ibunya mengalami rasa sakit parah hingga harus dipanggilkan ambulans dalam keadaan darurat. Beruntung, layanan ambulans pemerintah yang cepat tanggap sangat membantu dalam situasi tersebut.

Dari sisi finansial, Dede tidak lagi memiliki pendapatan dan bergantung pada dukungan finansial dari saudara-saudara, terutama kakaknya. Kebutuhan utama ibunya adalah popok dan obat-obatan yang sebagian besar didukung oleh BPJS. Selain itu, Dede juga berbagai pengalaman dan bertukar informasi dengan sesama perawat keluarga, baik dari tetangga maupun komunitas. Dia juga mengenal layanan seperti SOS, yang menurutnya sangat membantu dalam memberikan panduan pertolongan pertama sebelum bantuan medis datang.

4) Martha Andi Wardani

Martha telah merawat ayahnya sejak mengalami stroke mendadak pada Juni 2022, yang menyebabkan kelumpuhan di sisi kiri tubuhnya. Awalnya, ia menjalani terapi rutin selama tiga bulan, tetapi kini perawatan dilakukan sepenuhnya di rumah. Sebagai *caregiver*, Martha menghadapi tantangan emosional dan finansial, karena harus meninggalkan pekerjaannya di usia 27 tahun untuk merawat kedua orang tuanya. Ibunya yang juga memiliki diabetes membuatnya harus lebih siaga. Dalam kesehariannya, Martha memiliki rutinitas padat, mulai dari membantu ayahnya buang air, membersihkan luka, hingga memberi makan. Kendala utamanya adalah akses transportasi dan layanan kesehatan, karena ayahnya sulit berpergian jauh. Ia jarang menggunakan gadget dan lebih mengandalkan dokter atau terapis untuk mendapatkan informasi perawatan. Meskipun berat, Martha menjalani perannya dengan ikhlas, percaya ini adalah bagian dari proses pendewasaan dirinya.

Dengan validasi fitur aplikasi, ci Martha menilai ke-4 fitur aplikasi sangat membantu, terutama tombol SOS dan *caregiver* jurnal. Ia menyarankan agar panduan perawatan diuji langsung untuk memastikan efektivitasnya. Mengenai biaya, ia menganggap Rp 25.000 – Rp 30.000/bulan merupakan yang paling realistis, agar tetap terjangkau bagi *caregiver* yang sudah memiliki banyak pengeluaran medis.

5) Paulina Yasmin

Paulina Yasmin atau akrab di sapa, Yasmin telah merawat ayahnya yang mengalami stroke selama 10 tahun, menghadapi tantangan dalam membagi waktu antara kuliah, pekerjaan, dan perawatan orang tua. Setelah menikah dan memiliki anak, perannya semakin kompleks sebagai bagian dari *sandwich*

generation, menghadapi tekanan finansial dan keterbatasan waktu. Ia mengandalkan sistem pengingat, belanja *online*, serta komunikasi efektif dengan suster dan keluarga. Dalam situasi darurat, ia mengalami kendala akses layanan medis akibat kemacetan dan cuaca buruk, menyadarkannya akan pentingnya kesiapan darurat. Dukungan emosional dari keluarga dan teman membantunya menghadapi tekanan, lebih efektif dibanding sekadar mencari informasi di internet. Awalnya lebih mengandalkan pengalaman langsung, ia kini melihat aplikasi *caregiving* sebagai solusi yang sangat membantu, terutama fitur SOS, *Care Guide*, *caregiver journal*, dan *community forum*. Ia menyarankan integrasi informasi cuaca dan lalu lintas dalam fitur SOS, panduan perawatan yang lebih spesifik dari dokter spesialis, serta pencatatan stik obat dan lokasi apotek terdekat. Versi premium sebaiknya mencakup fitur tambahan seperti pencatatan kesehatan dan pengelolaan *multipasien*, dengan kisaran harga langganan Rp 25.000 – Tapi 50.000/bulan. Secara keseluruhan aplikasi *caregiving* berpotensi besar membantu *caregiver* merawat lansia lebih efektif.

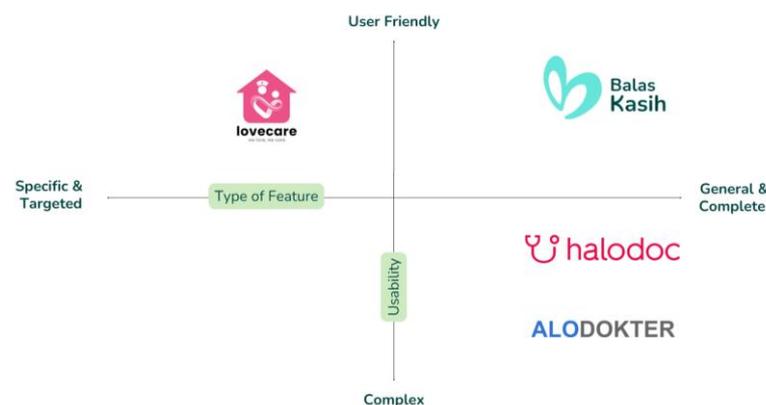
3.3 Analisa Produk Merek dan Kompetitor

Keller dalam jurnal yang mengukur persepsi konsumen terhadap suatu brand melalui *brand positioning* (Sustaningrum, 2017), menjelaskan bahwa *brand positioning* berfokus pada keunikan suatu merek yang membedakan dengan kompetitor lain agar menarik perhatian konsumen. Keller (2003) juga menjelaskan terdapat bahwa *brand positioning* memiliki 3 acuan utama yakni, *favorability*, *diffrentiation*, dan *credibility*. Sehingga, tim dan penulis harus memetakan Balas Kasih menjadi yang terdepan di 3 acuan tersebut.

Untuk memetakan *brand positioning*, penulis dan tim *memposisikan* *LoveCare*, *Halodoc*, dan *Alodokter* sebagai *direct* kompetitor Balas Kasih. *LoveCare* adalah aplikasi layanan perawatan ke rumah yang menawarkan jasa

caregiver, merupakan kompetitor yang *apple to apple*. Sementara, Halodoc dan Alodokter merupakan aplikasi yang memberikan solusi multidimensi di bidang kesehatan (Chat dengan dokter, janji konsultasi dokter, rumah sakit, belanja kebutuhan kesehatan, dll.). Berbeda dengan Balas Kasih yang berfokus untuk mendukung pekerjaan *family caregiver* sebagai pengguna namun ketiga *platform* masih sama-sama di bidang kesehatan. *Market* yang menjadi fokus Balas Kasih di Indonesia masih sangat luas dan pada kenyataannya minim kompetitor sehingga memiliki potensi besar untuk dikembangkan.

Penulis dan tim membandingkan Balas Kasih dan kompetitor lainnya berdasarkan 2 parameter yang berbeda yakni dari segi kelengkapan fitur dan kemudahan penggunaannya. LoveCare berfokus kepada penyedia layanan *caregiver* untuk seluruh kalangan usia (anak-anak sampai lansia) serta penyedia layanan transportasi kesehatan seperti *ambulance* dan helikopter. Sistem penggunaan LoveCare itu *direct* dan tidak memiliki *flow* yang rumit. Halodoc dan Alodokter memiliki konsep yang serupa, fiturnya lengkapnya dari segala aspek kesehatan namun aplikasi Alodokter masih membutuhkan peningkatan dalam segi UI/UX. Penulis dan tim memposisikan Balas Kasih yang terdepan di antara kompetitornya. Aplikasi yang menawarkan fitur lengkap di bidangnya namun tetap mudah digunakan oleh para *user*.



Gambar 3.3 Balas Kasih *Positioning Map*

Setelah memetakan *positioning map* Balas Kasih, penulis dan tim dapat membuat perbandingan kompetitor untuk memahami keunggulan dan kelemahan

dari tiap kompetitor. Analisis kompetitor ini membantu bisnis menentukan strategi diferensiasi dan mempertahankan keunggulan pasar.

Competitor	Balas Kasih	lovecare	halodoc	ALODOKTER
Layanan Darurat 24/7	✓	✓	✗	✗
Panduan Perawatan	✓	✗	✓	✓
Fitur Manajemen Perawatan Pasien	✓	✓	✗	✗
Forum Komunitas	✓	✗	✗	✗
Kemitraan dengan Apotek untuk Pengiriman Obat	✗	✓	✓	✓

Gambar 3.4 Balas Kasih Positioning Map

Balas Kasih memiliki keunggulan dalam menyediakan layanan darurat 24/7, panduan perawatan, fitur manajemen perawatan pasien, serta forum komunitas, yang tidak sepenuhnya tersedia di platform lain. LoveCare juga menawarkan layanan darurat dan manajemen perawatan pasien, tetapi tidak memiliki panduan perawatan dan forum komunitas. Sementara itu, Halodoc dan Alodokter lebih unggul dalam kemitraan dengan apotek untuk pengiriman obat, namun tidak menyediakan fitur manajemen pasien maupun forum komunitas. Dengan demikian, Balas Kasih menjadi solusi yang lebih komprehensif dalam mendukung perawatan lansia, meskipun belum memiliki layanan pengiriman obat seperti Halodoc dan Alodokter.

3.4 Studi Eksisting dan Studi Referensi

Studi eksisting membantu penulis menganalisis model bisnis atau layanan serupa dari yang sudah ada, mengidentifikasi kelebihan kekurangan, ancaman, dan peluang untuk melakukan inovasi. Sementara studi referensi sebagai sumber inspirasi dari segi desain ataupun fitur.

3.4.1 Studi Eksisting

LoveCare dipilih sebagai studi eksisting karena menawarkan layanan yang berfokus pada perawatan lansia serta dukungan bagi *caregiver*. Dengan menganalisis LoveCare, Balas Kasih dapat mengidentifikasi keunggulan, kelemahan, peluang dan ancaman yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam strategi pengembangan bisnis.

LoveCare adalah platform digital yang menyediakan layanan perawatan kesehatan dan pendampingan bagi lansia melalui tenaga profesional yang telah bersertifikasi. Aplikasi ini berfokus pada menghubungkan *caregiver* profesional dengan keluarga yang membutuhkan bantuan dalam merawat lansia. Berbeda dengan Balas Kasih yang lebih menargetkan *family caregiver* atau *caregiver* informal, LoveCare lebih menekankan pada jasa penyediaan tenaga perawat profesional. Namun, keduanya memiliki kesamaan dalam menyediakan solusi berbasis teknologi untuk membantu keluarga dalam merawat lansia dengan lebih efektif.

Tabel 3.3 Tabel Analisa SWOT LoveCare

Strengths	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none">- Beroperasi sejak 2019, memiliki pengalaman lebih dalam industri layanan kesehatan dan perawatan lansia di Indonesia- Reputasi merek yang kuat- Kredibilitas pendiri memberi cita positif bagi perusahaan- Layanan hadir diberbagai macam platform- Memiliki kemitraan strategis untuk meningkatkan	<ul style="list-style-type: none">- Biaya layanan cukup tinggi- Ketergantungan pada citra pendiri, reputasi merek bisa terdampak jika pendiri mengalami permasalahan publik- Bergantung pada ketersediaan <i>caregiver</i> profesional yang bisa mengalami fluktuasi dan mempengaruhi stabilitas layanan

kapabilitas layanan dan jangkauan pasar	
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> - Masyarakat semakin terbuka terhadap layanan perawatan eksternal - Pertumbuhan populasi lansia di Indonesia meningkatkan permintaan terhadap layanan homecare - Kesadaran akan pentingnya kesehatan mental dan fisik lansia semakin meningkat, menciptakan peluang bagi layanan yang berfokus pada kesejahteraan holistik 	<ul style="list-style-type: none"> - Persaingan industri semakin ketat dengan kompetitor baru - Kondisi ekonomi nasional tidak stabil mengurangi masyarakat untuk layanan berbayar - Potensi krisis kesehatan seperti pandemi dapat membatasi layanan yang melibatkan interaksi langsung

LoveCare memiliki keunggulan sebagai platform perawatan lansia yang telah beroperasi sejak 2019, dengan pengalaman dalam menghadapi tantangan industri ini. Reputasi merek yang kuat dan tingkat kepercayaan konsumen yang tinggi menjadi nilai tambah, di dukung oleh kredibilitas pendiri yakni Veronica Tan. Selain itu, layanan yang tersedia di berbagai platform dengan fitur spesifik serta kemitraan strategis membantu memperluas jangkauan dan meningkatkan kapabilitas layanan.

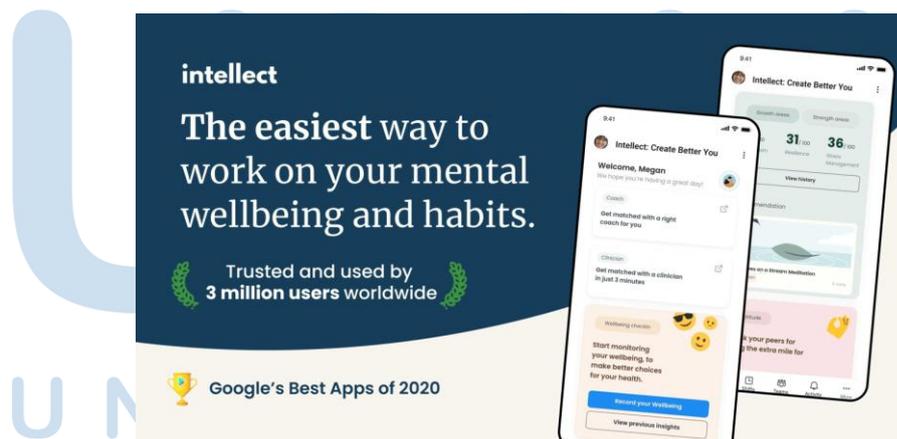
Namun, terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan. Biaya layanan yang cukup tinggi dapat membatasi akses bagi *family caregiver* dengan keterbatasan finansial. Selain itu, ketergantungan mereka pada citra pendiri berisiko menimbulkan dampak negatif jika terjadi permasalahan publik. Ketersediaan *caregiver* profesional yang fluktuatif juga menjadi tantangan dalam menjaga konsisten layanan. Peluang bagi LoveCare terus

berkembang seiring perubahan nilai budaya yang membuat masyarakat lebih terbuka terhadap layanan perawatan eksternal. Pertumbuhan populasi lansia di Indonesia semakin meningkatkan kebutuhan layanan *homecare*, sementara kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan mental dan fisik lansia juga semakin meningkat. Meski demikian, LoveCare juga menghadapi ancaman seperti meningkatnya persaingan dengan kompetitor lain seperti Balas Kasih. Kondisi ekonomi yang tidak stabil dapat menurunkan daya beli masyarakat serta potensi krisis kesehatan seperti pandemi yang membatasi mobilitas tenaga *caregiver*.

3.4.2 Studi Referensi

Studi referensi dilakukan untuk memahami bagaimana aplikasi yang sudah ada menangani masalah serupa, memberikan wawasan mengenai fitur, UI/UX, serta strategi yang dapat diterapkan atau disesuaikan dengan kebutuhan Balas Kasih. Melalui studi ini, tim dapat mengidentifikasi keunggulan dan keterbatasan solusi yang telah tersedia di pasar, sehingga pengembangan aplikasi Balas Kasih menjadi lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1. Intellect

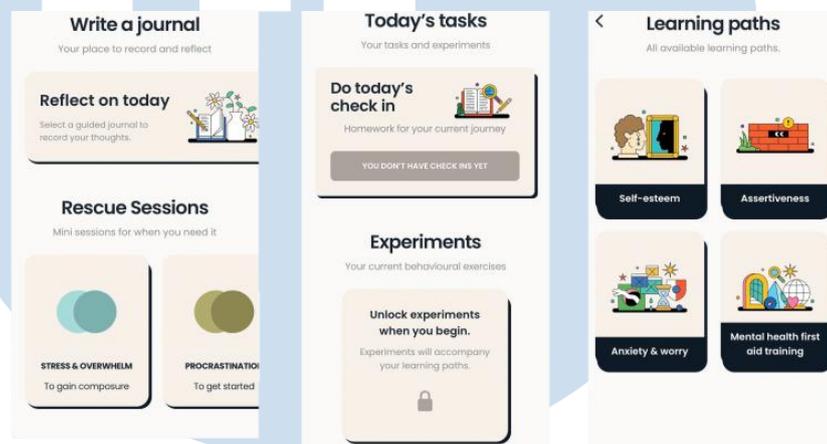


Gambar 3.5 Promotion Banner Aplikasi Intellect

Sumber: <https://appsource.microsoft.com/en-us/product/office/wa200005708?tab=overview>

Intellect adalah aplikasi kesehatan mental yang berasal dari Singapura dan dirilis pada tahun 2020 oleh Theodoric Chew (Joquino &

Joquino, 2025). Dirancang untuk membantu pengguna mengelola *stress*, kecemasan, dan kesejahteraan emosional melalui pendekatan berbasis *self care*. Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur, seperti modul pengembangan diri, *journaling*, serta akses ke profesional kesehatan mental. Intellect menonjol karena desain UI/UX yang intuitif, personalisasi pengalaman pengguna, serta tampilan antarmuka yang sederhana namun fungsional.



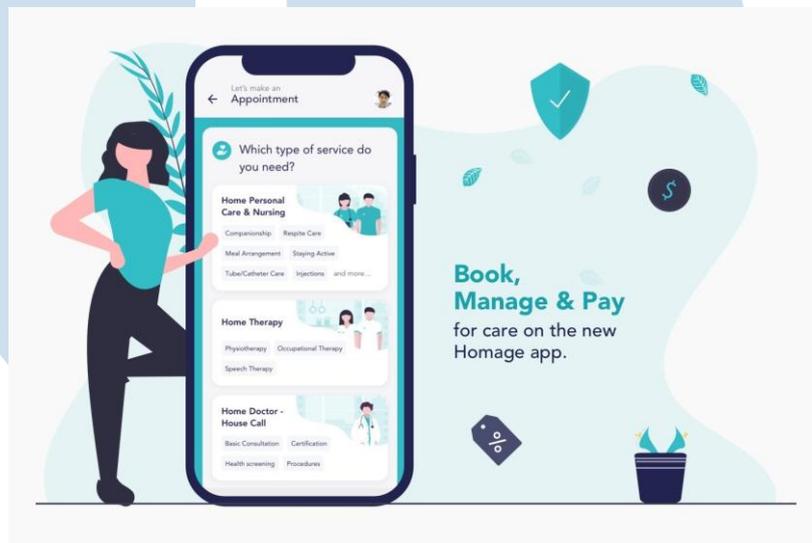
Gambar 3.6 Screenshot aplikasi Intellect

Sumber: <https://www.techinasia.com/intellect-takes-therapy-online>

Pendekatan UI/UX dari intellect dapat diterapkan dalam perancangan Balas Kasih untuk menciptakan pengalaman pengguna yang lebih nyaman, mudah diakses, dan mendukung kesejahteraan *caregiver*. Misalnya, navigasi yang jelas, desain visual yang menenangkan, serta fitur interaktif yang membantu pengguna mendapatkan informasi dengan cepat menjadi aspek yang penting dalam pengembangan aplikasi Balas Kasih. Selain itu, konsep personalisasi yang diterapkan Intellect juga dapat diadopsi untuk memberikan rekomendasi konten yang sesuai dengan kebutuhan *caregiver*, sehingga pengalaman mereka menjadi efektif dan relevan.

2. Homage

Homage adalah aplikasi layanan kesehatan yang menghubungkan *caregiver profesional*, seperti perawat dan terapis, dengan individu yang membutuhkan perawatan lansia atau rehabilitasi medis. Aplikasi ini beroperasi di 3 negara, yakni Singapura, Malaysia, dan Australia. Bertujuan untuk menyediakan perawatan berkualitas yang mudah diakses bagi keluarga yang membutuhkan dukungan tambahan dalam merawat lansia atau pasien dengan kondisi medis tertentu.



Gambar 3.7 Promotional Poster Aplikasi Homage
Sumber: <https://www.homage.com.my/resources/self-serve-app-update/>

Homage menawarkan berbagai layanan, seperti *homecare*, fisioterapi, telekonsultasi dengan profesional, pengelolaan jadwal perawatan serta membantu *activities of daily needs* (ADL). Aplikasi ini menjadi solusi bagi keluarga yang kesulitan mencari *caregiver* yang sesuai dengan kebutuhan spesifik pasien (Homage, 2023).

Dari segi UI/UX, Homage memiliki antarmuka yang bersih, intuitif, dan mudah dinavigasi. Informasi penting, seperti pemesanan layanan dan jadwal perawatan, ditampilkan dengan jelas sehingga pengguna tidak kesulitan dalam mengakses fitur utama aplikasi. Desainnya juga memprioritaskan kemudahan pencarian *caregiver* dengan tampilan yang simpel dan fitur pencocokan yang efisien. Beberapa elemen yang

bisa diadaptasi antara lain adalah navigasi yang intuitif, desain yang minimalis, integrasi dengan sistem pengingat, dan fitur rekomendasi yang dipersonalisasi. Dengan ini, Balas Kasih dapat menghadirkan pengalaman pengguna yang lebih mudah, nyaman, dan efisien.

3.5 Penetapan Harga Produk/Jasa

Balas Kasih menetapkan harga produknya melalui analisis biaya modal, manfaat layanan, serta analisis target market. Proses ini dilakukan dengan menghitung *Break Even Point* (BEP), mengidentifikasi nilai layanan yang ditawarkan, serta melakukan wawancara dengan 6 calon pengguna aplikasi. Pendekatan ini terutama wawancara bertujuan untuk memahami *willingness to buy* pengguna, yaitu sejauh mana mereka bersedia membayar untuk fitur yang disediakan.

Dari hasil validasi ini, Balas Kasih membagi layanan ke dalam 3 kategori: Free, Basic, dan Premium, agar dapat menjangkau berbagai segmen pengguna. Paket *Basic* (Rp 29,999/bulan) ditujukan untuk target primer dengan SES B, yaitu individu yang merawat orang tua sendiri dengan anggaran terbatas. Sementara itu, paket *premium* (Rp 79,999/bulan) menasar target sekunder dengan SES A, yang umumnya memiliki kesibukan tinggi sehingga lebih memilih layanan premium untuk kemudahan dalam mengelola perawatan orang tua. Harga ini dianggap sesuai dengan manfaat yang diterima pengguna, berdasarkan temuan wawancara dan perhitungan biaya operasional.

3.6 Metode Perancangan Produk/Jasa

Perancangan aplikasi Balas Kasih didasarkan pada pendekatan *Human Centered Design* (HCD). HCD merupakan metodologi perancangan yang mengutamakan *user* atau target desain dalam perancangan desain, metode ini memahami *user* dari segi karakteristik, perilaku, dan pengalaman pengguna untuk menciptakan solusi paling efektif (Ideo, 2021).

Dalam metodologi HCD, terdapat 3 tahapan utama, yaitu *inspiration*, *ideation*, dan *implementation*. Setiap tahapan memiliki metode spesifik yang digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna, mengembangkan solusi inovatif, dan mengimplementasikan produk secara efektif.

3.6.1 Inspiration

Tahapan ini membantu penulis untuk memahami suatu latar situasi dengan baik dengan menyederhanakan permasalahan yang dihadapi serta tantangan yang ada (Setiadi & Setiaji, 2020). Beberapa metode yang digunakan pada tahapan ini adalah *define our audience*, *create a project plan*, *secondary research*, dan *interview*.

