

## Analisis dan Perancangan User Interface dan User Experience BNI Life Mobile dengan Metode User Centered Design

Jasmin Maula Putri<sup>1</sup>, Erly Krisnanik<sup>2</sup>, Helena Nurramdhani<sup>3</sup>, Tjahjanto<sup>4</sup>, Deni Mahdiana<sup>5</sup>  
 Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta<sup>1234</sup>  
 Universitas Budi Luhur<sup>5</sup>

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12450  
 jasminmp@upnvj.ac.id<sup>1</sup>, erlykrisnanik@gmail.com<sup>2</sup>, helenairmanda@upnvj.ac.id<sup>3</sup>, tjahjanto@upnvj.ac.id<sup>4</sup>,  
 deni.mahdiana@budiluhur.ac.id<sup>5</sup>

**Abstrak.** PT. BNI Life Insurance atau yang biasa dikenal dengan BNI Life merupakan perusahaan asuransi yang menyediakan berbagai produk seperti asuransi kehidupan (jiwa), kesehatan, pendidikan, investasi, pensiun, dan syariah. Dalam menjalankan transaksinya, BNI Life memiliki aplikasi bernama BNI Life Mobile untuk melakukan klaim asuransi yang dapat diunduh melalui Play Store dan App Store. Dengan adanya aplikasi BNI Life Mobile ini, diharapkan dapat memudahkan nasabah untuk mengklaim produknya. Tetapi, hal tersebut harus didukung dengan tampilan antar muka yang baik, menarik, dan mudah dipahami oleh pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis terhadap UI/UX pada aplikasi BNI Life Mobile untuk mengetahui nilai kegunaannya (*usability*) dengan menerapkan metode User Centered Design (UCD). Penerapan metode UCD dilakukan dengan melaksanakan kuesioner dan prototyping dengan teknik System Usability Scale (SUS). Penelitian ini menghasilkan suatu tampilan antar muka baru dalam bentuk *prototype* yang dapat digunakan sebagai saran untuk BNI Life dengan peningkatan nilai *usability* sebesar 20 agar pengguna aplikasi BNI Life Mobile dapat merasakan kegunaan dan *experience* yang baik saat menggunakannya.

**Kata Kunci:** BNI Life Mobile, Antarmuka, *Prototyping*, *User Centered Design*, *System Usability Scale*

### 1 Pendahuluan

PT. BNI Life Insurance atau yang biasa dikenal dengan BNI Life merupakan perusahaan asuransi yang menyediakan berbagai macam produk. Pembelian produk pada BNI Life hanya dapat dilakukan dengan mendaftar langsung kepada bagian Bancassurance. Berbeda dengan pembelian produk, klaim produk dapat dilakukan secara *online* melalui aplikasi BNI Life Mobile yang dapat diunduh oleh penggunanya melalui aplikasi Play Store dan App Store. BNI Life Mobile merupakan wadah yang dapat nasabah gunakan untuk mencairkan dana, melihat informasi produk, dan melihat keuntungan apa saja yang didapatkan oleh nasabah tersebut. Nasabah pada BNI Life dibagi menjadi dua, yaitu individu dan grup. Nasabah grup merupakan nasabah yang produknya dibelikan oleh perusahaan dimana nasabah itu bekerja. Dan pada aplikasi BNI Life Mobile ini hanyalah nasabah grup yang dapat menggunakannya, sedangkan nasabah individu sampai saat ini belum bisa.

Dengan adanya aplikasi BNI Life Mobile ini, diharapkan dapat memudahkan nasabah untuk mengklaim produknya. Sehingga nasabah pun tidak perlu datang langsung ke kantor BNI Life untuk menyerahkan berkas-berkas yang dibutuhkan. Tetapi, hal tersebut harus didukung dengan tampilan antar muka yang baik, menarik, dan mudah dipahami oleh pengguna. Karena tampilan antar muka akan menentukan apakah pengguna akan selalu menggunakan aplikasi tersebut dan bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada aplikasi BNI Life Mobile, tampilan visual aplikasi tersebut masih harus melakukan perbaikan karena tampilannya kurang menarik dan belum mempermudah pengguna dalam pengaplikasiannya. Hal itu dapat dibuktikan dengan komentar pengguna di App Store dan Play Store.

### 2 Landasan Teori

#### 2.1 User Interface

User Interface (UI) merupakan pemberian informasi kepengguna untuk memberikan arahan alur penelusuran masalah hingga masalah tersebut selesai serta mekanisme tentang penerimaan informasi dari *user* (Akbar, 2017). UI berfungsi sebagai penghubung dan penerjemah informasi antara sistem operasi dengan pengguna (*user*), oleh karena itu komputer dapat digunakan.

## 2.2 User Experience

Menurut [1] User Experience (UX) adalah tanggapan seseorang yang berasal dari penggunaan suatu system maupun layanan. UX menggambarkan tentang bagaimana perasaan *user* saat menggunakan sesuatu dan juga menggambarkan interaksi yang sedang dihadapi oleh *user* [2].

## 2.3 User Centered Design

*User Centered Design* yang disingkat UCD adalah suatu proses yang menjadikan pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem. Selain itu, seluruh lingkungan dari sistemnya pun didasari oleh pengalaman pengguna [3]. UCD merupakan bagaimana cara menerjemahkan partisipasi serta pengalaman manusia kedalam sebuah rancangan.