Metode *define your audience* menentukan target sasaran perancangan berupa *family caregiver* berusia 25-35 tahun yang merawat lansia secara mandiri. *Create a project plan* membantu penulis menyusun rencana proyek dengan menentukan cakupan produk, sumber daya yang dibutuhkan (data), serta timeline pengembangan Balas Kasih.



Gambar 3.8 Roadmap Pengembangan Aplikasi Balas Kasih

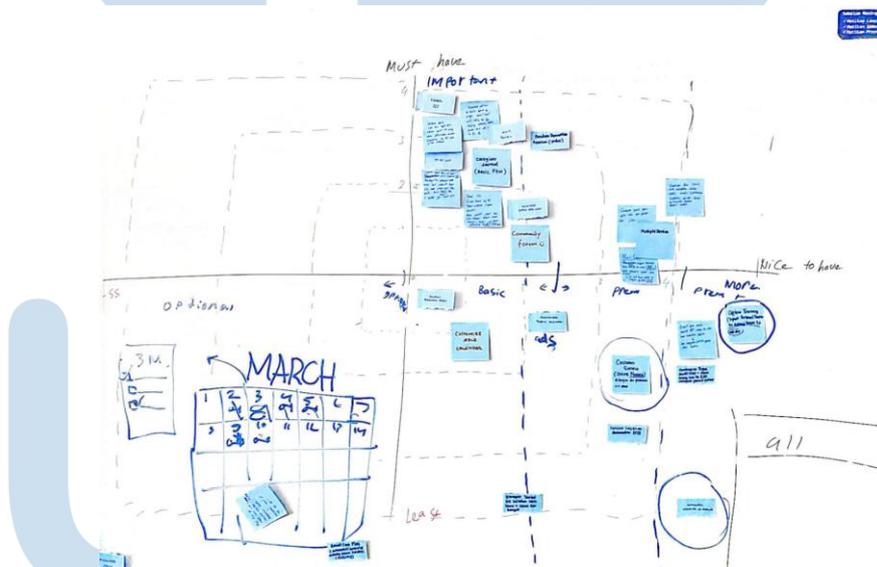
Sebelum melakukan pendekatan terhadap target sasaran, penulis menambah pengetahuan seputar *family caregiver* dan pasar dengan *secondary research* secara *online* untuk menganalisa kemungkinan dan kebiasaan target yang dapat memenuhi kebutuhan mereka. Berikutnya, metode *interview* akan dilaksanakan dengan para *caregiver* untuk

memahami pemikiran dan permasalahan calon pengguna secara langsung serta validasi fitur.

3.6.2 Ideation

Tahapan ideation membantu penulis untuk memberikan solusi terbaik dari masalah dan hasil penelitian. Metode yang digunakan adalah *download your learnings*, *create a concepts*, *determine what to prototype*, *create frameworks*, *rapid prototyping*, dan *integrate feedback and iterate*.

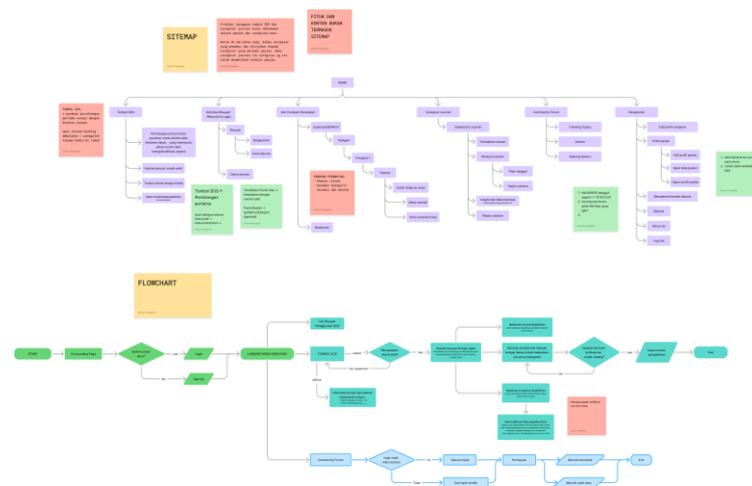
Pada metode *download your learnings*, penulis dan tim mengumpulkan insight dari tahapan inspiration pada sebuah post it untuk mendapatkan gambaran besar seputar Balas Kasih terutama fitur yang dibutuhkan.



Gambar 3.9 Hasil Download Your Learnings Balas Kasih pada papan tulis

Gambaran tersebut memberikan ide atau konsep kepada penulis dan tim mengenai solusi dari permasalahan, menentukan elemen utama dalam aplikasi seperti *SOS Button*, *Care Guide*, komunitas, dan *reminder* obat (*create concepts*). Dengan metode *determine what to prototype*, penulis berfokus pada aspek-aspek kritis yang perlu diuji dan divalidasi dengan prototipe. Memilih fitur utama yang akan di uji di protipe awal, dengan

fokus pada elemen yang paling penting bagi pengguna yakni tombol SOS dan *caregiver journal*. Pada metode *create frameworks*, penulis membuat *sitemap* dan *flowchart (UX design)* yang menggambarkan struktur dasar aplikasi, termasuk susunan halaman dan interaksi pengguna dengan mempertimbangkan kemudahan navigasi dan aksesibilitas fitur.



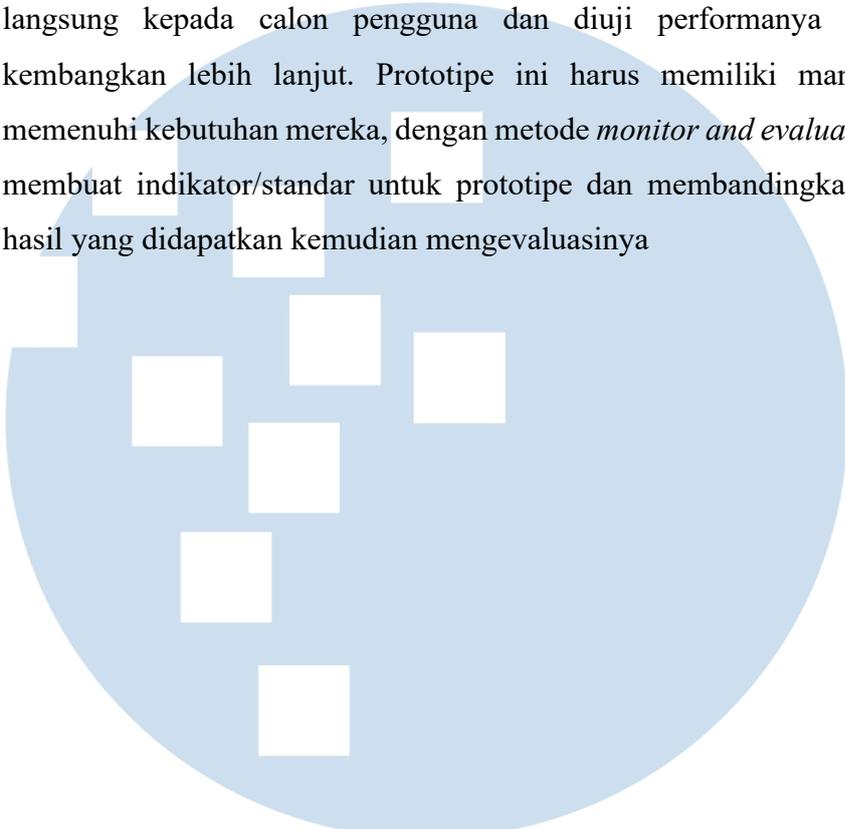
Gambar 3.10 Perancangan Sitemap dan Flowchart dari aplikasi Balas Kasih

Kemudian pada metode *rapid prototyping*, mengembangkan prototipe sederhana untuk menguji interaksi pengguna dengan aplikasi, prototipe ini digunakan untuk dievaluasi efektivitas desain dan fitur yang diusulkan dengan metode *integrate feedback and iterate*.

3.6.3 Implementation

Berdasarkan tahapan metode desain yang dilakukan sebelumnya yakni *inspiration* dan *ideation*, penulis telah menentukan dan membuat sebuah prototipe yakni sebuah aplikasi *mobile* yang adaptif dan fleksibel dari segi layout dan bentuk. Tahapan *implementation* merupakan tahap di mana aplikasi mulai dikembangkan dan diuji dalam skala lebih besar. Fokus utama tahap ini adalah memastikan aplikasi berfungsi dengan baik dalam situasi nyata serta melakukan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi.

Pada metode *live prototyping*, prototipe akan diekspos secara langsung kepada calon pengguna dan diuji performanya untuk dikembangkan lebih lanjut. Prototipe ini harus memiliki manfaat dan memenuhi kebutuhan mereka, dengan metode *monitor and evaluate* penulis membuat indikator/standar untuk prototipe dan membandingkan dengan hasil yang didapatkan kemudian mengevaluasinya



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

BAB IV

PERANCANGAN PROTOTYPE PRODUK/JASA

4.1 Timeline dan Tahapan Perancangan Prototype Produk/Jasa

Perancangan prototype produk/jasa dalam proyek Balas Kasih dilakukan secara sistematis dan terstruktur menggunakan pendekatan *Human Centered Design* (HCD). Pendekatan ini dipilih karena berfokus pada kebutuhan pengguna secara mendalam melalui 3 tahapan utama, yaitu *Inspiration*, *Ideation*, dan *Implementation*. Ketiga tahapan ini dijalankan untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan benar-benar relevan, layak secara teknis, serta bernilai secara emosional bagi pengguna sasaran.

Untuk mendukung kelancaran proses perancangan, digunakan pendekatan metode *Agile* dalam menyusun timeline. Metode ini bersifat iteratif dan adaptif terhadap perubahan terlebih pada proyek kolaboratif seperti MBKM cluster kewirausahaan ini, sehingga memungkinkan proses pengembangan prototipe berlangsung secara fleksibel namun tetap searah (Kismawan, 2025).

Tabel 4.1 Tabel Timeline Produksi *Prototype* Produk/Jasa

Kegiatan \ Waktu	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<i>Inspiration</i>																				
<i>Define our audience</i>																				
<i>Create a project plan</i>																				
<i>Secondary research</i>																				
<i>Interview</i>																				
<i>Ideation</i>																				
<i>Download your learnings</i>																				
<i>Create a concept</i>																				

	9 April	Brainstorming User Experience	Memahami calon pengguna dalam membuat draft sitemap dan flowchart, mulai mengidentifikasi fitur utama dan jalur navigasi berdasarkan kebutuhan pengguna
	1 (1-14 Maret)	Penyusunan User Flow, IA, dan Flowchart	Brainstorming alur interaksi, peta navigasi, dan diagram alur sebagai dasar pengalaman pengguna.
	(18-19 Mei 2025)	Revisi User Flow, IA, dan Flowchart	Melakukan beberapa penyesuaian dan update kepada diagram alur dan sistem pengalaman pengguna.
2	<i>Application Design System</i>		
	2 (22-27 April 2025)	Riset mengenai sistem UI	Membuat draft sistem UI seperti ukuran, tipografi, spacing, dan lainnya yang menjadi acuan dalam membuat aplikasi. Melakukan riset terhadap sistem desain terbaik pada prototipe
	(19 Mei 2025)	Revisi sistem desain aplikasi	Setelah melakukan implementasi sistem desain, terdapat beberapa perubahan terhadap acuan.
	(20 Mei – 2 Juni 2025)	Mendesain desain sistem aplikasi	Mengimplementasikan acuan sistem desain aplikasi dalam bentuk desain buku
	3 Juni 2025	Buku Design System Aplikasi	Melakukan pencetakan pada buku desain sistem aplikasi

3	<i>Application Prototype</i>	
8 April	Rapid Prototyping	Melakukan eksplorasi desain dalam bentuk kasar yang merepresentasikan tiap flow atau halaman
(11 April – 30 April)	Pembuatan Wireframe dan Sketsa Halaman Utama	Berdasarkan hasil eksplorasi rapid prototyping dibuat bentuk halaman secara kasar dan hitam putih
(1 Mei - 7 Mei)	Low Fidelity	Meningkatka desain dari ang masih kasar menjadi lebih terbaca dengan isi konten didalamnya namun tidak berwarna
(8 Mei – 4 Juni)	High Fidelity	Mendesain aplikasi dalam bentuk final, menyesuaikan dengan desain sistem Tahapan ini mencakup prototyping secara berkala kepada aplikasi
(26 Mei – 30 Mei 2025)	User Testing	Membuat formulir kuesioner untuk user testing Melakukan user testing kepada beberapa calon pengguna dan secara internal.
(1 Juni – 3 Juni 2025)	Revisi Awal dan Finalisasi Prototipe	Melakukan revisi minor berdasarkan masukan user testing (alpha testing) Menyelesaikan prototipe final, menambahkan detail interaksi.

4.2 Uraian Perancangan Prototype Produk/Jasa

Bagian ini menjabarkan secara umum proses perancangan prototipe produk utama dari Balas Kasih yang dilakukan oleh penulis bersama seluruh anggota tim. Balas Kasih dikembangkan sebagai aplikasi digital yang memberikan layanan pendampingan bagi keluarga dalam merawat lansia. Seluruh proses

perancangan dilakukan secara kolaboratif dengan memanfaatkan keilmuan desain komunikasi visual (DKV) sebagai fondasi dalam mengolah ide yang sesuai.

4.2.1 Perancangan Brief Prototype Produk/Jasa

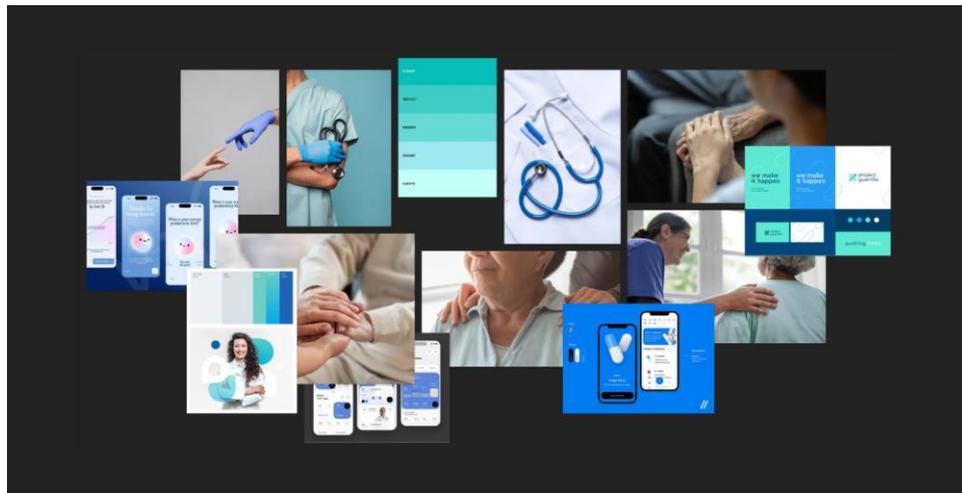
Balas Kasih merupakan sebuah solusi digital berbentuk aplikasi *mobile* yang dirancang untuk membantu keluarga, khususnya generasi dewasa dan muda, dalam merawat anggota keluarga lansia secara mandiri dirumah. Fokus utama aplikasi ini adalah menghadirkan sistem pendampingan yang praktis, empatik, dan mudah diakses oleh pengguna yang tidak memiliki latar belakang medis.

Konsep perancangan Balas Kasih didasarkan pada nilai-nilai kelembutan, kedekatan emosional, dan keamanan, yang di terjemahkan dalam pendekatan visual yang menjadi brand identity dari Balas Kasih tersendiri. Prototipe aplikasi Balas Kasih menjadi produk utama yang merepresentasikan keseluruhan ide bisnis dan perancangan visual. Melalui prototipe ini, tim dapat menguji alur pengguna, fungsionalitas, fitur utama seperti Care Guide dan Tombol SOS, serta memastikan kesesuaian desain dengan karakter target pasar. Proses ini memastikan bahwa aplikasi tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga mampu memberikan pengalaman emosional dan kenyamanan visual bagi penggunanya.

4.2.2 Mindmapping Brainstorming

Tahapan *brainstorming* dalam perancangan Balas Kasih diawali dengan pembuatan *mindmap* sebagai media eksplorasi awal untuk menggali pengetahuan terkait topik dan visual pengembangan produk. Sesi ini dilakukan oleh tim secara kolaboratif dan menjadi pondasi penting ide bisnis sebelum masuk ke tahap visualisasi dan desain.

Mindmap pertama dibuat untuk memetakan pengetahuan terkait ide bisnis Balas Kasih (*download your learnings*) dan menjabarkan posibilitas produk dari ide bisnis Balas Kasih. Sementara *mindmap* kedua dibuat lebih rinci dari sudut pandang visual dan fungsionalitas. *Mindmap* kedua yang dikembangkan mencakup 5 cabang utama yang menggambarkan dimensi penting dari Balas Kasih.



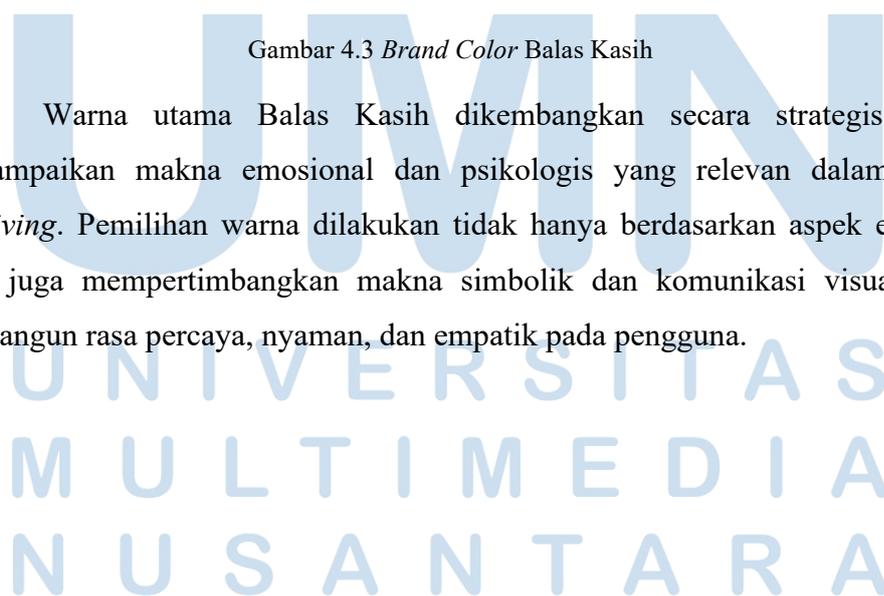
Gambar 4.2 *Moodboard* Balas Kasih

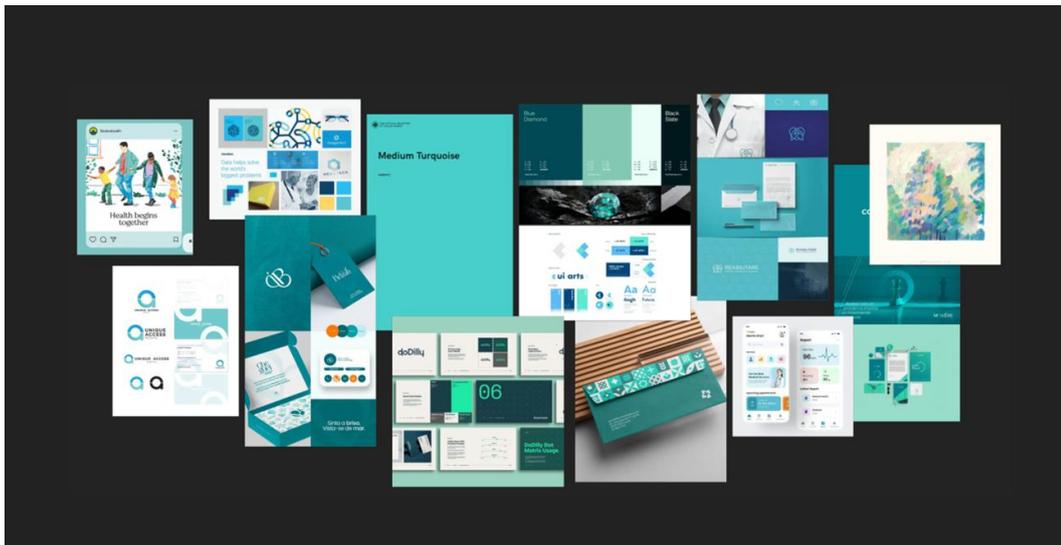
Moodboard merupakan papan visual yang berguna untuk menumbuhkan ide-ide baru terkait dengan visualisasi (Jannata et al., 2023). Dengan *moodboard* tersebut, penulis dan tim dapat menerjemahkannya menjadi elemen desain yang lebih spesifik seperti *brand color*, gaya visual, dan tipografi yang akan digunakan.

Warna Utama (Primary)		Warna Kedua (Secondary)		Aksen Warna (Accent)	
Sian	#66e6da	Sian Gelap	#00645b	Kuning Nipis	#e9f9b0
C 0	R 225	C 0	R 254	C 0	R 254
M 64	G 92	M 5	G 241	M 5	G 241
Y 65	B 88	Y 8	B 233	Y 8	B 233
K 0		K 0		K 0	

Gambar 4.3 *Brand Color* Balas Kasih

Warna utama Balas Kasih dikembangkan secara strategis untuk menyampaikan makna emosional dan psikologis yang relevan dalam dunia *caregiving*. Pemilihan warna dilakukan tidak hanya berdasarkan aspek estetika, tetapi juga mempertimbangkan makna simbolik dan komunikasi visual yang membangun rasa percaya, nyaman, dan empatik pada pengguna.





Gambar 4.4 *Reference Board* Balas Kasih

Setelah pemilihan warna utama, tim dan penulis dapat membentuk *reference board* yang berfokus kepada gaya visual turunan. Mengambil inspirasi dari karya ilustrasi bergaya impresionistik, penulis dan tim melihat sebuah kesempatan untuk menggunakan gaya ilustrasi dengan sapuan warna pastel krayon dan komposisi yang lembut ketimbang gaya *flat design* atau *graphical*. Pilihan ini mendukung atmosfer emosional yang personal, dan cocok digunakan untuk aplikasi dengan konteks perawatan keluarga. Estetika ini juga menambah nuansa hangat pada tampilan aplikasi dan media lainnya agar lebih membumi dan akrab di mata pengguna.

Typeface	Nunito			
	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890			
Weight (Font family)	Nunito Black	Nunito Medium	Nunito Black Italic	Nunito Medium Italic
	Nunito Extra Bold	Nunito Regular	Nunito Extra Bold Italic	Nunito Regular Italic
	Nunito Bold	Nunito Light	Nunito Bold Italic	Nunito Light Italic
	Nunito Semi Bold	Nunito Extra Light	Nunito Semi Bold Italic	Nunito Extra Light Italic

Gambar 4.5 *Typeface* dan *Font Family* Nunito

Dalam perancangan tipografi, penulis dan tim memilih *typeface* Nunito sebagai tipografi utama untuk aplikasi. Nunito merupakan jenis *sans serif modern* yang membulat, ringan, dan memiliki kontras dan legibilitas tinggi, cocok pada ukuran layar kecil. Nunito karya Vernon Adams memiliki 16 *font family*, 8 jenis

ketebalan, lengkap dengan versi *italicnya*. Variasi ini menjadikan Nunito, *typeface* yang dipercaya untuk mewakili Balas Kasih yang ramah, inklusif, dan dapat dibaca dengan mudah oleh pengguna usia produktif hingga lansia.

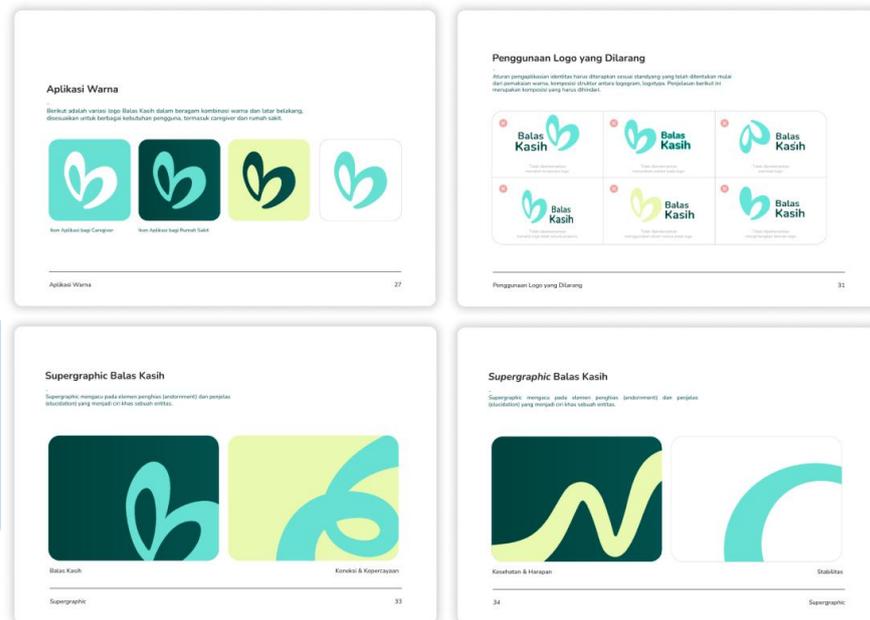
4.2.4 Perancangan Desain

Perancangan desain dimulai dengan menentukan *Graphic Standard Manual* (GSM) dari Balas Kasih seperti logo, supergrafis, dan media kolateral lainnya. Identitas visual ini dirancang untuk memperkuat citra Balas Kasih sebagai brand yang hangat, suportif, dan dapat dipercaya. Elemen-elemen GSM menjadi acuan utama dalam perancangan desain, memastikan konsistensi visual, tone of voice, dan pengalaman pengguna yang selaras dengan nilai-nilai Balas Kasih.



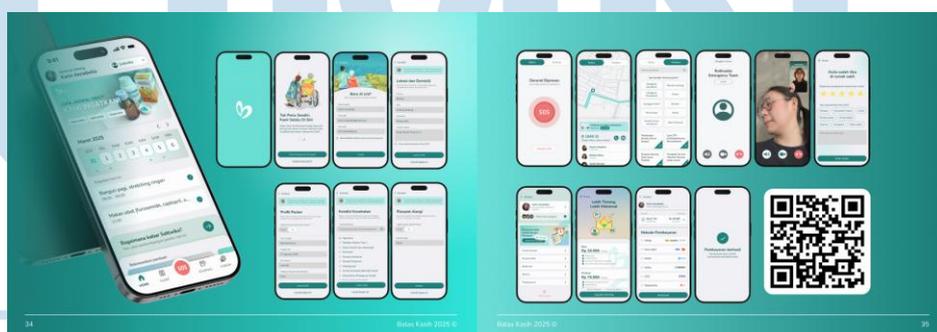
Gambar 4.6 Perkenalan Pedoman Brand & Desain Dari Balas Kasih

Identitas visual ini juga berfungsi sebagai landasan visual yang konsisten dalam setiap media, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengenali dan membangun kedekatan emosional dengan Balas Kasih. Implementasi desain identitas visual dapat dilihat pada berbagai aset, termasuk supergraphic dan ilustrasi pendukung, yang berperan dalam menyampaikan pesan secara emosional dan meningkatkan keterlibatan pengguna.



Gambar 4.7 Penggunaan Logo dan Supergrafis Balas Kasih

Setelah GSM dan identitas visual ditetapkan, disepakati oleh penulis dan tim untuk output ide bisnis yang akan dihasilkan, yaitu berupa prototipe aplikasi Balas Kasih. Dalam hal ini, penulis bertanggung jawab dalam proses pembuatan aplikasi Balas Kasih dari segi *interface* dan *experience*. Prototipe ini menjadi representasi visual dan interaktif dari ide bisnis Balas Kasih yang menggambarkan alur penggunaan, fitur utama, dan antarmuka pengguna.



Gambar 4.8 Flow Prototipe Balas Kasih

Pembuatan prototipe membutuhkan aset visual, seperti ilustrasi berbentuk karakter ataupun ikon yang mendukung aplikasi, sehingga perancangan desain juga meliputi ilustrasi. Visual berbentuk ilustratif dipilih karena dinilai lebih efektif

dalam menyampaikan pesan secara emosional karena terasa lebih personal kepada target audiens dan target market.

Untuk mendukung identitas sekaligus prototipe aplikasi Balas Kasih, strategi komunikasi Balas Kasih juga mencakup perancangan media promosi yang berbentuk media sosial Instagram. Bertujuan untuk memperluas jangkauan, membangun kesadaran merk, membangun komunitas, serta memberikan edukasi dan dukungan secara berkala kepada para *caregiver*.



Gambar 4.9 Sosial Media Balas Kasih

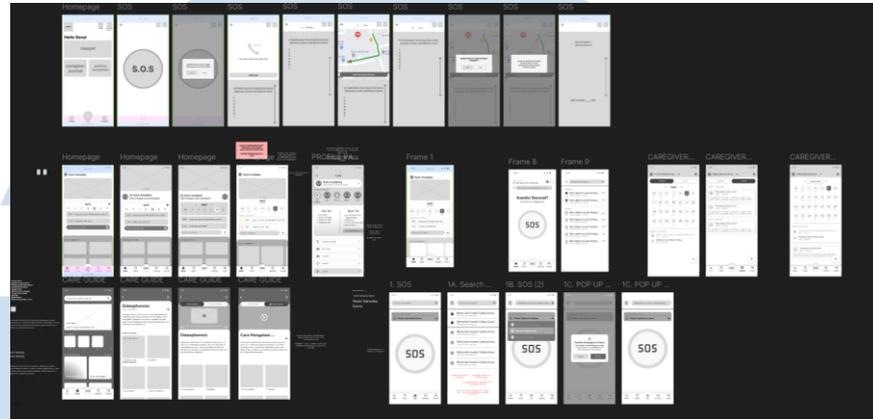
4.2.5 Draft Design

Draft desain membantu memvalidasi ide, mengidentifikasi potensi perbaikan, dan menjadi dasar komunikasi antara desainer, developer, dan pemangku kepentingan lainnya. Draft desain pada Balas Kasih terdiri dari 2 tahap utama, yaitu *low fidelity* dan *high fidelity*, yang masing-masing memiliki fungsi dan karakteristiknya sendiri.

A. Low Fidelity

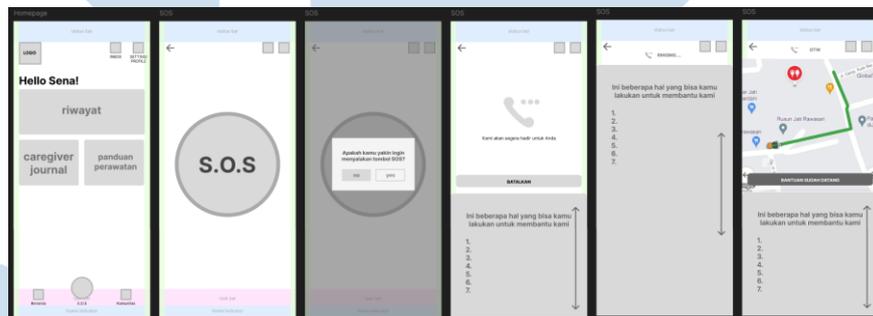
Low fidelity adalah representasi awal dari desain aplikasi Balas Kasih yang dibuat dengan elemen sederhana, seperti *wireframe* hitam putih atau sketsa digital. Fokus utama penulis pada tahap ini berfokus pada menyusun visual yang merepresentasikan alur navigasi. *Low fidelity* membantu penulis dalam memetakan kebutuhan fungsional aplikasi dan

memberikan gambaran umum mengenai bagaimana setiap elemen saling terhubung.



Gambar 4.10 Lembaran Keseluruhan Desain *Low Fidelity* Aplikasi Balas Kasih

Low fidelity aplikasi dibuat pada media iPhone 16 Pro dengan ukuran 2622 x 1206 px namun diperkecil 3x menjadi 874 x 402 px untuk mempermudah penulis dalam mendesain.



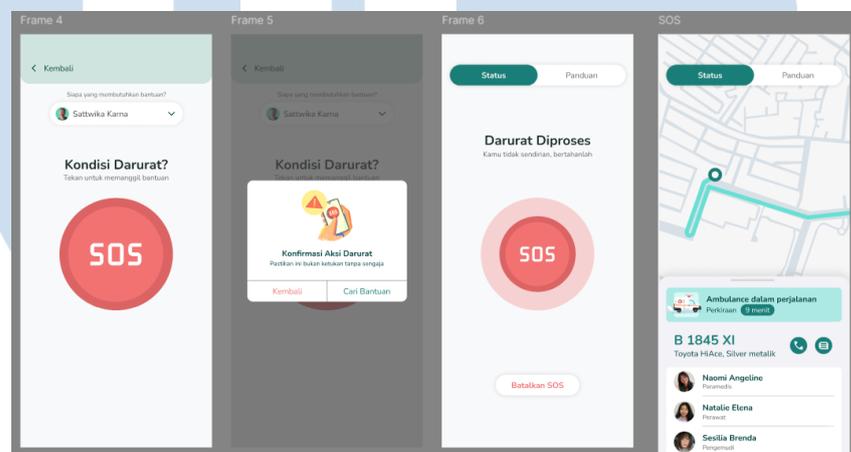
Gambar 4.11 *Low Fidelity* Aplikasi Balas Kasih

Dalam proses ini, penulis memprioritaskan *user journey*, kejelasan navigasi, dan visual kasar dari konten didalamnya, sehingga flow pengguna dapat diuji dan divalidasi tanpa distraksi elemen visual yang kompleks. Hasil *low fidelity* menjadi dasar untuk diskusi dan revisi sebelum melanjutkan ke tahap *high fidelity*.

B. High Fidelity

High fidelity adalah tahap penyempurnaan dari *low fidelity* dengan menambahkan detail visual, seperti warna, tipografi, ilustrasi, ikon yang sesuai dengan grid yang telah ditetapkan. Tahap ini menghasilkan tampilan

aplikasi yang menyerupai aplikasi final, termasuk interaksi, animasi, dan elemen branding yang lebih matang. Terdapat tiga flow utama yang saling berhubungan yaitu, *Login/Sign Up*, *Emergency Call* (SOS Button), dan pembelian fitur tambahan (*Freemium Model*). Didalamnya terdapat halaman-halaman yang membangun flow seperti, *splash screen*, *onboarding screen*, pengisian data pengguna (*caregiver*), pengisian data pasien, halaman beranda (*landing page*), *profil page*, *freemium pages*, dan *SOS pages*.



Gambar 4.12 *High fidelity* aplikasi Balas Kasih

Dalam *high fidelity*, semua komponen dirancang untuk mendukung citra Balas Kasih sebagai aplikasi yang menenangkan, suportif, dan profesional. Draft ini menjadi dasar dalam pembuatan prototipe interaktif yang digunakan untuk pengujian *usability* dan validasi akhir sebelum implementasi pengembangan aplikasi.

4.2.6 Revisi

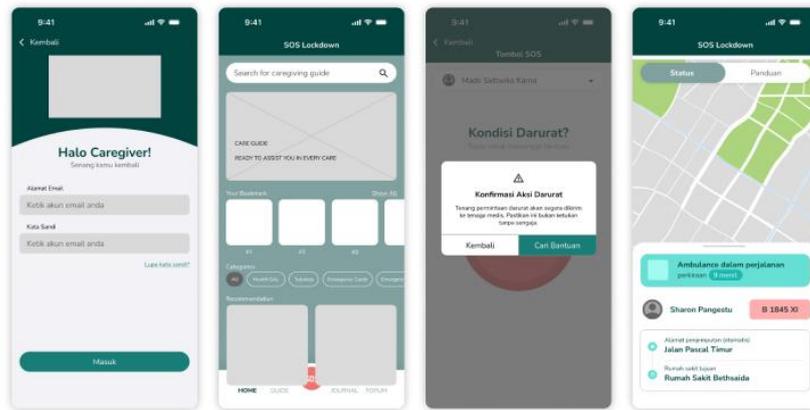
Dalam proses mendesain, penulis menemukan beberapa permasalahan atau kendala yang memerlukan diskusi bersama dengan anggota tim. Kendala yang ditemukan berupa visual dari segi tampilan antarmuka aplikasi.

A. Warna aplikasi

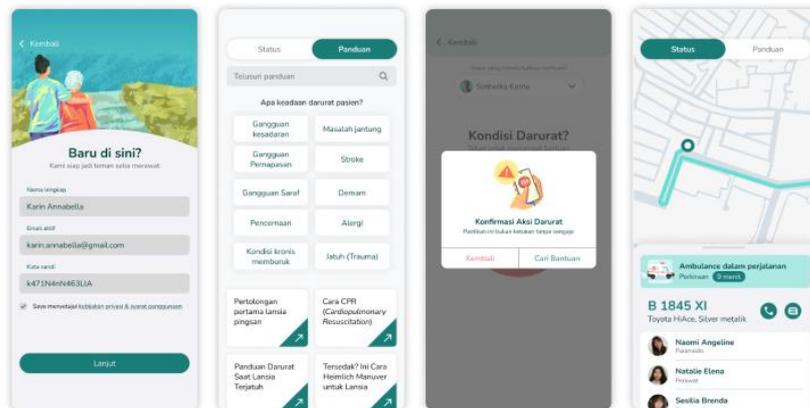
Terdapat kendala pada warna brand yang diterapkan dalam aplikasi. Warna brand yakni cyan, cyan gelap, dan kuning nipis memiliki warna yang

terlalu vibrant dan kontras, mengurangi kesan aplikasi yang profesional dan menenangkan. Sehingga setelah melakukan diskusi dan testing internal dengan anggota kelompok, perubahan warna dan penyesuaian dilakukan. Pertama dengan melakukan eksplorasi pada warna brand kemudian menyusun pembagian atau proporsi warna pada halaman.

Sebelum revisi:



Sesudah revisi:



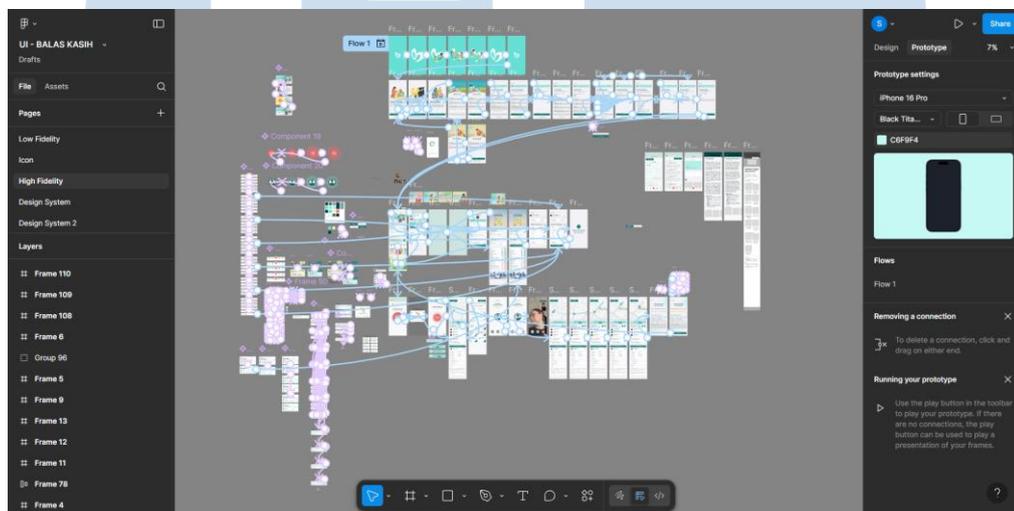
Gambar 4.13 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Revisi

Gambar ini menunjukkan perbandingan antarmuka aplikasi Balas Kasih sebelum dan sesudah revisi. Perbedaan selain pada desainnya yang masih sederhana dan belum terstruktur dengan baik juga terletak pada warnanya. Sebelumnya, aplikasi menggunakan warna hijau gelap yang dinilai masih kaku dan monoton hampir semua elemen, dari latar hingga tombol. Sesudah revisi, palet warnanya menjadi lebih cerah dan variatif,

memadukan hijau muda, putih, dan aksen warna pastel yang masih di hue cyan. Kontras warna lebih baik, tidak menyakitkan mata, dan memudahkan *caregiver* untuk menavigasi aplikasi.

4.2.7 Finalisasi

Pada tahap finalisasi, penulis melakukan serangkaian langkah untuk memastikan aplikasi Balas Kasih siap digunakan dan memenuhi standar desain yang diinginkan.



Gambar 4.14 Finalisasi Prototipe aplikasi Balas Kasih

Langkah pertama adalah melakukan review keseluruhan tampilan antarmuka untuk memeriksa konsistensi warna, tipografi, dan ikon yang digunakan, Penulis juga menyesuaikan navigasi dan tombol agar lebih intuitif, serta memastikan ilustrasi dan elemen grafis selaras dengan karakter aplikasi. Selain itu, dilakukan uji fungsionalitas untuk memastikan setiap alur pengguna berjalan lancar tanpa hambatan. Hasil revisi dan umpan balik yang diperoleh dari uji coba pegguan juga diintegrasikan pada tahap ini.

4.3 Peran Penulis Dalam Perancangan Promosi Produk /Jasa

Dalam pelaksanaan proyek Balas Kasih, penulis berperan sebagai *Design Executive Officer* (DEO) yang bertanggung jawab penuh atas seluruh elemen visual, khususnya pada aspek *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) dari produk digital yang dikembangkan. Peran ini meliputi pengelolaan arah desain

visual, penyusunan sistem desain aplikasi, serta implementasi desain antarmuka berdasarkan prinsip-prinsip desain komunikasi visual (DKV) yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tanggung jawab penulis tidak hanya terbatas pada aspek estetika, tetapi juga mencakup penyesuaian desain dengan nilai brand, kenyamanan, penggunaan, serta efektivitas komunikasi visual dalam konteks digital. Penulis juga bekerja sama dengan tim dalam menganalisis hasil riset pengguna dan menerjemahkannya ke dalam solusi visual yang intuitif dan fungsional. Adapun bantuan dari anggota tim dalam merancang dan membuat aset ilustrasi sekaligus aset digital imaging untuk kebutuhan visual dalam aplikasi.

4.3.1 Proyek 1: Perancangan User Experience Aplikasi Balas Kasih

Berdasarkan Interaction Design Foundation (2016), proses desain UX dimulai dengan mempertimbangkan aspek *Who*, *Why*, *What*, dan *How*, menggunakan pendekatan *user centered design*. Setengah dari tahapan ini telah dilakukan oleh penulis bersama tim. Tahap *Who* dilakukan dengan melakukan *user research* melalui wawancara terhadap 5 *caregivers* dan membuat user persona. Hasilnya, ditemukan 4 fitur utama yang dibutuhkan *caregiver*, dengan prioritas fitur darurat (*What*). Pada tahap *Why*, ditemukan berbagai hambatan yang dihadapi pengguna, seperti rasa takut salah mengambil keputusan, khawatir tidak memberikan perawatan sesuai harapan, dan kelelahan emosional. Selanjutnya, penulis berperan dalam merancang interaksi berdasarkan hasil riset dan pemahaman pengguna yang telah diperoleh (*How*) sebelum masuk ke tahap pembuatan prototipe dan iterasi desain.

Sebagai *Design Executive Officer* (DEO), penulis bertanggung jawab penuh dalam merancang pengalaman pengguna (*user experience*) sebagai aspek fungsional dari produk digital yang dikembangkan. UX menjadi elemen penting karena aplikasi Balas Kasih ditujukan untuk mendampingi *family caregiver*, yang mayoritas berasal dari kalangan non profesional dalam bidang medis dan teknologi. Mereka menghadapi

tantangan berat dalam merawat lansia dirumah, terutama dalam situasi darurat. Tidak semua pengguna akrab dengan teknologi, namun memiliki kebutuhan yang mendesak dan sensitif. Oleh karena itu, desain UX harus mudah dipahami, minim hambatan, dan relevan dengan kebutuhan pengguna.

Dalam tahapan *How*, penulis menyusun dasar struktur interaksi antara pengguna dan aplikasi melalui pembuatan *user journey*, *information architecture*, dan *flowchart*. Ketiga elemen ini saling berkaitan dan menjadi pondasi dalam menentukan bagaimana aplikasi Balas Kasih akan digunakan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari pengguna.

A. *User Journey*

User journey dijelaskan sebagai rangkaian langkah berbentuk peta untuk menggambarkan proses untuk mencapai tujuan mereka dengan suatu produk, mencakup berbagai touchpoint seperti tindakan, pikiran, dan emosi pengguna di setiap tahapan (Kaplan, 2025).

Pemetaan ini penting untuk memahami bagaimana pengguna berpindah, serta apa yang mereka pikirkan, rasakan, dan butuhkan disetiap titik interaksi.

Pada aplikasi Balas Kasih, *user journey* difokuskan pada skenario situasi darurat, di mana bantuan segera dibutuhkan. Dalam skenario ini, tokoh fiktif bernama Adi digunakan sebagai representasi dari user persona. Adi menggunakan aplikasi Balas Kasih dengan tujuan memperoleh bantuan secara cepat dan efektif. *User journey* dibagi menjadi 5 tahap yakni mencari bantuan, memanggil bantuan, menunggu bantuan, bantuan diterima, dan bantuan selesai.

Balas Kasih User Journey					
Skenario: Ayah Adi tiba-tiba mengalami sesak nafas, dan Adi yang sendirian di rumah membutuhkan akses terhadap ambulans & tenaga medis saat membuka aplikasi			Goal: Mendapatkan bantuan medis secepat mungkin		
Tahapan	Mencari Bantuan	Memanggil Bantuan	Menunggu Bantuan	Bantuan Diterima	Bantuan Selesai
Action	Membuka aplikasi dan mencari akses bantuan darurat	Memenekan tombol sos untuk mengaktifkan tombol SOS Mengkonfirmasi panggilan bantuan darurat	Melihat proses aplikasi mencari ambulans di sekitar	Melihat status dan lokasi real-time ambulans Menepi dan mengetik pesan kepada paramedis	Memberikan rating dan review
Touchpoints	Landing Page (Home)	SOS Page Pop Up Window	SOS Page (processing/ loading/ buffering)	SOS Page (status emergency)	Rate & review
Pain Points	Tidak berpikir jernih saat panik	Takut salah pencet dan tidak yakin perlu bantuan Notifikasi mengganggu Adi yang sedang mencari bantuan	Selama menunggu tidak tahu harus berbuat apa Ingin keluar aplikasi namun takut mengulang dari awal Harus menghubungi kenalan atau keluarga mengenai kejadian ini	Resah dan mempolong petugas terus menerus Selama menunggu tidak tahu harus berbuat apa Bingung menjelaskan kesehatan paparnya kepada tim medis nanti	Membagikan pengalaman yang dialami
User Feelings	Kelelahan "Apalagi jam berapa?" "Cepat cari bantuan"	Kelelahan "Duh kok jadi cape-cape"	Kelelahan "Gimana cara bantu aja?" "Harus kasih ke mana dia?"	Kelelahan "Alhamdulillah datang" "Sekarang kapan selanjutnya?" "Harus jelasin kondisi kesehatan papa yang panjang dong"	Senang "Alhamdulillah"
Opportunities	Buat tombol SOS menonjol, jelas, dan dapat diakses dimana-mana	Pesan verifikasi yang straightforward namun empatik	Memberikan panduan pertolongan pertama Membuat halaman SOS terkoneksi setiap kali user keluar dari aplikasi	Buat user dapat mengakses panduan/ rekamasi/ riwayat perawatan & pertolongan pertama Berikan cara agar tim medis mengetahui kondisi dari pasien	Berikan opsi untuk menulis teks panjang ataupun rate untuk ulasan cepat

Gambar 4.15 User Flow Balas Kasih

Melalui perjalanan ini, Adi berhasil mendapatkan bantuan dan merasa terbantu oleh fitur yang disediakan. Namun, beberapa hambatan masih dirasakan dalam proses penggunaan aplikasi. Hal ini menunjukkan adanya ruang untuk pengembangan lebih lanjut.

B. Informational Architecture

Informational Architecture (IA) disusun untuk membantu penulis dalam mengorganisasi konten dan fitur aplikasi secara struktural dan hierakis, sehingga memudahkan pengguna dalam menemukan informasi secara efisien. Nugraha (2022) menjelaskan bahwa dalam buku *Information Architecture for the World Wide Web* karya Lou Rosenfeld dan Peter Morville (1998), IA menggabungkan 3 elemen utama yakni pengguna, konten, dan konteks. Ketiganya saling berkaitan, siapa yang menggunakan sistem, jenis informasi apa yang tersedia, serta situasi atau kebutuhan di mana sistem digunakan (Nugraha, 2022).

konteks, tidak bersifat metafora, dan melakukan pengelompokan terhadap konten serupa.

Navigasi aplikasi dimulai dari proses onboarding, yang mencakup opsi, login, pendaftaran, serta pengisian data *caregiver* dan pasien, dengan alternatif untuk melewati tahap ini jika diperlukan. Setelah masuk ke halaman beranda (*Home*), pengguna diarahkan untuk mengeksplorasi fitur utama seperti jadwal perawatan, rekomendasi panduan, akses ke fitur premium, dan profil. Fitur darurat, seperti tombol SOS, diposisikan secara strategis dengan alur akses cepat untuk memberikan bantuan medis segera. Panduan perawatan (*Care Guide*) diklasifikasikan berdasarkan kategori penyakit, dan disajikan dalam berbagai format seperti teks, video, serta panduan berbantuan suara (*voice-assisted care*). Fitur lain yang disediakan adalah *Caregiver Journal* untuk mencatat aktivitas harian serta *Community Forum* sebagai ruang diskusi antar *caregiver*. Sementara itu, informasi pribadi pengguna dan pasien dikelola melalui halaman profil. Dengan salah satu prinsip pembuatan IA, *the principle of front doors* (Brown, 2016), penulis merancang tiap halaman selalu terkoneksi agar user dapat mencari apapun yang mereka mau meskipun tidak berada di halaman beranda.

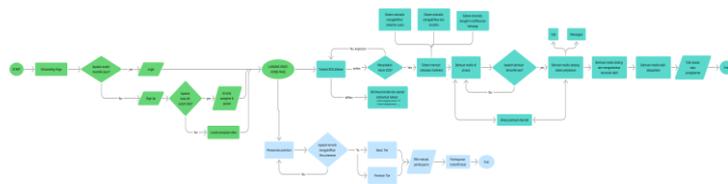
C. Flowchart

Flowchart adalah representasi visual dari sebuah proses, sistem, atau alur kerja yang digambarkan melalui simbol-simbol grafis dan panah sebagai penghubung antar langkah. Dalam konteks perancangan UI/UX, flowchart digunakan untuk memetakan alur logika interaksi pengguna dari satu titik ke titik lain dalam aplikasi secara sistematis,

jasas, dan terstruktur. Terdapat 5 simbol flowchart yang digunakan penulis untuk menggambarkan alur dan logika proses.

	Persegi panjang	Menandakan aksi (klik/scroll)
	Belah ketupat	Titik keputusan (yes or no)
	Jajar genjang	Menandakan input data
	Lingkaran	Titik awal atau akhir suatu alur
	Garis/panah	Menghubungkan langkah/proses

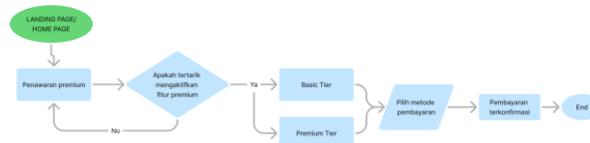
Gambar 4.17 Simbol Flowchart



Gambar 4.18 Flowchart Pada Aplikasi Balas Kasih

Penulis berfokus pada pengembangan 3 flow utama yang merepresentasikan skenario penggunaan paling esensial dalam aplikasi. Ketiga flow ini dipilih karena memiliki esensi penting dalam mengakses aplikasi, tingkat urgensi tinggi, serta menunjukkan *flow in app purchase*. Pemilihan ketiga flow ini berdasarkan hasil riset pengguna, prioritas fungsional, dan skenario utama dalam caregiving. Adapun skenario dan flow yang dikembangkan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Login/Sign Up



Gambar 4.21 *Flow* Ketiga Aplikasi Balas Kasih

Dari *landing page* atau halaman beranda (*home*), pengguna dapat memilih menu langganan untuk membeli paket *basic* atau *premium*. Setelah memilih paket dan metode pembayaran, pengguna mengonfirmasi transaksi. Jika berhasil, status akun berubah dan fitur tambahan akan terbuka secara otomatis.

Flowchart ini membantu penulis dalam memahami bagaimana pengguna akan bergerak di dalam aplikasi, serta bagaimana sistem akan merespon tindakan-tindakan tersebut. Ini merupakan *blueprint* awal sebelum masuk ke tahap visual (*wireframe*) atau *prototype*. *Flowchart* juga digunakan penulis sebagai alat komunikasi visual yang mudah dipahami antar anggota tim.

4.3.2 Proyek 2: Perancangan Desain Sistem Aplikasi Balas Kasih

Figma (2024) dalam blognya berjudul “*Design system 101: What is a design system?*” menjelaskan bahwa desain sistem adalah pedoman, komponen, dan standar yang menjaga konsistensi visual dan fungsional antar produk digital. Desain sistem dalam lingkup ide bisnis ini membantu penulis dan anggota tim dalam mempercepat proses desain dan pengembangan, menjaga konsistensi brand aplikasi Balas Kasih. Penulis menyusun desain sistem berdasarkan identitas Balas Kasih, kebutuhan pengguna, serta prinsip antarmuka yang baik.

Desain sistem pada perancangan UI aplikasi mengacu pada model iPhone 16 Pro sebagai perangkat utama, karena perangkat ini tersedia secara langsung oleh salah satu anggota tim. Hal ini memungkinkan tim untuk melakukan pengujian dan validasi tampilan desain secara lebih presisi. Pemilihan model ini membawa penulis menggunakan bagian dari pedoman Apple yakni dokumen *Human Interface Guidelines*, memastikan UI intuitif, keterbacaan dan legibilitas yang tervalidasi, sekaligus konsisten. Panduan ini berpacu kepada ukuran iPhone 16 Pro yang resolusinya dikurangi sebanyak 3x, dari 2622 x 1206 px menjadi 874 x 402 px dalam prototipe. Hal ini membantu penulis dalam mendesain dalam ukuran file yang lebih kecil dan mempercepat waktu *loading* untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

A. Layout

Perancangan batasan letak konten dari aplikasi berpacu pada 2 jenis panduan yakni: *iOS safe areas* dan *grid structure* aplikasi. Berdasarkan useyourloaf.com (2024), Apple menetapkan ukuran layar iPhone 16 sama dengan model iPhone 15. Membuat margin kiri dan kanan pada iPhone 16 Pro 16 pt, *Status Bar* 62 pt, *Home Indicator* 34 pt, dan ukuran *Task Bar* ideal 48 pt diatas *Home Indicator*.



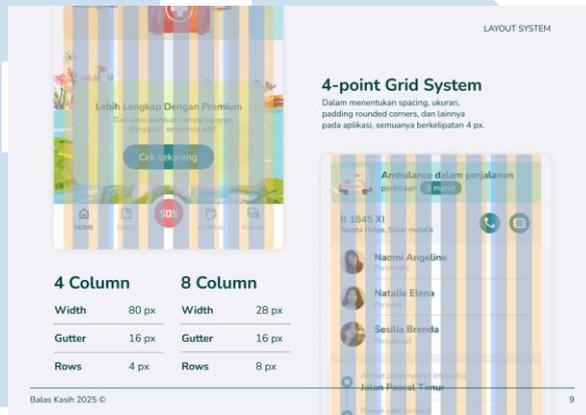
Gambar 4.22 Model dan Margin Prototipe Balas Kasih



Gambar 4.23 Penerapan Margin Prototipe Aplikasi Balas Kasih

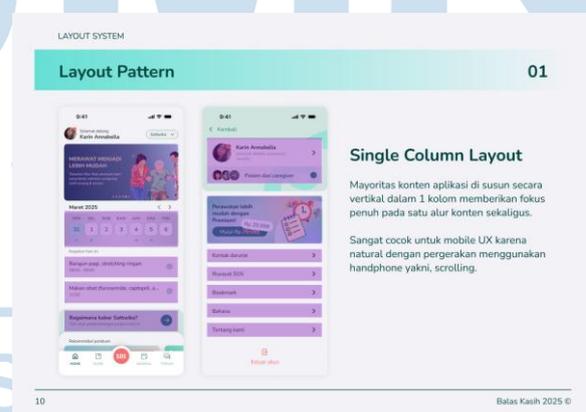
Sebagian besar ukuran layar pada perangkat tertentu umumnya dapat dibagi menjadi 8 bagian yang mempermudah penataan, sehingga kebanyakan desainer menerapkan *8 points grid system* pada pembuatan desain antarmuka (Rumman, 2024). Sementara itu, penulis menggunakan *4 points grid system* dalam mendesain UI, yang berarti semua elemen seperti ukuran, jarak, grid, *margin*, *padding*, tinggi dan segala elemen berkelipatan 4 piksel (4, 8, 12, 16, 20, dst.) (Wong, 2023). *4 points grid* memberikan tingkat kedetailan lebih tinggi, memberikan penulis fleksibilitas dalam mendesain. Balas Kasih mendukung prinsip *mobile first*, yang berarti mempertimbangkan keterbatasan ukuran layar HP membuat penulis mengutamakan konten terlebih dahulu (Nader, 2023). Oleh karena itu, *grid structure* aplikasi berbentuk *column grid* yang umumnya pada aplikasi *mobile* kemungkinan menggunakan 4 kolom (Gordon, 2024). Kolom pertama dengan *rows* berjumlah 4, memiliki lebar 80 px, dan *Gutter* 16 px. Selain itu, penulis menggunakan *column grid* lain dengan jumlah *rows* 8 (berkelipatan 4), dengan lebar kolom 28 px dan *Gutter* 16 px. *4 row column grid* digunakan untuk komponen besar seperti *section layout*, *card container*, dan *header*. Sementara *8 row column grid* digunakan untuk komponen kecil dan detail seperti ikon, tipografi,

padding, dan elemen lainnya. Ketika kedua column grid digabung dengan margin iPhone 16 Pro, menghasilkan area *safe space* yang akan digunakan penulis sebagai acuan mendesain UI aplikasi.



Gambar 4.24 Sistem *Grid* Pada Prototipe Aplikasi Balas Kasih

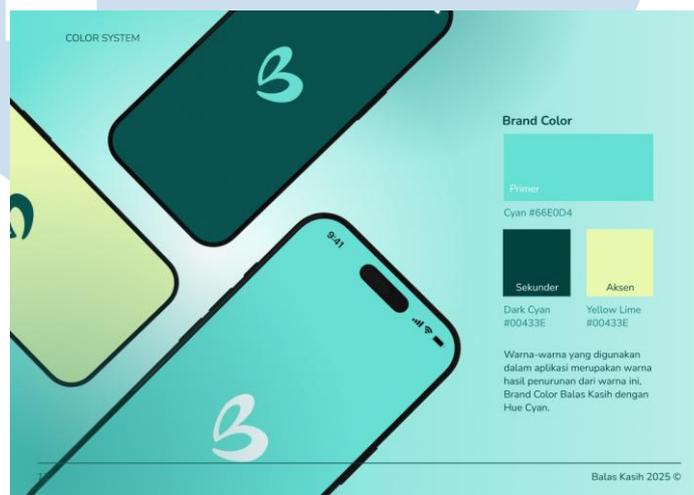
Grid berbentuk kolom digunakan untuk merapikan elemen secara garis horizontal, namun mayoritas konten dalam aplikasi harus disusun secara vertikal (*top to bottom*) dalam *single column layout pattern*. Penggunaan satu kolom dipilih memungkinkan fokus pengguna terjaga pada satu informasi atau aksi pada satu waktu, terutama saat melakukan scroll (Shaar, 2025). Jenis layout ini tepat digunakan dalam aplikasi mobile yang mendukung navigasi alami berbasis gerakan jari. Namun, bentuk *layout pattern* lain diperbolehkan untuk digunakan sesuai fungsinya untuk mendukung interaktivitas.



Gambar 4.25 *Layout Pattern* Pada Aplikasi Balas Kasih

B. Warna

Soegaard (2025) menjelaskan beberapa cara menetapkan palet warna yang tepat untuk *user interface*, yang pertama adalah menetapkan warna primer, sekunder, dan aksen. Sistem warna pada aplikasi Balas Kasih dirancang untuk menciptakan tampilan yang menenangkan dan harmonis bagi pengguna sekaligus profesional. Pemilihan warna berpaku pada identitas visual (brand identity) Balas Kasih yang mengusung hue cyan sebagai warna utama. Brand color Balas Kasih terdiri dari 3 warna utama yang membentuk dasar visual brand. Warna primer, Cyan #66E0D4. Sekunder, Dark Cyan #00433E. Aksen, Yellow Lime #E9FAB0.



Gambar 4.26 Pengenalan *Brand Color* Balas Kasih

Dari panduan dan karakteristik warna tersebut, penulis membuat turunan warna yang digunakan pada aplikasi. Penulis menghindari warna solid putih (#FFFFFF) dan hitam (#000000) karena dapat menimbulkan visual stress ke mata karena kontrasnya yang terlalu tinggi. Sehingga warna primer aplikasi berupa *porcelain* #F2F2F7, memberikan tampilan bersih dan netral, menjaga fokus pengguna pada konten utama. Warna putih #FFFFFF juga digunakan pada komponen yang memerlukan kontras tinggi dengan elemen ataupun pengelompokan. Warna sekunder *geyser*

#D0E4DF digunakan untuk menambahkan nuansa lembut yang sejalan dengan hue utama (*cyan*), sementara *light grey* #D9D9D9 digunakan untuk elemen sekunder dan komponen pendukung seperti *text box*. Warna teks dipilih mengutamakan tingkat keterbacaannya dan kontras yang tinggi, sehingga warna brand Balas Kasih yakni *dark cyan* #00433E digunakan sebagai headline sekaligus body text. Untuk teks berupa *caption* dan *helper* menggunakan warna *storm dust* #656565. Terakhir, warna khusus untuk menandai tindakan penting, peringatan, dan penanda visual utama menggunakan warna *watermelon* #F27272 dan *surfie green* #1A7E78. *Watermelon* menyampaikan urgensi pada tombol CTA dan pesan peringatan maupun notifikasi tanpa terasa agresif. *Surfie green* digunakan pada bagian header dan elemen interaktif untuk menjaga konsistensi skema warna *cyan* yang serupa dengan warna brand Balas Kasih.

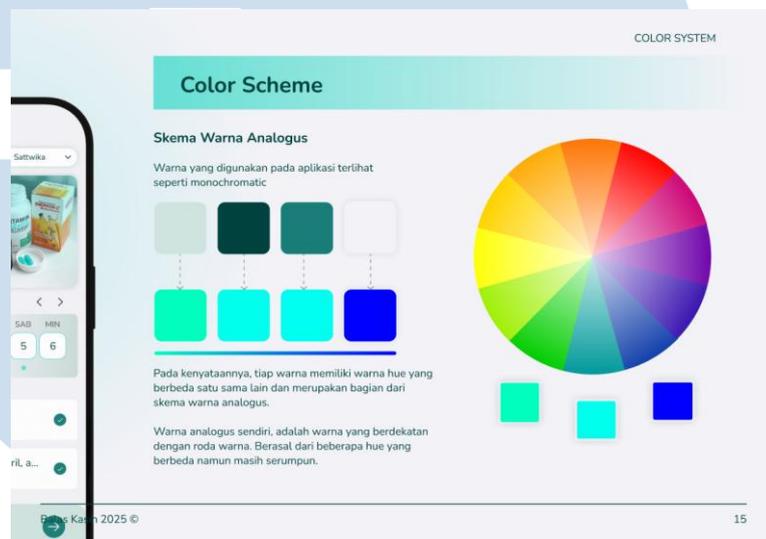


Gambar 4.27 Color System Prototipe Aplikasi Balas Kasih

Warna turunan ini tidak diambil secara acak, tetapi dikembangkan melalui pendekatan sistematis berdasarkan prinsip skema warna, kontras, dan proporsinya dalam aplikasi.

Warna-warna ini dibangun menggunakan skema warna analogus, yakni kumpulan warna yang bersebelahan pada roda warna. Meski sekilas tampak seperti *monochromatic*, warna-warna

tersebut sebenarnya memiliki *hue* berbeda, namun masih dalam spektrum serumpun kehijauan dan kebiruan. Penggunaan skema warna analogus dipilih karena mampu menciptakan kesan harmonis dan menenangkan (Setiawan, 2018), sesuai dengan karakter *brand* yang ingin menyampaikan rasa tenang, profesional, dan suportif bagi pengguna yang merawat lansia.

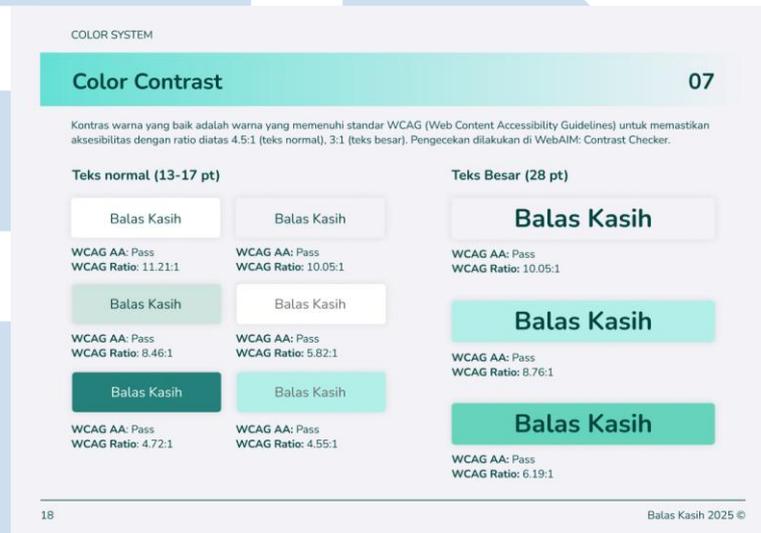


Gambar 4.28 Skema Warna Prototipe Aplikasi Balas Kasih

Selain itu, sistem warna dalam aplikasi ini juga memperhatikan prinsip kontras untuk memastikan aksesibilitas dan keterbacaan antarmuka. Melalui *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) pedoman internasional mengenai aksesibilitas konten digital menetapkan standar rasio kontras minimum sebesar 4.5:1 untuk ukuran teks biasa dan minimal 3:1 untuk ukuran teks besar yaitu teks dengan ukuran di atas 24 pt atau di atas 19 pt jika di bold (Najmi, 2025). Semakin tinggi rasio menandakan tingkat kontrasnya semakin tinggi.

Penulis melakukan pengecekan kontras warna kepada teks dan warna latar untuk memastikan kontras warna sesuai dengan standar WCAG. Hasilnya, tiap warna yang digunakan pada latar warna yang berbeda-beda mendapat kontras yang dengan rasio di

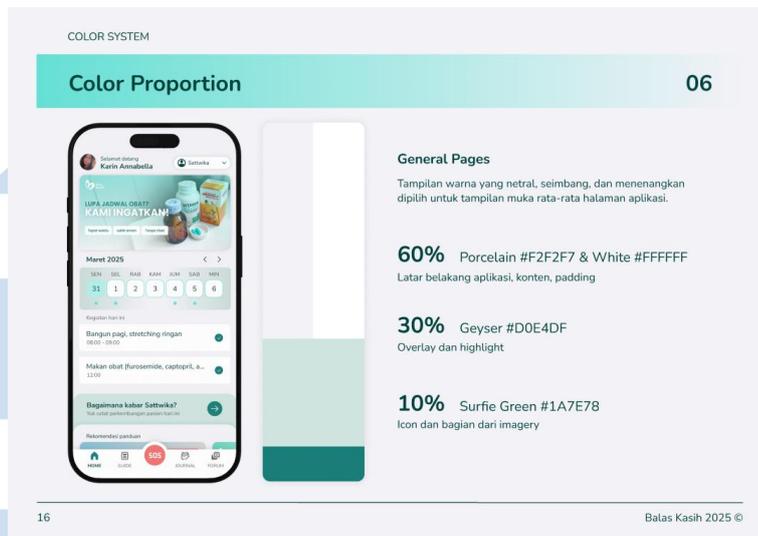
atas minimum. Hal ini menunjukkan bahwa desain tidak hanya memperhatikan estetika, tetapi juga memenuhi prinsip inklusif yaitu dapat diakses dan nyaman bagi para pengguna.



Gambar 4.29 Pengecekan Kontras Warna Pada Tipografi Aplikasi Balas Kasih

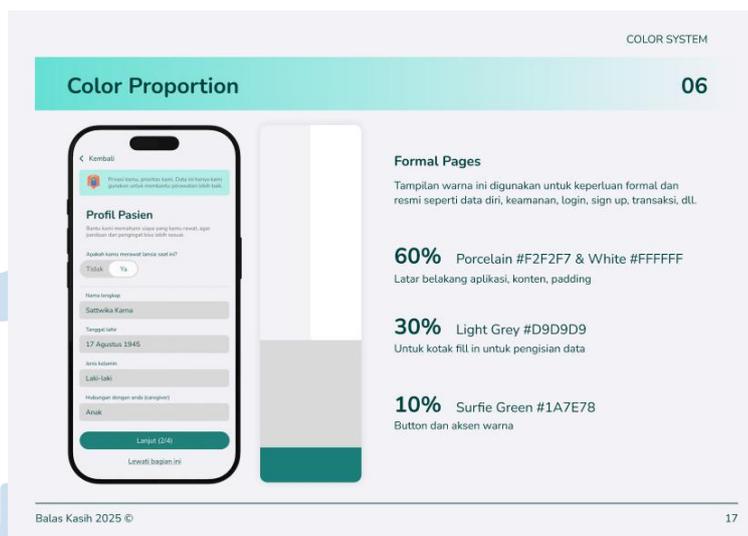
Validasi kedua dalam merancang antarmuka aplikasi Balas Kasih berdasarkan Soegaard (2025), proporsi warna halaman yang mengikuti prinsip desain 60-30-10, yang secara umum digunakan untuk menjaga keseimbangan visual, menciptakan hierarki yang jelas, serta menjaga konsisten antar halaman. Namun, penerapan prinsip ini dibagi berdasarkan konteks halaman agar dapat menjawab kebutuhan fungsional dan emosional pengguna.

Halaman umum (*general pages*) digunakan pada tampilan utama aplikasi seperti home, profil, dan fitur-fitur di dalam Balas Kasih. 60% warna *porcelain* #F2F2F7 dan *white* #FFFFFF digunakan sebagai latar belakang dan konten utama, menciptakan tampilan yang bersih dan netral. 30% warna *geyser* #D0E4DF di aplikasikan pada elemen sekunder seperti *overlay* dan *border* menjaga nuansa lembut dan harmonis. 10% warna *surfie green* #1A7E78 digunakan pada ikon dan elemen ilustratif sebagai aksentuasi visual yang memperkuat identitas brand.



Gambar 4.30 Proporsi Warna Untuk Halaman Aplikasi

Halaman formal yang bersifat transaksional dan konfidensial seperti data diri membutuhkan kesan profesional serta keamanan. 60% warna menggunakan *porcelain* #F2F2F7 atau *white* #FFFFFF, digunakan sebagai latar. 30% warna *light grey* #D9D9D9 digunakan untuk *field input*, formulir, dan penanda nonaktif. 10% terakhir sebagai warna akses pada tombol utama untuk menjaga konsistensi dan *brand recognition*.

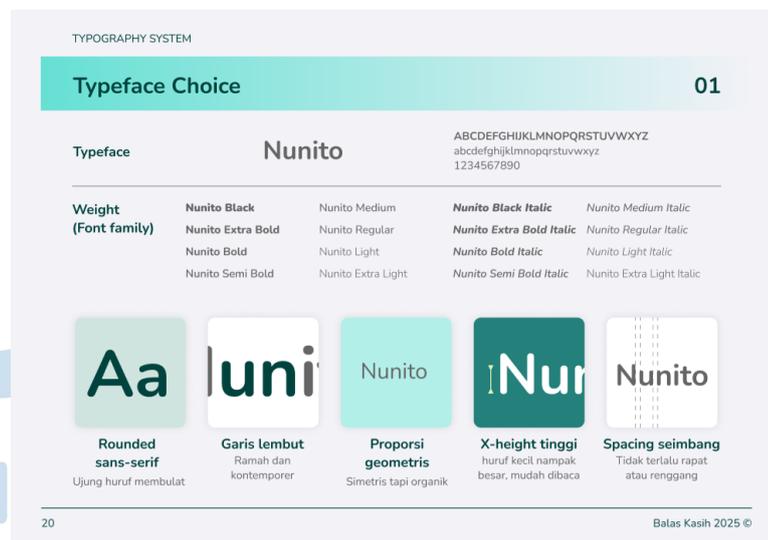


Gambar 4.31 Proporsi Warna Untuk Halaman Formal Aplikasi

C. Tipografi

Dalam perancangan antarmuka aplikasi Balas Kasih, tipografi memegang peranan sentral dalam menyampaikan informasi secara jelas, emosional, dan fungsional kepada pengguna dengan kebutuhan cepat dan tenang dalam situasi darurat. Aplikasi ini menggunakan Nunito sebagai *primary typeface*, yakni *sans serif* berkarakter bulat lembut yang sangat cocok untuk konteks layanan kesehatan berbasis empati.

Nunito sendiri memiliki 8 *font weights* dari *extra light* hingga *black* dengan versi *italic* untuk tiap *weights*, dan idealnya dimanfaatkan untuk menciptakan hierarki visual yang terstruktur. Namun, dalam aplikasi penulis hanya menggunakan 2 jenis ketebalan yakni *reguler* dan *bold*. Judul utama diberikan penekanan visual yang lebih besar untuk memandu pengguna, sementara teks yang bersifat informatif memakai ketebalan *reguler* agar ringan dibaca.



Gambar 4.32 Pemilihan *Typeface* Nunito

Struktur tipografi pada aplikasi Balas Kasih dirancang dengan merujuk pada prinsip-prinsip *Human Interface Guidelines*

(HIG) dari Apple, khususnya pada bagian tata kelola teks dalam antarmuka mobile. Pemilihan ukuran font dan jarak antar baris (*leading*) mengacu pada prinsip keterbacaan, kenyamanan mata pengguna, dan hirarki informasi yang jelas. Hal ini terlihat pada sistem ukuran yang digunakan, seperti *title* berukuran 28 pt dengan *leading* 34 pt, *headline* dan *body text* masing-masing 17 pt dengan *leading* 22 pt, *subheadline* 15 pt dengan *leading* 20 pt, serta *caption* 13 pt dengan *leading* 16 pt. Ukuran tersebut mengikuti standar Apple HIG yang merekomendasikan jarak antar baris sekitar 1.2-1.4x atau 120-140% dari ukuran *font*. Pendekatan ini penting untuk menjaga legibilitas terutama dalam kondisi penggunaan yang terburu-buru atau kurang pencahayaan, kondisi yang sangat mungkin terjadi dalam penggunaan aplikasi di situasi darurat atau keperawatan.

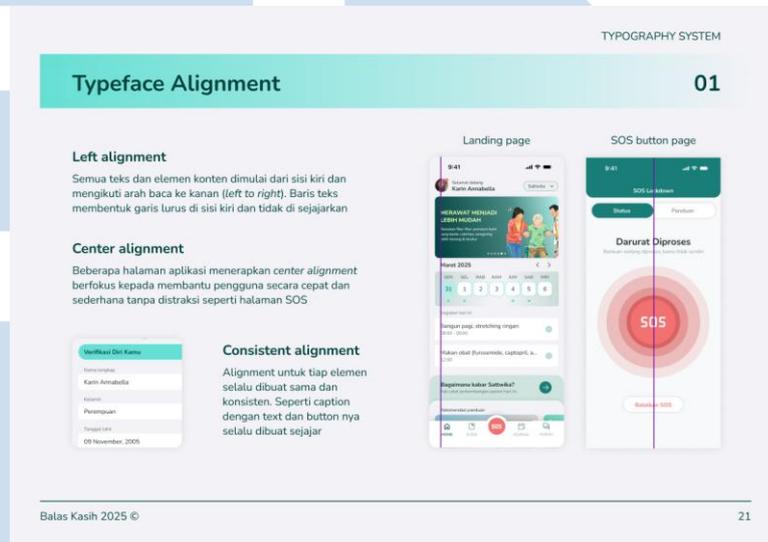
Typeface		01		
Style	Visualization	Weight	Size	Leading
Title	Title 1	Bold	28 pt	34 pt
Headline	Headline	Bold	17 pt	22 pt
Body text	Body text	Regular	17 pt	22 pt
Sub headline	Sub headline	Regular	15 pt	20 pt
Caption	Caption	Regular	13 pt	16 pt

Balas Kasih 2025 © 1

Gambar 4.33 Penggunaan Ukuran dan Gaya Tipografi Pada Aplikasi

Mengingat tingkat *stress* dan kelelahan yang tinggi pada calon pengguna saat merawat lansia, penulis menggunakan prinsip *left alignment* sebagai pendekatan utama perancangan tipografi. Seluruh elemen teks seperti judul, label, deskripsi, dan informasi harian disusun rata kiri untuk mengikuti arah baca pengguna dari

kiri ke kanan. *Left alignment* ini mendukung keterbacaan, mempercepat pemindaian informasi, dan menciptakan struktur visual yang teratur.

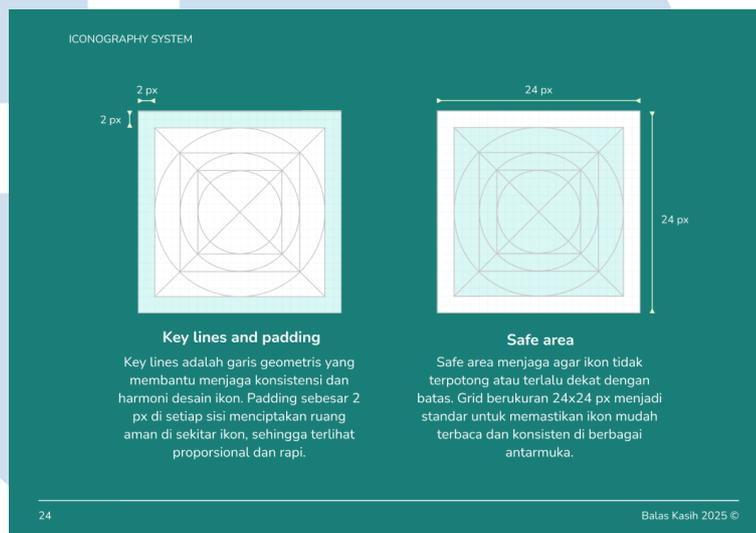


Gambar 4.34 *Alignment* Tipografi Pada Aplikasi Balas Kasih

Namun, dalam halaman dengan konteks darurat harus diterapkan dalam bentuk *center alignment*. Tujuannya agar perhatian pengguna langsung tertuju pada elemen paling penting tanpa gangguan visual dari elemen lain. *Center alignment* menciptakan kesan ruang yang lebih tenang dan terfokus sesuai dengan kebutuhan respon cepat dalam situasi kritis. Meskipun terdapat variasi *alignment*, penulis memastikan bahwa penerapan *alignment* dilakukan secara konsisten. Setiap elemen teks dalam satu halaman maupun antar halaman selalu disejajarkan sesuai posisinya, baik kiri maupun tengah dengan tetap menjaga proporsi, margin, dan struktur *layout* yang seragam. Hal ini dilakukan untuk menjaga keterpaduan tampilan visual dan meningkatkan pengalaman pengguna secara menyeluruh.

D. Ikonografi

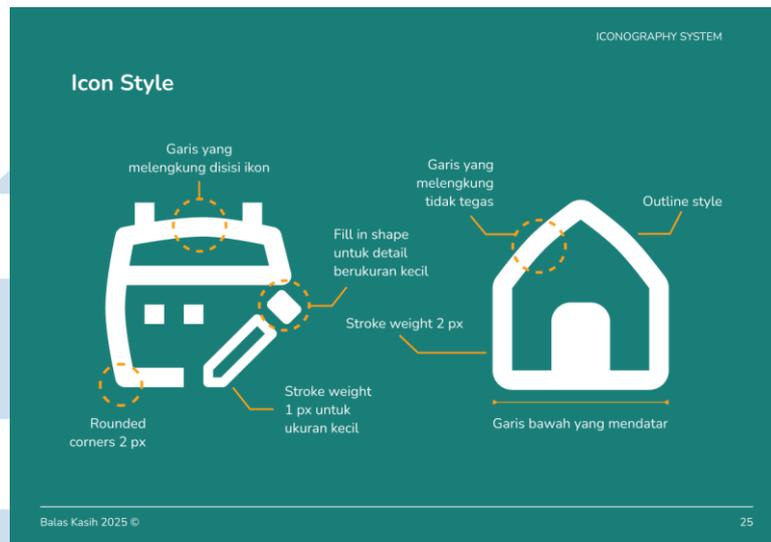
Dalam desain sistem aplikasi, ikon dirancang dengan pendekatan minimalis, konsisten, dan informatif. Seluruh ikon mengikuti grid dasar 24 x 24 px dengan *padding* sebesar 2 px konsisten, memastikan keterbacaan dan kesesuaian antar elemen UI.



Gambar 4.35 Ukuran dan *Guidelines* Ikon Pada Aplikasi Balas Kasih

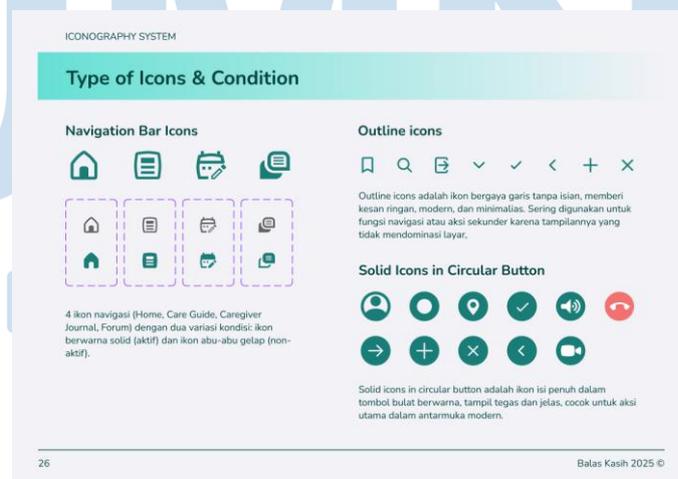
Gaya visual yang digunakan adalah *stroke* (*outline icons*) dengan ujung membuat (*rounded*), gaya ini dipilih agar selaras dengan bentuk tipografi Nunito yang membulat dan selaras dengan keseluruhan brand. Sementara, ketebalan garis pada gaya ikon ini konsisten pada ukuran 2 px. Sementara, gaya ikon berbentuk *contained icon* atau ikon dengan latar lingkaran memiliki ketebalan garis 1 px agar tidak terkesan penuh di ukuran yang lebih kecil.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 4.36 Gaya Visual Ikon Pada Aplikasi Balas Kasih

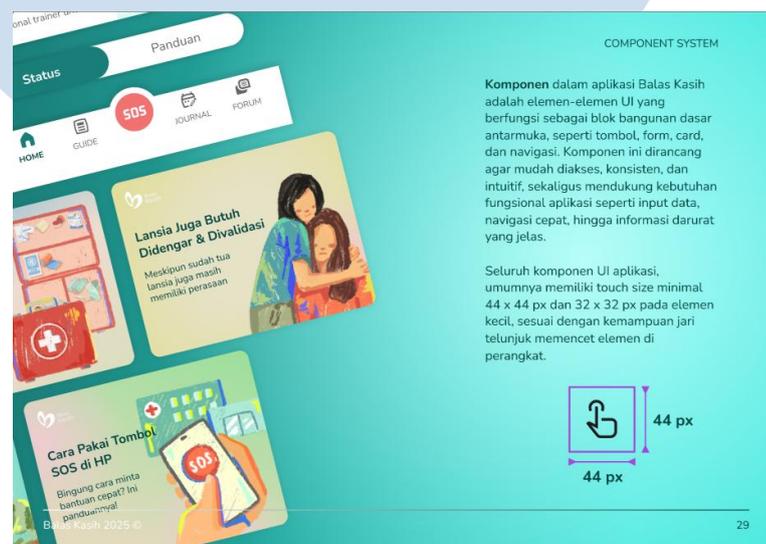
Ikon yang digunakan untuk navigation bar memiliki 2 kondisi utama, aktif dan non aktif (*grayscale*), yang membantu pengguna membedakan status dan fokus navigasi. Ikon-ikon utama seperti *home*, *guide*, *journal*, dan *forum* disusun secara intuitif dalam *bottom navigation bar*, sementara ikon tambahan seperti tambah, batal, kembali, *bookmark*, *search*, dan *exit* digunakan untuk mendukung interaksi sekunder. Terakhir terdapat beberapa ikon yang digunakan untuk membantu pengguna mengerti fitur atau maksud dari konten.



Gambar 4.37 Jenis-jenis Ikon Pada Aplikasi Balas Kasih

E. Komponen

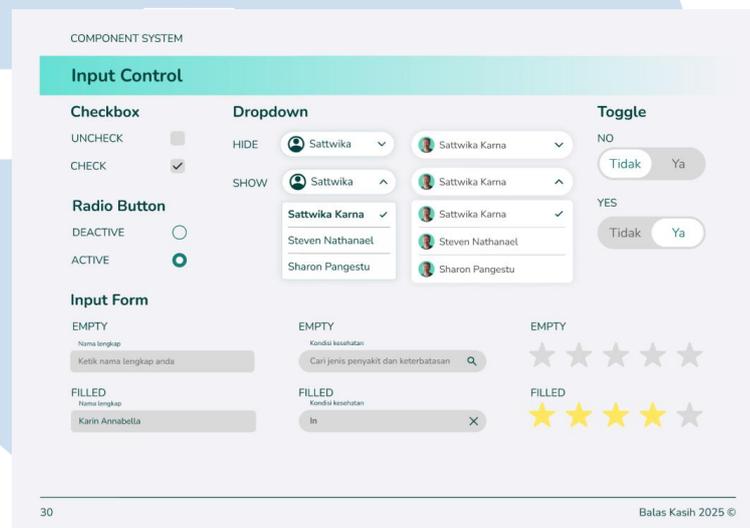
Komponen merupakan elemen-elemen dasar yang membangun tampilan antarmuka dan bisa digunakan ulang di berbagai halaman aplikasi. Komponen ini berupa warna, tipografi, ikon, dan lainnya yang membentuk elemen-elemen interaktif. Setiap komponen dirancang berdasarkan prinsip konsistensi visual dan fungsional. Mayoritas ukuran yang diterapkan pada komponen memiliki ukuran minimal 44 x 44 px, sesuai dengan standar iOS yang diterapkan pada Human Interface Guidelines (HIG). Menawarkan kontrol maksimal dengan ukuran minimal yang direkomendasikan, membuatnya lebih mudah untuk ditekan bagi pengguna. Berikut jenis-jenis komponen pada aplikasi Balas Kasih.



Gambar 4.38 Pengenalan Komponen UI Pada Aplikasi Balas Kasih

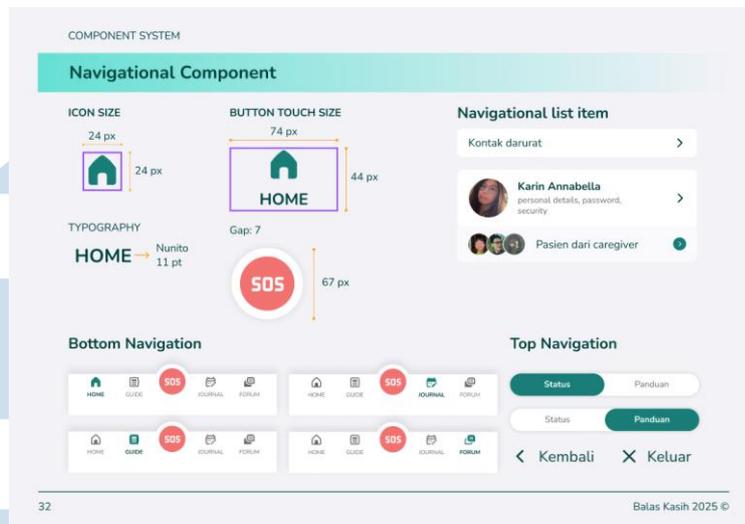
Penulis sebagai desainer menggunakan beberapa jenis input control seperti yang memungkinkan pengguna memasukan atau memilih data dengan cara yang sederhana dan jelas. Beberapa jenis *input control* yang digunakan meliputi *checkbox*, *radio button*, *dropdown*, *input form*, dan *toggle*. *Checkbox* memungkinkan pengguna memilih satu atau beberapa opsi. *Radio button*, digunakan untuk memilih satu opsi dari beberapa pilihan tersedia. *Dropdown*

memberikan opsi dalam bentuk daftar naik turun. *Input form* merupakan kolom teks yang mengarahkan pengguna untuk mengisi data. *Toggle* berfungsi seperti saklar untuk memilih antara 2 opsi. Tiap *input control* ini memiliki status atau conditionnya, seperti *active* dan *inactive* atau *show* dan *hide* yang menunjukkan perbedaan kondisi ketika pengguna berinteraksi.



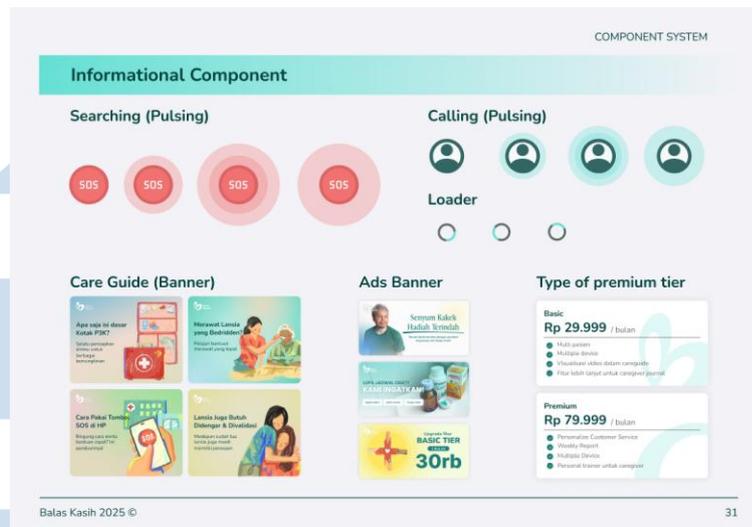
Gambar 4.39 *Input Control* Pada Aplikasi Balas Kasih

Selanjutnya, *navigational component* membantu pergerakan pengguna dalam berpindah ke halaman lain dengan menawarkan fitur yang berbeda. Komponen ini didesain dengan intuitif, bersifat generik, agar pengguna mengetahui kegunaan dari komponen ini tanpa kesulitan memahaminya. Navigasi utama pada aplikasi terletak pada *bottom navigation* atau *navigation bar*, menyediakan akses cepat ke fitur-fitur utama seperti Home, Guide, SOS, Journal, dan Forum. Pada *navigation bar*, ikon diikuti oleh label mempermudah identifikasi fitur. *Top navigation*, menampilkan *toggle* yang membawa pengguna menuju status atau panduan halaman, beserta tombol kembali atau keluar. *Navigational list item*, digunakan untuk daftar item penting yang membawa pengguna ke halaman baru.



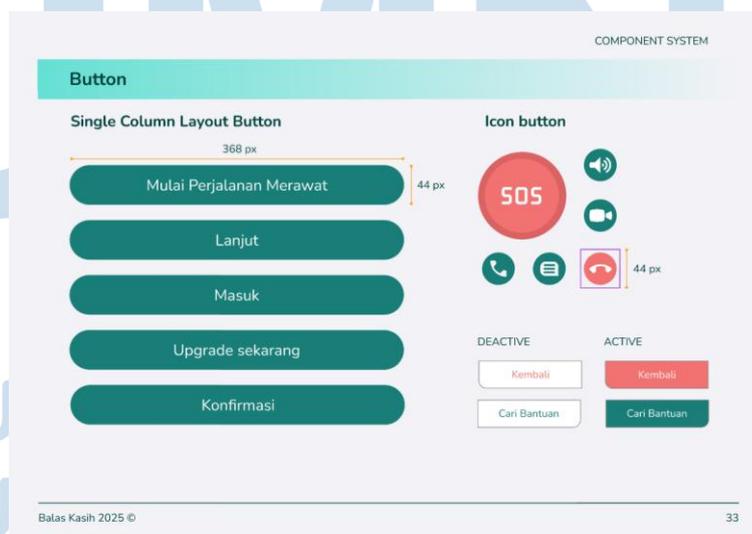
Gambar 4.40 *Navigational Component* Pada Aplikasi Balas Kasih

Sementara itu, *informational component* berfungsi untuk memberi tahu pengguna mengenai informasi relevan yang mendukung keputusan dan pengetahuan pengguna. *Loader*, indikator proses yang menampilkan status sedang memuat. Animasi *pulsing* pada pencarian *ambulance* dan proses panggilan telepon. *Care guide container* atau *banner*, konten visual yang berisi panduan atau tips merawat lansia. *Banner (ads)* menampilkan iklan layanan premium atau fitur tambahan, menarik perhatian pengguna untuk mencoba beberapa hal yang ditawarkan konten didalamnya. Terdapat containers yang menampilkan informasi *freemium model* aplikasi. Menyediakan informasi harga dan benefit layanan *premium* dalam layout yang mudah dipahami.



Gambar 4.41 *Informational Component* Pada Aplikasi Balas Kasih

Terakhir, *button* menjadi komponen penting yang mendorong tindakan spesifik dari pengguna. Desain tombol mempertimbangkan aksesibilitas, sehingga ukuran tombol memiliki ukuran minimal atau setidaknya *touch size* sebesar 44 x 44 px. Kebanyakan tombol yang berada dibagian bawah layar ini dinamakan *single colum layout button* karena ukurannya yang memenuhi layar perangkat. *Icon button*, merupakan tombol berbentuk ikon, cocok untuk tindakan penting. Terdapat juga tombol lainnya yang menawarkan pilihan kepada pengguna.



Gambar 4.42 *Buttons* Pada Aplikasi Balas Kasih

4.3.3 Proyek 3: Perancangan Antarmuka Aplikasi Balas Kasih

Penggunaan media multimedia dapat membawa kemajuan dari aspek bisnis (Muslimin, 2010) sehingga perancangan prototipe aplikasi ini menjadi suatu tahapan krusial dalam transformasi gagasan visual dan strategis menjadi solusi interaktif digital. Penulis bertanggung jawab dalam mengerjakan media utama ide bisnis yakni aplikasi. Prototipe ini dikembangkan melalui pendekatan *user centered design*, dengan metodologi tahapan perancangan *human centered design*, mengutamakan kebutuhan calon pengguna. Prototipe dibangun dalam platform Figma dan mencakup serangkaian halaman yang saling berintegrasi secara visual.

Perancangan halaman-halaman pada aplikasi tidak hanya mempertimbangkan aspek *usability* dan interaksi, tetapi juga mengungkap kekuatan visual sebagai identitas brand (*brand consistency*) serta media penyampaian informasi yang efektif sekaligus solutif. Perancangan antarmuka halaman didesain berdasarkan pedoman desain sistem yang dibuat sebelumnya untuk memastikan konsistensi dari desain.

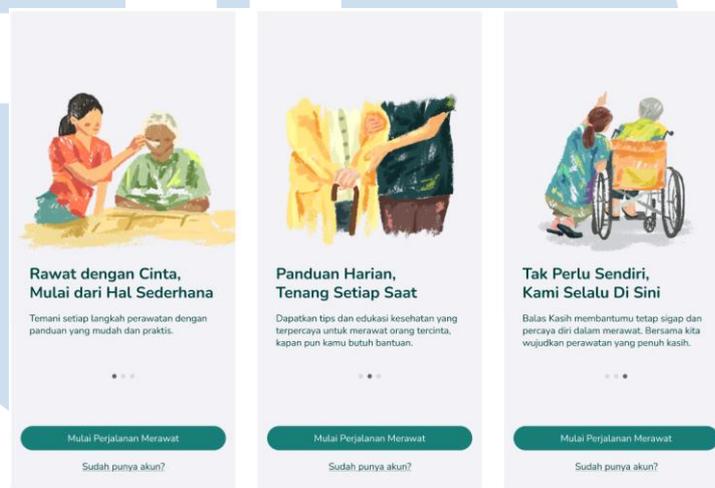
A. Splash Screen, Onboarding, Login, dan Sign Up

Saat mencoba prototipe, pengguna akan dihadapkan kepada rangkaian pengantar visual yang menanamkan identitas *brand* (*splash screen*). *Splash screen* dengan logo Balas Kasih menciptakan kesan profesional, tenang, dan terpercaya. Merepresentasikan identitas visual aplikasi secara langsung, serta membentuk *emotional presence* di awal pengalaman pengguna.



Gambar 4.43 Halaman-halaman Penyusun Splash Screen Aplikasi

Berlanjut ke *onboarding pages*, pengguna diperkenalkan pada misi dan fungsi utama aplikasi melalui ilustrasi singkat dan teks minimalis. Onboarding terdiri dari 3 layar yang menawarkan value dari Balas Kasih, memberikan informasi awal kepada pengguna mengenai fungsi utama aplikasi. Ilustrasi dan teks yang digunakan memperkuat aspek persuasi, mengajak pengguna memahami urgensi perawatan lansia.

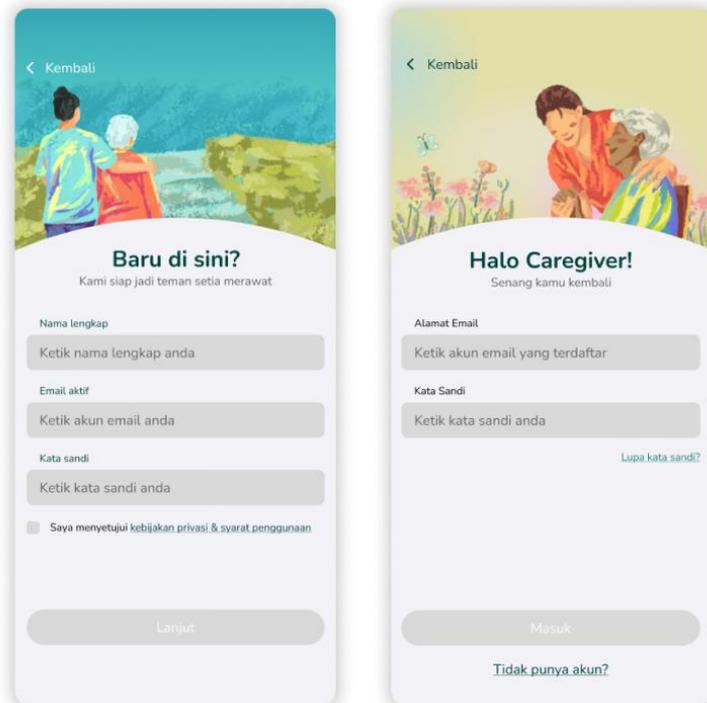


Gambar 4.44 *Onboarding Pages* Pada Aplikasi

B. Login dan Sign Up

Setelah memahami fungsi aplikasi, pengguna diberikan pilihan menuju halaman *login* atau *sign up*. Kedua halaman ini mempertahankan konsistensi warna dan tipografi dengan elemen *form field* bersih dengan tombol berwarna kontras untuk visibilitas yang optimal. Untuk pengguna baru, *sign up* tidak hanya meminta email dan kata sandi, melainkan sejumlah data tambahan seperti data pribadi pengguna dan data pribadi pasien berupa riwayat kesehatan. Keputusan ini merupakan strategi *data driven personalization*, strategi marketing yang menggunakan data pengguna untuk memberikan konten yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan pengguna (Lebo, 2022). Pertimbangan ini dilandasi oleh riset yang menyatakan 89% bisnis digital mengedepankan personalisasi dan

58% ada berada teknologi pada tahun 2023, membuat 80% konsumen tergiring untuk membeli dari *brand* yang menyajikan fitur personalisasi (Sharma, 2024). Sistem aplikasi Balas Kasih juga membutuhkan data akurat dan faktual sejak awal untuk menjalankan fungsi-fungsi utama seperti rekomendasi panduan, dan pelacakan darurat.

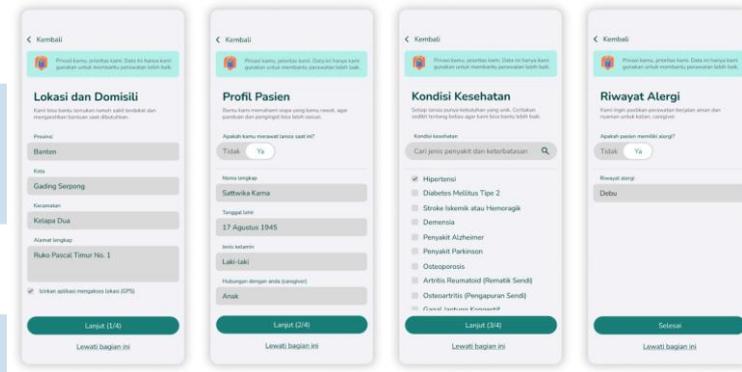


The image displays two mobile application screens side-by-side. The left screen is titled 'Baru di sini?' (New here?) and features a header image of a caregiver and an elderly person. It contains input fields for 'Nama lengkap' (Full name), 'Email aktif' (Active email), and 'Kata sandi' (Password), along with a checkbox for terms and conditions and a 'Lanjut' (Next) button. The right screen is titled 'Halo Caregiver!' (Hello Caregiver!) and features a header image of a caregiver and an elderly person. It contains input fields for 'Alamat Email' (Email address) and 'Kata Sandi' (Password), a 'Lupa kata sandi?' (Forgot password?) link, and a 'Masuk' (Login) button with a 'Tidak punya akun?' (Don't have an account?) link below it.

Gambar 4.45 Halaman *Sign Up* dan *Login* Pada Aplikasi

Penerapan *progressive disclosure* juga diterapkan, dengan input data yang dibagi menjadi beberapa tahapan (Spillers, 2015) sehingga pengguna tidak merasa terbebani oleh jumlah isian. Setiap tahap dirancang menggunakan *single column layout*, teks instruksional jelas, tombol navigasi “Lanjut” dan “Kembali”, memungkinkan pengguna untuk mengganti jawaban yang telah dipilih. Ini adalah bagian dari persuasi desain, dimana sistem tidak hanya meminta informasi, tetapi juga membimbing pengguna dengan empati dan kejelasan. Strategi ini juga memperkuat fitur

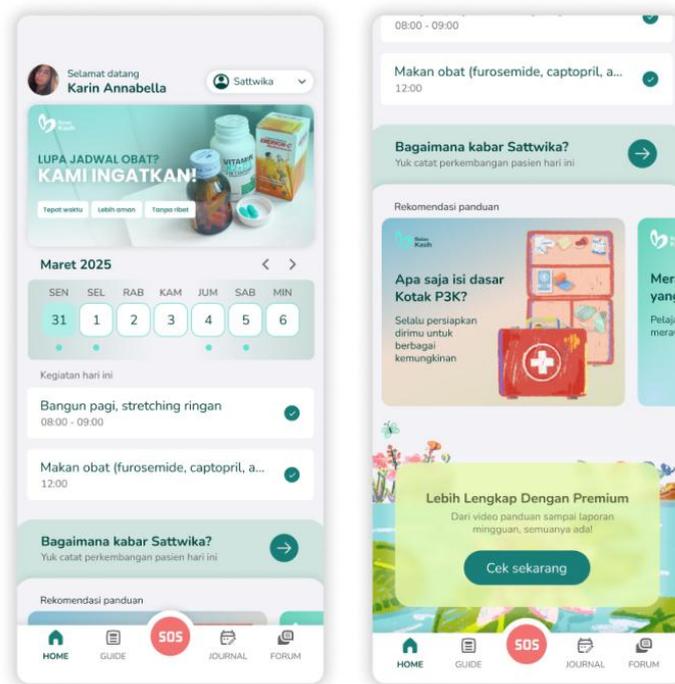
emergency dalam aplikasi seperti SOS, karena sistem dapat merespon cepat dan tepat berdasarkan data yang telah dikumpulkan secara menyeluruh saat registrasi.



Gambar 4.46 Rangkaian Pengisian Data Dalam Halaman *Sign Up*
C. Landing Page (Home)

Landing page pada aplikasi dirancang sebagai pusat kendali utama bagi pengguna yang berperan sebagai perawat informal bagi lansia. Bagian atas halaman untuk personalisasi profil dan pasien. Pengguna dapat memilih untuk mengganti pasien melalui *landing page*. Kemampuan untuk beralih antar pasien dengan cepat mengakomodasi kondisi pengguna yang memungkinkan merawat lebih dari satu lansia, seperti orang tua, kakek nenek secara sekaligus. Kemudian, terdapat *banner* yang digunakan untuk mempromosikan aplikasi atau pengiklanan. Setelah melakukan wawancara dengan para *caregiver*, salah satu *pain points* yang sering ditemui adalah melupakan sesuatu meskipun sudah menuliskannya di kertas. Sehingga, mini preview dari caregiver journal mendukung sebuah kebiasaan dengan menyediakan akses konstan ke pencatatan harian tanpa beralih ke halaman lain. Ini membantu dalam memperkuat kebiasaan mencatat karena aksesibilitas tinggi merupakan salah satu pendorong utama keberlangsungan perilaku. Berlaku juga kepada fitur *care guide*, ketimbang mengeksplorasi panduan dengan langkah lebih di halaman berikutnya, sistem

memberikan opsi konten yang relevan kepada pengguna di *landing page*. Memegang prinsip *less is more*, *landing page* didesain dengan memperhatikan konten-konten yang diutamakan seperti profil, *caregiver journal*, *care guide*, dan tawaran *premium*.



Gambar 4.47 *Landing Page* Aplikasi

Desain visual ini menggunakan pendekatan gabungan *card based layout* dan *single column layout*. Dimana informasi yang sama disajikan dalam bentuk 1 kolom kebawah sekaligus dikategorikan dengan *overlay*, segmentasi, atau *container* yang terlihat seperti *card*. Penggunaan *card based layout* mendukung *scanability* yang membantu pengguna memahami secara cepat informasi tanpa membaca keseluruhan (Goldstein, 2015). Dengan konten yang dikemas dalam *container* tersegmentasi, pengguna dapat dengan mudah mengidentifikasi jenis informasi tanpa perlu membaca keseluruhan layar.

Landing page memiliki navigation bar yang mengindikasikan pengguna terdapat 5 halaman utama dalam

aplikasi. Tombol SOS sebagai fitur utama untuk keadaan darurat diposisikan secara strategis di tengah *navigation bar* dengan ukuran lebih besar dan warna yang lebih kontras sehingga mudah terlihat dan mudah di jangkau tanpa mengganggu konten lainnya. Membuat pengguna tidak perlu berpikir panjang atau mencari-cari fitur darurat dalam kondisi kritis. Pemilihan ikon dan teks yang universal merupakan bagian dari prinsip universal design, memastikan bahwa pengguna dari berbagai latar belakang usia, tingkat literasi digital, maupun disabilitas kognitif tetap dapat memahami fungsi dengan intuitif.



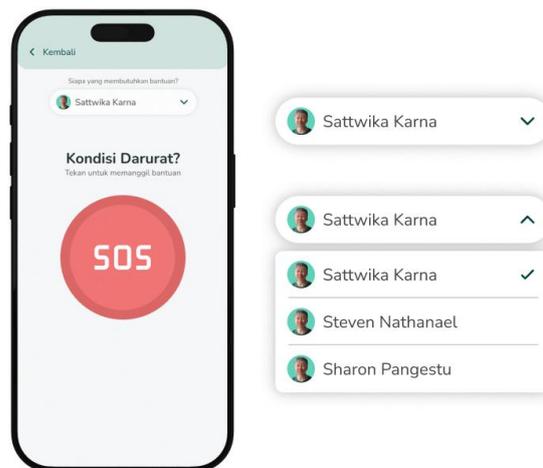
Gambar 4.48 *Navigation Bar* Aplikasi

D. SOS Page

Halaman SOS dalam aplikasi Balas Kasih dirancang sebagai fitur inti yang berfungsi dalam situasi darurat, dimana kecepatan dan kejelasan menjadi prioritas utama. Salah satu tantangan utama dalam mendesain halaman ini adalah menjaga keseimbangan antara banyaknya informasi dengan kesederhanaan antarmuka. Terlalu banyak elemen membingungkan, namun terlalu sedikit bisa membuat pengguna kehilangan kontrol. Oleh karena itu setiap komponen didesain dengan mempertimbangkan esensi, hanya menampilkan elemen yang benar-benar dibutuhkan dalam kondisi darurat.

Dalam halaman ini, terdapat *dropdown* pemilihan pasien yang membutuhkan bantuan darurat, pemilihan ini berfungsi dalam pemilihan data terdaftar pasien yang sistem kirim ke rumah sakit

ketika bantuan dibutuhkan. Halaman ini menggunakan *center alignment* dan struktur yang minimalis, mengarahkan pengguna secara langsung pada tombol utama SOS. Pada tombol SOS, warna merah watermelon dipilih bukan hanya untuk menarik perhatian. The Universal Group (2019) menyatakan warna merah juga mendorong aksi. Ia juga menjelaskan bahwa menurut konsultan psikologi warna, otak manusia membutuhkan 0.25 detik untuk membaca 3 kata namun hanya membutuhkan 0.02 detik untuk mengenali warna merah. Ukuran besar dan posisi sentral tombol membantu pengguna mengambil keputusan cepat, bahkan saat tingkat stres dan kecemasan tinggi.

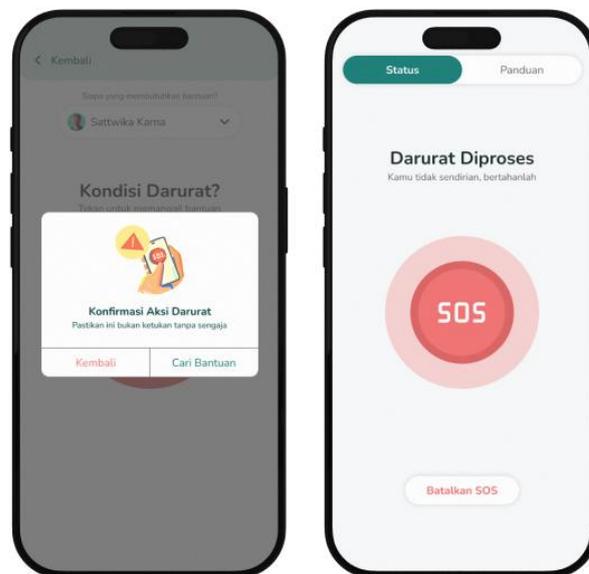


Gambar 4.49 Halaman Tombol SOS Pada Aplikasi

Ketika tombol SOS ditekan, muncul jendela *pop up* konfirmasi yang berfungsi menghindari aktivasi tidak sengaja. *Pop up window* ini menggunakan pendekatan berbasis *card style* yang muncul ditengah layar dengan bayangan lembuh, memberikan efek floating yang membedakan dari latar. Dua pilihan aksi ditampilkan yakni “Batalkan” dan “Lanjutkan”, masing-masing menggunakan warna-warna aksen yang membedakan keputusan kritis. Bahasa yang digunakan cenderung singkat dan langsung,

mempertimbangkan kondisi pengguna yang hanya mempunyai keterbatasan menyerap informasi yang terbatas.

Setelah pengguna mengonfirmasi tindakan darurat, sistem akan masuk ke fase *lockdown*, yang berarti tidak ada cara untuk kembali selain membatalkan darurat atau sampai kondisi darurat selesai. Fitur fase lockdown ini meningkatkan sense of control pengguna dalam skenario panik, menghindari pengguna dari disorientasi saat harus menavigasi ulang aplikasi. Memungkinkan untuk mengunci tahapan dimana pengguna berada tanpa perlu kebingungan mencari tahapan yang ditinggalkan sebelumnya saat keluar dan masuk aplikasi. Di tahapan “Darurat Diproses”, tampilan pada fase ini berubah menunjukkan indikator sistem sedang bekerja mencari ambulans. Kontras warna tetap dipertahankan, dengan elemen aktif seperti indikator sinyal GPS (lokasi) yang menyala sebagai dukungan visual akan proses yang sedang berlangsung.



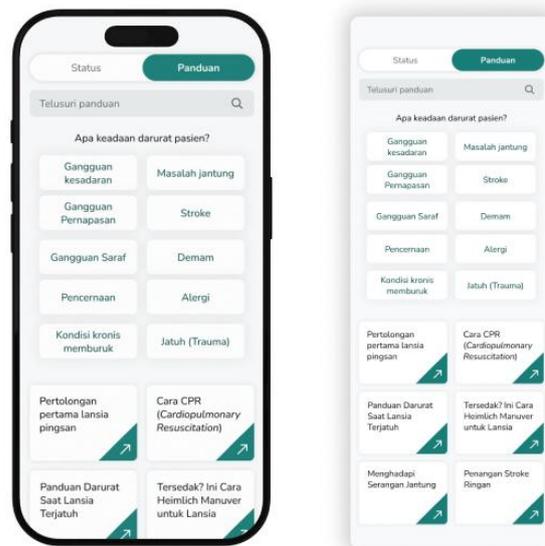
Gambar 4.50 Proses Pengaktifan Darurat Pada Aplikasi

Ketika sistem berhasil mendapatkan respon dari layanan darurat, aplikasi masuk ke tahap “Darurat Diterima”. Halaman ini menampilkan peta digital interaktif di bagian atas, memperlihatkan posisi pengguna dan ambulans yang sedang menuju lokasi. Di bawahnya, terdapat 3 komponen informasi penting yang ditampilkan. Pertama, informasi kendaraan ambulans (jenis kendaraan dan nomor plat). Kedua, profil tim *Emergency Medical Team* (EMT). Pada dasarnya, dalam layanan antar jemput ambulans terdapat beberapa pedoman atau standar yang salah satunya membahas petugas. Petugas ambulans terdiri dari pengemudi, perawat, dan paramedis/dokter yang memiliki kualifikasi tertentu dan sudah terverifikasi sebagai tenaga medis profesional (Ningrum, 2019). Ketiga, tampilan data pasien berbentuk kartu profil pasien (yang sebelumnya telah diisi pengguna saat registrasi pengguna baru), memungkinkan rumah sakit mengetahui kondisi pasien tanpa memerlukan *caregiver* (pengguna) menjelaskan keseluruhan riwayat kesehatan pasien. Garis tipis digunakan sebagai *visual divider* yang membantu hierarki informasi yang jelas, memudahkan pengguna memindai informasi secara cepat dalam kondisi darurat. Ini sejalan dengan prinsip chunking dalam desain informasi, yaitu membagi konten mejadi blok-blok kecil agar lebih mudah diproses otak manusia (Moran, 2024).



Gambar 4.51 Halaman Ambulance Sedang Dalam Perjalanan ke Pengguna

Terkadang menunggu darurat diproses dan menunggu ambulans datang dapat memakan waktu, sementara situasi darurat sedang terjadi. Aplikasi ini mendukung pengguna untuk berbuat sesuatu untuk membantu pasien karena pada dasarnya dalam situasi darurat 1 detik berharga. Integrasi konten edukasi ini merupakan bentuk intervensi yang dirancang untuk memicu perubahan perilaku disaat paling dibutuhkan. Dengan tampilan berfokus kepada konten, aplikasi tidak hanya bersifat reaktif tapi juga bersifat *empowering*, memungkinkan pengguna memberikan bantuan pertama sebelum tim medis datang.



Gambar 4.52 Halaman Panduan Darurat Pada Flow SOS

Halaman ini juga memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi secara 2 arah dengan fitur menelfon dan mengirim pesan.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 4.53 Fitur Telefon dan Video Call

Peta lokasi akan mengindikasikan perubahan status lokasi ambulance yang sudah datang, dan membawa *caregiver* (pengguna) beserta pasien secara progresif. Jika ambulance sudah berhasil mengantarkan pasien menuju unit gawat darurat atau rumah sakit. Sistem akan dengan otomatis mengarahkan pengguna untuk mengisi rating dan ulasan mengenai pelayanan darurat sebelumnya untuk meningkatkan kualitas layanan. Setelah selesai, pengguna diarahkan kembali kepada halaman beranda.

UMMN

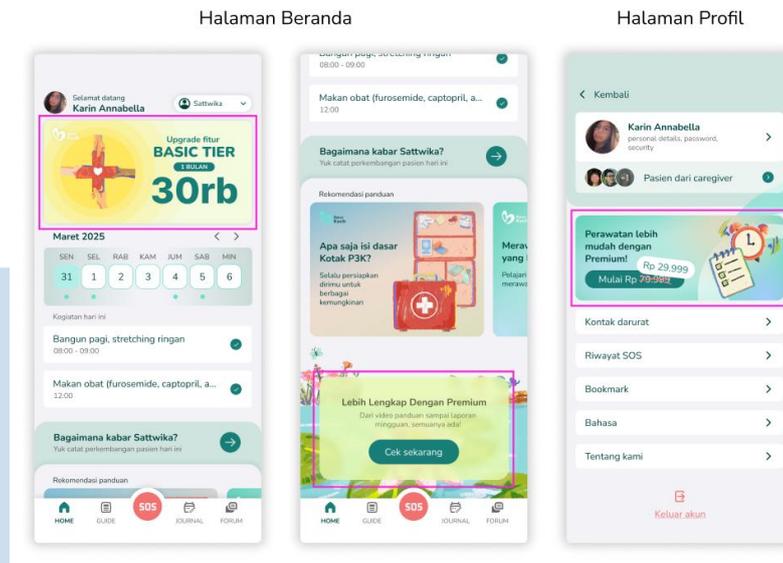
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 4.54 Tampilan Rating dan Review

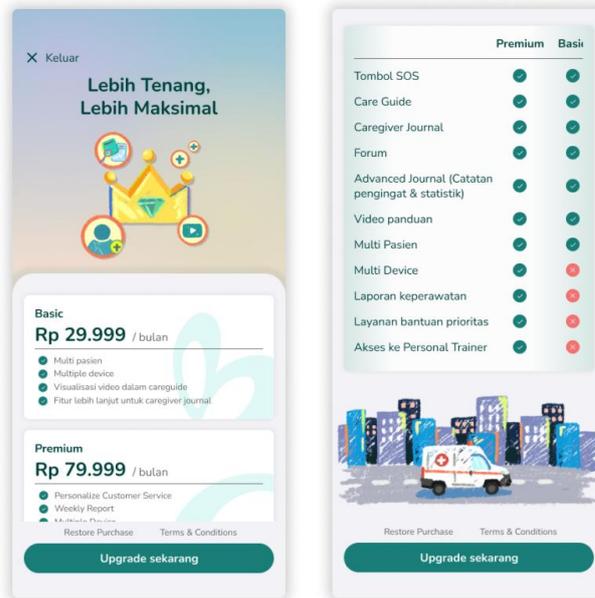
E. Pembelian Fitur

Balas Kasih merupakan brand yang muncul dari sebuah ide bisnis. Agar bisnis yang dibangun penulis dan tim tetap *sustain*, Balas Kasih menetapkan cara monetisasi dengan model *freemium* yang dapat dibeli pengguna. Untuk memudahkan pengguna dalam menemukan fitur berbayar ini, terdapat 3 jalur akses utama. Pertama, pengguna dapat menemukannya melalui halaman profil yang secara jelas menyediakan opsi *upgrade*. Kedua, aplikasi secara konsisten menempatkan banner promosi yang terletak dibagian bawah setiap halaman, sehingga pengguna selalu melihatnya tanpa mencarinya secara aktif. Ketiga, terdapat juga banner iklan (ads) yang secara strategis ditempatkan di halaman beranda untuk menarik perhatian pengguna dan mempermudah proses peningkatan ke versi *premium*. Pendekatan ini dirancang untuk memberikan visibilitas yang tinggi, meningkatkan *awareness* pengguna, dan sekaligus mendukung keberlanjutan bisnis aplikasi melalui monetisasi berbayar.



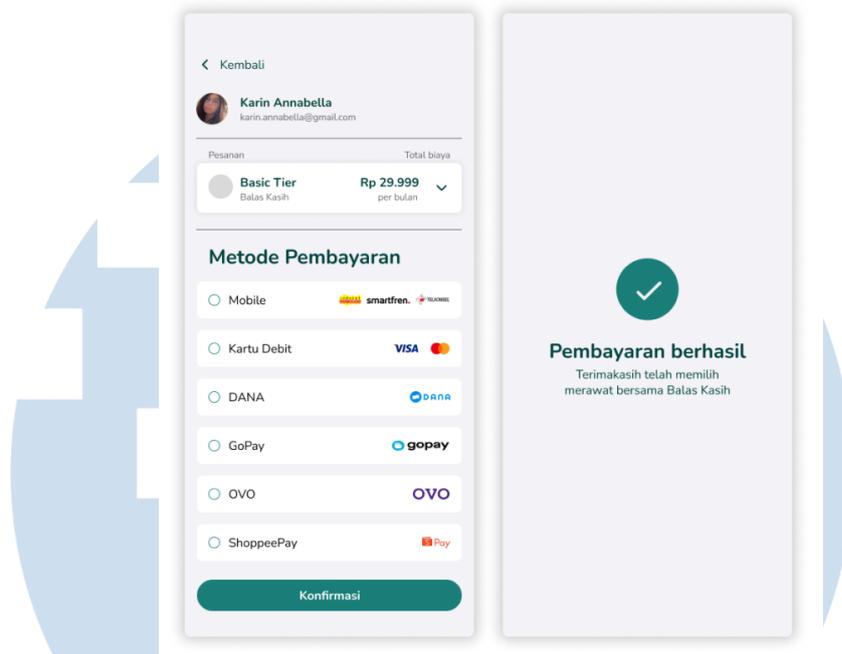
Gambar 4.55 Tiga Cara Mengakses Halaman Model Freemium

Halaman *freemium model* dirancang dengan pendekatan visual sederhana namun informatif. Pengguna langsung disambut dengan ilustrasi yang mendukung tema peningkatan layanan, memperkuat persepsi peningkatan secara visual. Untuk mempermudah pemahaman pengguna, perbedaan fitur antara paket *basic* dan *premium* disusun dalam format yang terpisah namun konsisten. Masing-masing paket disajikan dalam kotak berisi daftar fitur yang menggunakan ikon centang, memperjelas bahwa fitur tersebut merupakan nilai tambah. Untuk memperjelas perbedaan dibuat skema yang lebih jelas perbandingan *free*, *basic*, dan *premium* pada bagian bawah halaman. Selain itu, tombol aksi “Upgrade sekarang” dibagian bawah halaman didesain dengan warna hijau yang kontras ketika salah satu fitur ditekan, menjadi pemicu tindakan yang intuitif (*call to action*). Fungsi desain ini tetap mengedepankan kejelasan informasi dan efektivitas persuasi untuk memudahkan pengguna melakukan keputusan *upgrade*.



Gambar 4.56 Halaman Freemium Pada Aplikasi

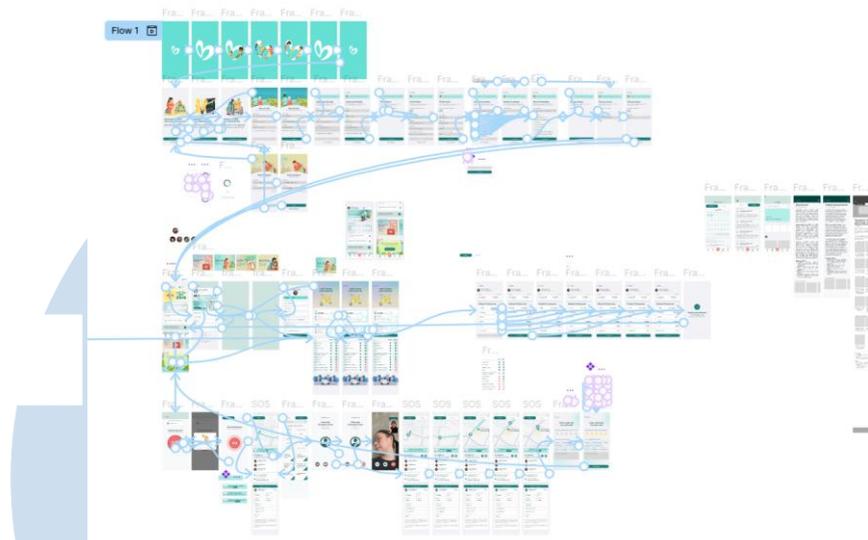
Proses pembayaran pada aplikasi juga dirancang dengan flow yang singkat, memungkinkan pengguna melakukan transaksi dengan cepat dan mudah. Halaman berikutnya menggambarkan metode pembayaran yang dapat dipilih oleh pengguna setelah memilih paket yang diinginkan. Metode pembayaran yang disediakan beragam dari pulsa, debit, sampai uang digital. Setelah melakukan pembayaran halaman konfirmasi muncul menandakan berakhirnya flow pembayaran dan mengembalikan pengguna ke halaman beranda.



Gambar 4.57 Halaman Metode Pembayaran dan Status Konfirmasi

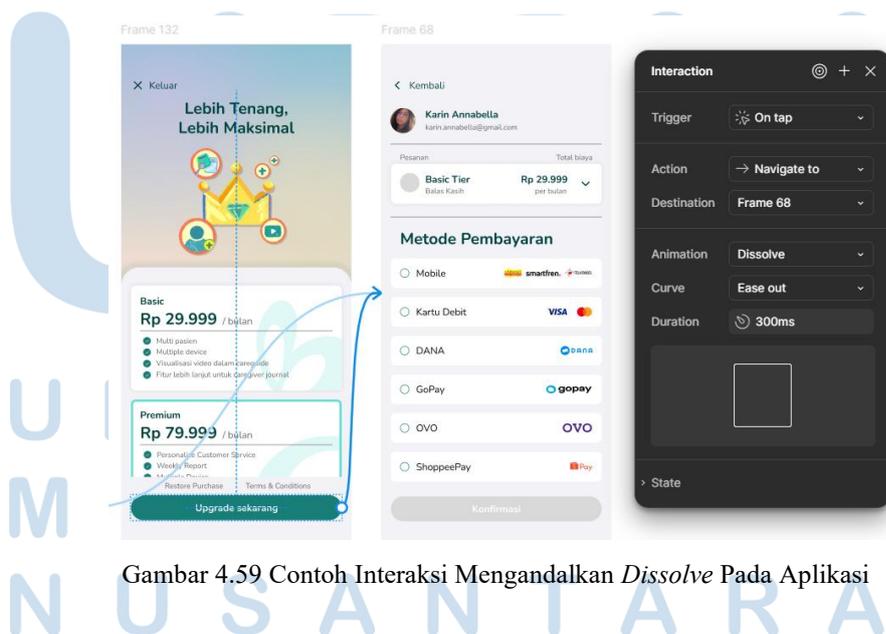
4.3.4 Proyek 4: *Prototyping Interaction* Pada Aplikasi Balas Kasih

Setelah merancang *interface* dan kegunaannya, penulis juga berperan sebagai desainer yang bertanggung jawab penuh dalam mengembangkan prototipe interaktif dari aplikasi Balas Kasih. *Prototyping* menjadi langkah yang krusial yang menghubungkan ide visual dan pengalaman pengguna ke bentuk nyata dan interaktif. Dalam proses ini, *prototyping* dilakukan dengan memanfaatkan hasil desain *high fidelity* yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Setiap halaman *login*, *onboarding*, hingga fitur-fitur didalamnya dihubungkan secara interaktif untuk menciptakan alur navigasi yang mulus. Penyusunan alur navigasi antar halaman disusun berdasarkan *user flow*, *informational architecture*, dan *flowchart*, memastikan transisi tiap halaman terasa logis dan mudah dipahami.



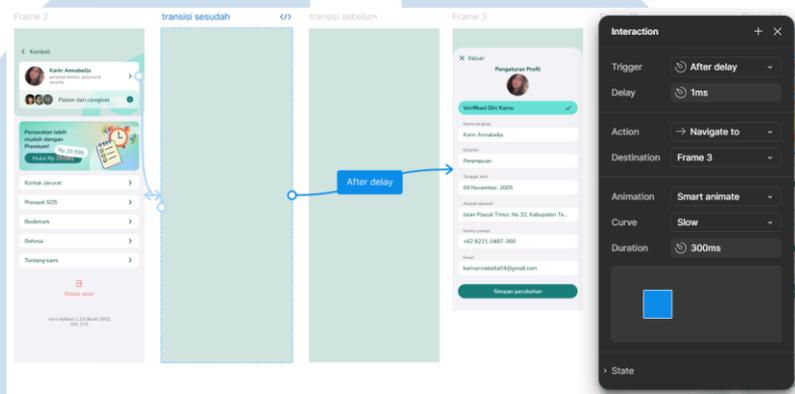
Gambar 4.58 Tampilan Prototype Halaman Aplikasi Balas Kasih

Penulis hanya menggunakan interaksi berupa *dissolve*, *smart animate*, dan *push left/right* pada interaksi tiap halaman ketika ditekan. *Dissolve* digunakan untuk menciptakan transisi halus dan meminimalisir *cognitive load*, terutama bagi caregiver berusia lanjut yang cenderung lebih mudah terdistraksi oleh gerakan cepat atau efek animasi yang terlalu kompleks. Efek ini mendukung suasana tenang dan membantu menjaga perhatian pengguna tetap pada konten utama.



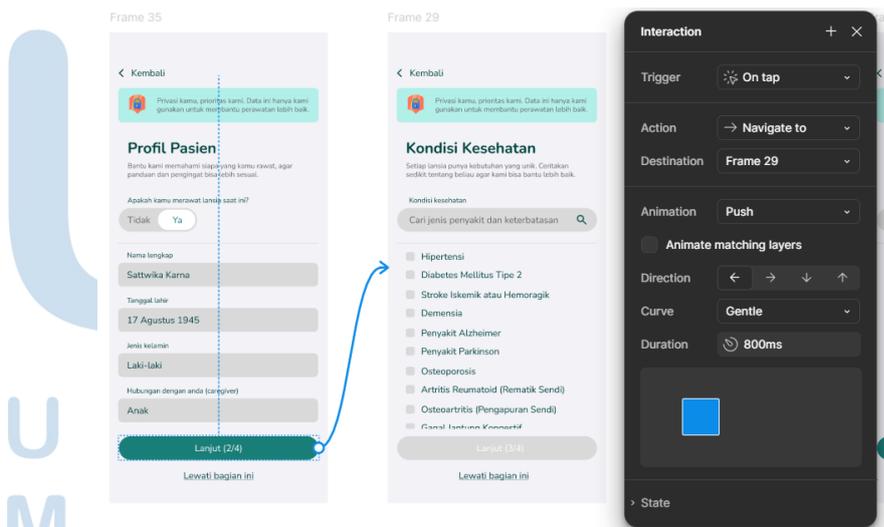
Gambar 4.59 Contoh Interaksi Mengandalkan *Dissolve* Pada Aplikasi

Smart animate dipilih untuk memberikan animasi yang lebih dinamis ketika berpindah halaman namun memiliki elemen yang serupa dikedua halaman.



Gambar 4.60 Contoh Interaksi Mengandalkan *Smart Animate* Pada Aplikasi

Sementara itu, *push left/right* digunakan hanya pada bagian pengisian data, mencerminkan prinsip *progressive disclosure* dan prinsip *Gestalt* tentang arah pergerakan. Sehingga pengguna memahami bahwa mereka sedang berpindah dari satu tahap ke tahap berikutnya. Ini memperkuat persepsi urutan logis dan membantu mereka merasa lebih terarah dalam proses pengisian.



Gambar 4.61 Contoh Interaksi Mengandalkan *Push Left/Right* Pada Aplikasi

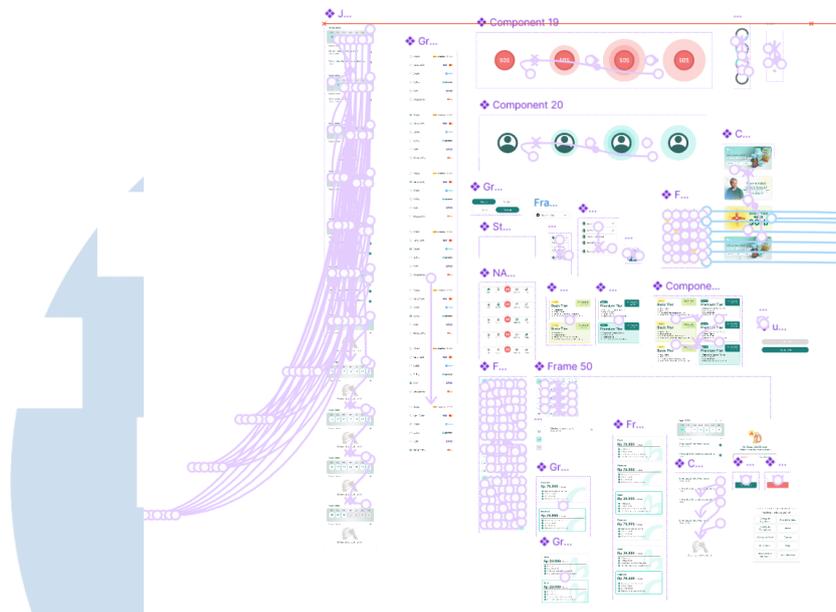
Selanjutnya, penulis melakukan *prototyping interaction* pada komponen-komponen didalamnya dengan memanfaatkan sistem komponen

dan varian dalam tools desain seperti Figma. Komponen membuat elemen dapat dipakai berulang sehingga revisi tidak akan mempengaruhi keseluruhan alur desain yang telah dibuat.

Dengan sistem komponen dan varian, *prototyping* tidak hanya menjadi efisien dari sisi teknis, tetapi juga meningkatkan konsistensi visual dan perilaku antarmuka. Hal ini penting untuk menciptakan *mental model* yang stabil bagi pengguna, karena setiap elemen yang serupa akan berperilaku serupa pula, mengurangi beban belajar dan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi. Selain itu, komponen juga membantu penulis untuk melakukan prototyping pada beberapa button atau elemen interaksi. Seperti banner ads yang memiliki interaksi *delay* dan *on drag* untuk menggeser ke banner selanjutnya. *Container* untuk penawaran *basic* dan *premium tier* yang berubah warna dengan interaksi tap. Animasi *pulsing* pada tombol SOS yang dibuat dengan memanfaatkan *after delay* dengan animasi *smart animate*. Pembuatan komponen dan varian kalender dengan interaksi *tap*, memungkinkan pengguna untuk mengganti tanggal per minggunya atau menekan tanggal yang ingin dicek jadwalnya dan melihat status perubahan warnanya. Selain itu masih banyak perancangan interaksi komponen dan varian pada aplikasi.



Gambar 4.62 Penerapan Interaksi Pada Sebagian Komponen dan Varian



Gambar 4.63 Komponen Pembangun Aplikasi

Menurut UXPin (2023), interaksi perangkat mobile harus disesuaikan dengan konteks sentuhan sehingga dalam perangkat mobile, interaksi terbatas pada *tap*, *swipe*, *doubletap*, *press*, *hold*, *drah*, *pinch*, *long press*, dan *pull down*. Sehingga perancangan *micro interaction* dan animasi dibuat sesuai dengan konteks penggunaan aplikasi di perangkat seluler. Sebagai contoh, penulis menghindari penggunaan *hover* atau *mouse interaction* yang lebih relevan dengan perangkat desktop, dan lebih memfokuskan pada interaksi berbasis sentuhan seperti *tap*, *swipe*, dan *on drag*. Hal ini penting agar pengalaman pengguna pada perangkat utama tetap realistis dan nyaman.

Dengan mengandalkan prototipe interaktif, proses user testing menjadi lebih efektif dalam mengidentifikasi potensi perbaikan dan memastikan bahwa setiap aspek antarmuka telah dirancang untuk kenyamanan dan kemudahan pengguna oleh *family caregiver*.

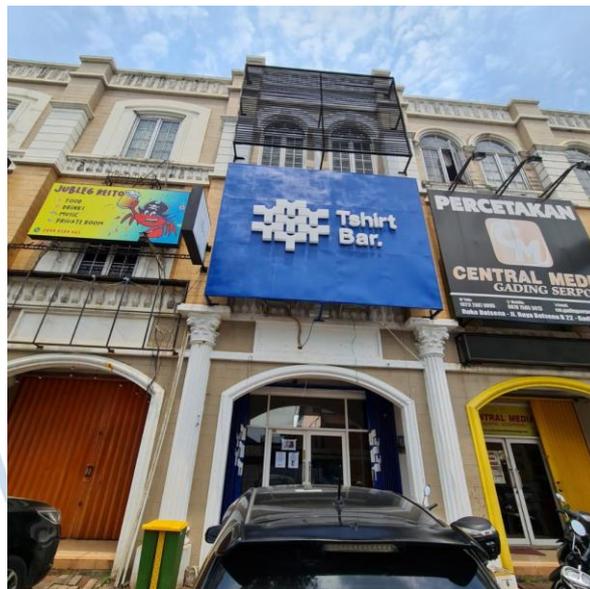
4.4 Penentuan Vendor Prototype Produk /Jasa

4.4.1 Vendor Media Kolateral

Untuk memperkuat citra dari Balas Kasih, identitas visual brand ini diaplikasikan ke berbagai media fisik seperti kaos, landyard, brosur, pamflet, dan stiker. Penerapan identitas visual ke media nyata ini bertujuan agar brand lebih mudah diingat, meninggalkan kesan yang mendalam kepada audiens, serta menambahkan nilai tambah melalui produk-produk yang mewakili Balas Kasih. Proses pencetakan media kolateral dilakukan melalui vendor yang dipilih berdasarkan kualitas dan harga yang sesuai. Pencarian vendor dilakukan lewat platform e-commerce seperti Shopee dan melalui survei langsung ke vendor sekitar Universitas Multimedia Nusantara agar mempermudah proses pengambilan barang. Berikut beberapa vendor yang digunakan:

A. Tshirt Bar

Sebagai vendor untuk kaos dan landyard, tim Balas Kasih memilih Tshirt Bar yang berlokasi di Ruko Bolsena, Curug Sangereng, Tangerang. Vendor ini menawarkan berbagai pilihan desain, ukuran, dan jenis potongan, serta layanan kustomisasi yang sesuai kebutuhan klien.



Gambar 4.64 Toko Tshirt Bar Gading Serpong
Sumber: <https://tshirtbar.id/contact-us/>

Kaos yang digunakan adalah cotton combed 24s standar yang nyaman untuk aktivasi harian, dengan harga Rp 110.000 per kaos. Keunggulan lain dari Tshirt Bar adalah kecepatan produksinya: seluruh pesanan bisa selesai dalam sehari. Landyard pun dicetak di vendor ini agar konsisten identitas visual tetap terjaga dan meminimalkan perbedaan kualitas antar produk.

B. OH! Print

Vendor OH! Print yang berada di Ruko Crystal Lane, Alam Sutera, menjadi pilihan untuk mencetak stiker. OH! Print dikenal sebagai penyedia layanan cetak digital dan stiker dengan hasil yang tajam, warna cerah, dan harga terjangkau. Vendor ini juga banyak mendapatkan ulasan positif, baik di Shopee maupun secara langsung. Keunggulan lain dari OH! Print adalah kemampuannya menyelesaikan pesanan dalam satu hari kerja dan layanan pelanggan yang sangat membantu.



Gambar 4.65 Website OH! Print
Sumber: <https://www.ohprint.id/>

Balas Kasih mencetak 3 desain stiker dalam satu lembar A3, menghasilkan 202 stiker seharga Rp 72.000 yang kemudian dibagikan sebagai freebies pada acara demoday. Harapannya, stiker ini dapat menjadi kenang-kenangan yang membantu pengunjung terus mengingat Balas Kasih.

C. Snappy Digital Printing

Untuk kebutuhan cetak brosur dan flyer, Balas Kasih menggunakan layanan Snapy Digital Printing yang berlokasi di Gading Serpong.



Gambar 4.66 Toko Snapy Gading Serpong
Sumber: <https://snapy.co.id/branch/snapy-paramount-gading-serpong>

Snapy menawarkan layanan cetak digital dengan hasil yang rapih, tajam, dan efisien, cocok untuk kebutuhan promosi Balas Kasih yang hanya memerlukan cetakan dalam jumlah terbatas. Hal ini memastikan materi promosi terlihat profesional dan meningkatkan citra aplikasi di mata publik.

D. Pigma Digital Printing & Business Center

Pigma, yang terletak di Newton Timur 5, Summarecon Serpong, menjadi pilihan praktis karena lokasinya dekat dengan kampus UMN.

U M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 4.67 Toko Pigma Gading Serpong
Sumber: <https://lookaround.pradita.ac.id/>

Vendor ini dikenal dengan proses pemesanan yang mudah dan pengerjaan yang cepat. Walau pilihan layanannya belum selengkap vendor lain, Pigma menawarkan kualitas cetak yang baik dengan harga yang terjangkau, sangat mendukung cetak pamflet pada acara demoday Balas Kasih.

4.4.2 Vendor Pengembangan Aplikasi

Dalam tahap pengembangan aplikasi Balas Kasih, diperlukan vendor yang menyediakan layanan hosting untuk memastikan aplikasi berjalan stabil. Setelah melakukan riset daring, tim Balas Kasih memutuskan menggunakan layanan Exabytes sebagai penyedia hosting.



Gambar 4.68 Kantor Perusahaan Exabytes
Sumber: <https://www.exabytes.co.id/tentang-kami>

Exabytes adalah perusahaan global yang berpengalaman di bidang web hosting sejak 2001 dan telah hadir di Indonesia sejak 2016. Mereka menawarkan layanan komprehensif, mulai dari shared hosting, VPS, cloud hosting, hingga dedicated server, sehingga cocok untuk berbagai kebutuhan, baik individu maupun bisnis. Alasan utama memilih Exabytes adalah keseimbangan antar kualitas teknis, harga yang kompetitif, dan fasilitas yang lengkap. Paket shared hosting mereka, misalnya ditawarkan mulai dari Rp 3.499.000/bulan, sudah termasuk domain gratis, SSL, dan backup harian otomatis. Hal ini membantu menjaga keamanan dan kinerja aplikasi. Dari segi infrastruktur, Exabytes memiliki pusat data di Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Amerika Serikat. Hal ini mendukung kecepatan akses dan stabilitas aplikasi, penting untuk memastikan kenyamanan pengguna aplikasi. Exabytes juga memberikan garansi uang kembali hingga 100 hari yang jarang ditawarkan penyedia hosting lain, serta layanan pelanggan yang responsif dan informatif. Semua keunggulan tersebut membuat Exabytes menjadi pilihan yang tepat untuk fase awal peluncuran dan pengembangan aplikasi.

4.4.3 Vendor Rumah Sakit

Selain aspek teknis dan media kolateral, Balas Kasih juga menjalin kerja sama dengan rumah sakit sebagai mitra strategis. Rumah Sakit dipilih tidak hanya untuk layanan tambahan seperti ambulans, tetapi juga sebagai sarana promosi dan sosialisasi aplikasi kepada pengguna potensial, khususnya yang masuk dalam segmen menengah dan pengguna BPJS.

Penulis dan tim melakukan survei secara daring (studi eksisting) dengan kriteria utama seperti ketersediaan layanan ambulans, fasilitas BPJS, dan reputasi rumah sakit. 4 rumah sakit yang terpilih meliputi:

A. Siloam Hospitals

Rumah sakit swasta terbesar di Indonesia, dengan jaringan luas dan layanan ambulans lengkap, termasuk transportasi darurat dan evakuasi medis.

B. RS Persahabatan

Rumah sakit rujukan nasional dengan layanan ambulans berstandar tinggi dan fasilitas gawat darurat yang lengkap

C. RS St. Carolus

Rumah sakit dengan IGD yang responsif dan layanan media yang baik sekaligus aktif 24 jam

D. RS Bunda

Rumah sakit dengan reputasi baik dan segmentasi untuk masyarakat menengah ke bawah, serta layanan BPJS yang memadai.

Kerja sama dengan rumah sakit ini akan mendukung layanan digital dan non digital Balas Kasih, melengkapi pengalaman pengguna secara menyeluruh, dan meningkatkan kepercayaan calon pengguna.

4.5 Hasil Ujicoba Prototype Produk/Jasa

Setelah prototipe aplikasi yang menjadi output utama dari Balas Kasih telah selesai, penulis melakukan user testing untuk menguji apakah keseluruhan dari aplikasi termasuk user experience, visual, navigasi, branding, sudah nyaman digunakan dan menggambarkan Balas Kasih yang bergerak dibidang health tech. *User testing* dilakukan secara offline dan di moderasi oleh penulis untuk membantu pengguna memahami konteks dan alur yang direalisasikan pada prototipe, setelah melakukan user testing para peserta alpha testing diminta untuk mengisi kuesioner responden. Kuesioner menggunakan metode *User Experience Questionnaire short version* (UEQ-S) merupakan alat atau kuesioner yang mengukur user experience dengan mudah (Susilo, 2024). Dalam versi lebih pendek, UEQ di ukur menjadi 2 dimensi yakni kualitas pragmatis dan kualitas hedonis. Dengan metode ini, kuesioner memiliki 5 pertanyaan pilihan ganda untuk menanyakan profil dari responden, 8 pertanyaan dengan 7 skala likert berdasarkan UEQ-S, dan 1

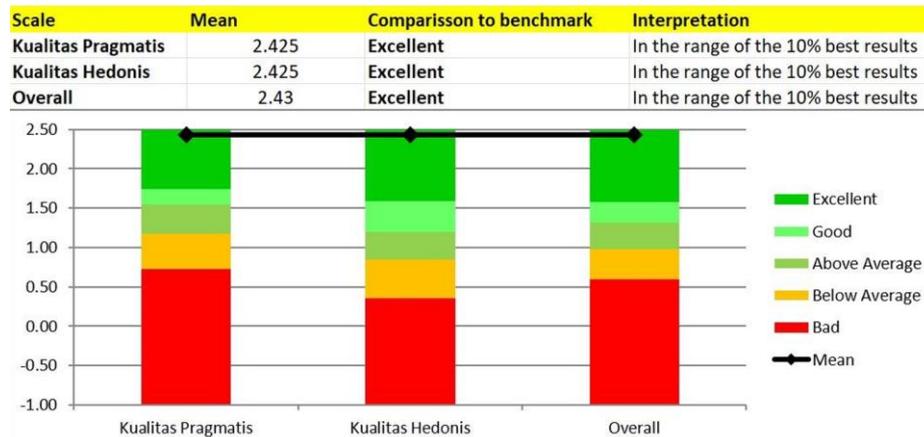
pertanyaan jawaban singkat yang menanyakan saran. Pelaksanaan user testing dilakukan secara 3 tahapan dengan kelompok orang yang berbeda untuk mengerti kedua belah sudut pandang.



Gambar 4.69 Dokumentasi Moderasi dan Alpha Testing Prototipe Balas Kasih

User testing pertama dilakukan bersama Natalie dan Naomi pada tanggal 27 April 2025 pukul 17:30 WIB, mereka adalah seorang mahasiswa DKV 2023. Keesokan harinya, tanggal 28 April 2025 pukul 13:00 WIB, dilakukan user testing kepada kelompok orang yang lebih tua yakni Rendy, Renia, dan Jessica yang merupakan seorang pekerja profesional. User testing ketiga dilakukan kepada sekelompok mahasiswa DKV angkatan 2024 bernama Muhammad, Deris, Rojer, Kesyar, dan Vernando. Menghasilkan 10 total responden untuk alpha test Balas Kasih.

Berdasarkan kuesioner tersebut, profil responden 60% berusia 17-20 tahun, 70% mahasiswa atau anak/keluarga yang berperan sebagai *caregiver*. 50% atau setengahnya belum pernah menjadi *caregiver* namun 40% pernah atau sedang menjadi *caregiver* dan 10% sisanya sedang bersiap menjadi *caregiver*. Berdasarkan hasil analisis UEQ *short version*, hasil dari kuesioner menggambarkan skala berikut:



Gambar 4.70 Hasil Data Kuesioner Berdasarkan *Benchmarking UEQ Short Version*

Kualitas pragmatis berarti seberapa baik aplikasi mendukung tugas pengguna (fungsionalitas, efisiensi, kejelasan), sementara kualitas hedonis mengukur seberapa menarik, menyenangkan, dan inovatif pengalaman pengguna. Overall menggambarkan nilai keseluruhan gabungan keduanya. Dengan skor maksimal +3, dan minimal -3 (netral=0). Terdapat garis hitam dengan simbol yang mengukur error bar atau konsistensi jawaban antar responden. Dengan gambar tersebut, hasil kuesioner UEQ-S menandakan aplikasi Balas Kasih memiliki kualitas pengalaman pengguna yang luar biasa baik secara pragmatis maupun hedonis. Dengan skor rata-rata 2.43 yang berada di kategori excellent, aplikasi ini menunjukkan performa UX yang lebih baik dari 90% sistem digital lainnya.

Adapun beberapa saran atau kendala yang dituliskan oleh beberapa responden dalam kuesioner seperti tombol yang sulit untuk di klik pada beberapa perangkat dan ukuran beberapa teks yang dirasa terlalu kecil. Namun, mayoritas menyampaikan bahwa aplikasi ini bermanfaat, desainnya menarik, dan tampilannya sederhana seperti aplikasi profesional.

Sebagai kesimpulan dari *alpha testing*, protipe dari aplikasi Balas Kasih sudah memenuhi ekspektasi sebagian besar pengguna, terutama dari segi desain, navigasi, dan kelengkapan fitur. Namun, ada beberapa saran teknis yang perlu direspon, seperti kendala tombol dan beberapa ukuran elemen antarmuka. Ini menjadi masukan penting untuk perbaikan pada fase pengembangan berikutnya.

4.6 Kendala yang Ditemukan

Dalam menjalankan program MBKM Kewirausahaan, penulis bersama tim menghadapi sejumlah tantangan yang muncul diberbagai tahap, mulai dari perencanaan, pelaksaan, hingga evaluasi. Hal ini menegaskan seberapa rumitnya merancang produk digital yang mengedepankan aspek sosial, seperti Balas Kasih. Kompleksitas tersebut muncul bukan hanya karena aplikasi ini harus fungsional secara teknis tapi menjawab kebutuhan emosional pengguna yang menjadi *caregiver* bagi anggota keluarga yang sedang sakit. Pengembangan Balas Kasih menuntut kerja lintas disiplin, empati yang mendalam, dan riset yang intensif serta berulang. Berikut beberapa kendala yang dihadapi penulis dan anggota tim:

4.6.1 Waktu Pengembangan Prototipe yang Terbatas

Waktu pengerjaan yang terbatas menjadi tantangan utama. Jadwal yang padat membuat beberapa fitur dan alur pengguna tidak dapat diselesaikan sepenuhnya sesuai rencana awal. Tim harus fokus menyelesaikan fitur utama dan memprioritaskan urgensi agar hasil tetap relevan dan memenuhi kebutuhan pengguna.

4.6.2 Kurangnya Pengalaman Tim dalam Aspek Bisnis

Sebagian besar anggota tim berasal dari latar belakang seni dan desain grafis, sehingga menghadapi kesulitan dalam hal bisnis. Aspek seperti penyusunan model bisnis, riset pasar, hingga strategi penetapan harga menjadi tantangan yang memerlukan pembelajaran tambahan diluar bidang utama.

4.6.3 Keterbatasan Riset Pengguna dan Uji Coba Prototipe

Keterlibatan *caregiver* sebagai pengguna akhir sangat penting untuk validasi. Namun, karena keterbatasan waktu dan akses, riset mendalam dan uji coba prototipe tidak dapat dilakukan secara optimal, sehingga validasi fitur menjadi kurang maksimal.

4.6.4 Sulitnya Benchmarking dengan Kompetitor

Tim mengalami kesulitan dalam menemukan kompetitor yang sepadan dari segi layanan, fitur, dan segmentasi pengguna. Hal ini menyulitkan proses benchmarking, terutama dalam penetapan harga berbasis persaingan. Akibatnya, strategi harga harus dirumuskan ulang dengan pendekatan yang lebih kompleks.

4.7 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Untuk menghadapi kendala-kendala tersebut, tim Balas Kasih menerapkan berbagai strategi penyesuaian dan solusi agar pengembangan aplikasi tetap berjalan sesuai tujuan. Berikut langkah-langkah yang dilakukan:

4.7.1 Fokus Prioritas dan Pengembangan Bertahap

Menghadapi keterbatasan waktu, tim memutuskan untuk fokus pada fitur yang paling penting bagi *caregiver*, seperti tombol SOS dan *caregiver* journal. Fitur lainnya akan dikembangkan setelah program selesai. Ke depan, riset yang lebih mendalam dan waktu khusus untuk mempelajari kebutuhan pengguna akan menjadi bagian dari pengembangan berkelanjutan.

4.7.2 Penyesuaian Penetapan Harga

Karena sulit menemukan pembanding kompetitor yang sepadan, tim menggunakan pendekatan campuran yakni menggabungkan hasil wawancara *willingness to spend*, estimasi biaya pengembangan, dan masukan mentor. Meskipun belum sepenuhnya ideal, ini menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut.

4.7.3 Belajar Bisnis secara Langsung dan Didukung Mentor

Keterbatasan pengalaman bisnis justru menjadi peluang bagi tim untuk belajar melalui pengalaman langsung dan arahan mentor. Proses *learning by doing* diterapkan pada semua aspek, mulai dari penyusunan *business model canvas* hingga strategi pemasaran dan keuangan. Hal ini juga memperluas cara pandang tim lintas disiplin.

4.7.4 Mengoptimalkan Kolaborasi dan Sumber Daya Eksternal

Untuk menutupi keterbatasan internal, tim bekerja sama dengan pihak eksternal, seperti Skystar Ventures, komunitas caregiving, dan mentor. Kolaborasi ini membantu mempercepat proses validasi dan pengambilan keputusan, sekaligus menjadi landasan penting bagi pengembangan Balas Kasih di masa mendatang.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dalam program MBKM Wirausaha, penulis bersama tim mengembangkan Balas Kasih, aplikasi digital pendamping *family caregiver* yang mendukung perawatan lansia secara optimal. Ditujukan kepada individu yang lebih memilih untuk merawat pasien (orang tua atau lansia) mereka dirumah secara mandiri namun merasa cemas dalam memberikan terbaik maupun menghadapi situasi tersulit. Disinilah Balas Kasih hadir untuk menjawab permasalahan tersebut dengan 4 fitur utama, yaitu *SOS Button*, *Care Guide*, *Caregiver Journal*, dan *Community Forum*. Keempat fitur divalidasi secara langsung melalui wawancara dengan target pengguna, dan hasilnya menunjukkan bahwa fitur-fitur tersebut dinilai relevan dan membantu, terutama *SOS Button* yang menjadi prioritas pengembangan pada tahap awal.

Dalam proses pengembangan proyek, penulis mengambil peran sebagai *Designer Executive Officer* (DEO) yang bertanggung jawab penuh pada aspek desain UI/UX aplikasi Balas Kasih. Perancangan antarmuka aplikasi ini mempertimbangkan kenyamanan pengguna secara menyeluruh karena berbasis pada prinsip user centered design dan menggunakan metodologi perancangan human centered design (HCD). Pendekatan ini menekankan pada keterlibatan langsung pengguna dalam setiap tahapan perancangan, mulai dari pengalihan kebutuhan melalui *user interview*, penyusunan persona, perancangan *user experience*, perancangan *wireframe*, *high fidelity design*, dan *prototyping* hingga uji *usability* yang memastikan aplikasi Balas Kasih dapat diakses *family caregiver* yang memiliki tingkat literasi digital beragam, memberikan pengalaman pengguna yang intuitif, nyaman, dan empatik. Selain itu, pengembangan aplikasi secara keseluruhan berpacu pada desain sistem yang telah ditetapkan di awal sebelum pengembangan aplikasi dimulai. Hal ini dilakukan agar setiap elemen visual yang dihadirkan dapat konsisten dan mendukung tujuan utama aplikasi.

User testing menjadi tahapan yang sangat penting bagi penulis selaku desainer, karena memvalidasi hasil produk utama dari Balas Kasih. Alpha testing menghasilkan responden sebanyak 10 orang dengan penilaian keseluruhan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan ekspektasi pengguna. Fitur-fitur utama aplikasi dianggap bermanfaat dan dapat digunakan dengan baik, sedangkan desain antarmuka (UI) mendapat respon positif karena dinilai profesional, menarik, dan mendukung pengalaman pengguna yang lebih terpercaya. Dengan demikian aplikasi Balas Kasih mampu menjawab ketiga rumusan masalah, yaitu meningkatkan kesadaran tentang pentingnya edukasi *caregiver* informal, menyediakan platform yang dapat membantu *caregiver* dalam memperoleh informasi, komunitas pendukung, dan solusi darurat terpercaya, serta menghadirkan akses desain antarmuka yang mudah diakses dan nyaman digunakan. Prototipe Balas Kasih telah berhasil memenuhi sebagian besar ekspektasi pengguna dan menunjukkan potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut dalam meningkatkan kualitas perawatan lansia di Indonesia.

5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama menjalani program MBKM Wirausaha dan proses perancangan aplikasi Balas Kasih, penulis merumuskan beberapa saran yang ditujukan bagi dosen/peneliti, universitas, serta pengembang aplikasi serupa. Saran-saran ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dan pengembangan riset, kegiatan akademik, maupun proyek kolaboratif yang menekankan desain antarmuka berbasis solusi sosial dan digital.

1. Bagi Dosen/ Peneliti

Bagi dosen dan peneliti, sangat penting untuk mendorong pendekatan yang berfokus pada pengguna (user centered design) sejak tahap awal perancangan, terutama dalam konteks perawatan lansia yang masih kurang dieksplorasi di Indonesia. Proses validasi yang melibatkan *family caregiver informal* secara langsung harus dilakukan tidak hanya sekali, tetap berkelanjutan agar solusi yang dirancang benar-benar relevan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penulis juga menyarankan agar riset lebih banyak diarahkan pada pengaruh desain antarmuka, ilustrasi, identitas

visual, dan sosial media sebagai media promosi terhadap tingkat kenyamanan, aksesibilitas, serta keterlibatan emosional pengguna. Selain itu diperlukan studi lebih lanjut tentang bagaimana sistem navigasi dan elemen antarmuka yang konsisten dapat meningkatkan kepercayaan pengguna dan mempermudah adopsi teknologi, khususnya bagi kelompok dengan tingkat literasi digital yang beragam.

2. Bagi Universitas

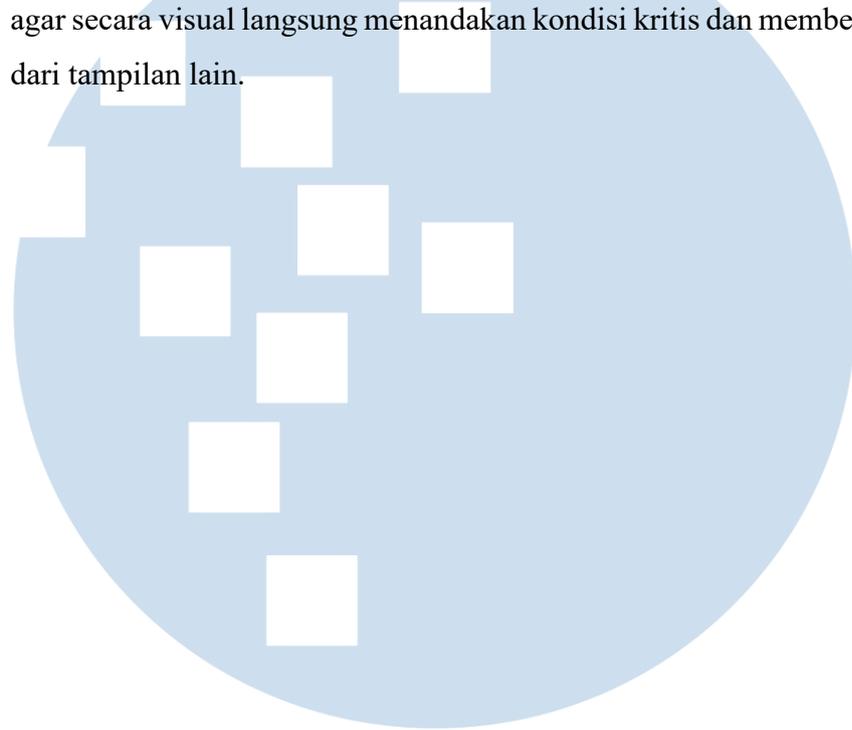
Bagi Universitas Multimedia Nusantara, disarankan untuk terus mendukung dan memfasilitasi mahasiswa dalam program-program kolaboratif seperti ini, yang mampu mengasah ketrampilan praktis sekaligus menanamkan nilai-nilai wirausaha. Laporan ini juga diharapkan dapat menjadi arsip penting yang memberi inspirasi dan panduan bagi mahasiswa berikutnya yang ingin mengangkat isu sosial melalui pendekatan teknologi dan desain. Dengan demikian universitas dapat semakin berperan dalam mencetak lulusan yang berwawasan global, berkompetisi di bidangnya, dan memiliki jiwa wirausaha adaptif.

3. Bagi Pengembang Aplikasi

Bagi pengembang aplikasi serupa, penulis menyarankan untuk tetap mengutamakan prinsip human centered design yang menempatkan kenyamanan dan kebutuhan pengguna sebagai prioritas utama. Hal ini sangat penting agar solusi digital yang dikembangkan tidak hanya fungsional, tetapi juga intuitif, mudah diakses, dan relevan dengan konteks sosial setempat. Pengembang juga disarankan untuk melakukan tahap perancangan aplikasi secara urut, dimulai dari merancang alur aplikasi seperti *flowchart* dan *informational architecture* serta selalu mengacu pada desain sistem yang dibuat sejak awal, sehingga seluruh proses pengembangan aplikasi berjalan konsisten dan harmonis.

Selain itu, fitur SOS disarankan untuk diganti penyebutannya menjadi *Panic Button* agar secara terminologi lebih tepat menggambarkan kondisi darurat. Kemudian, perlu dipertimbangkan penambahan fungsi rekam pada *video call*, terutama saat pengguna berkomunikasi dengan

tenaga medis, sehingga informasi penting terdokumentasi dengan baik. Terakhir, tampilan antarmuka pada fitur darurat (SOS) sebaiknya dibuat lebih menonjol, misalnya dengan menggunakan warna merah secara penuh, agar secara visual langsung menandakan kondisi kritis dan membedakannya dari tampilan lain.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA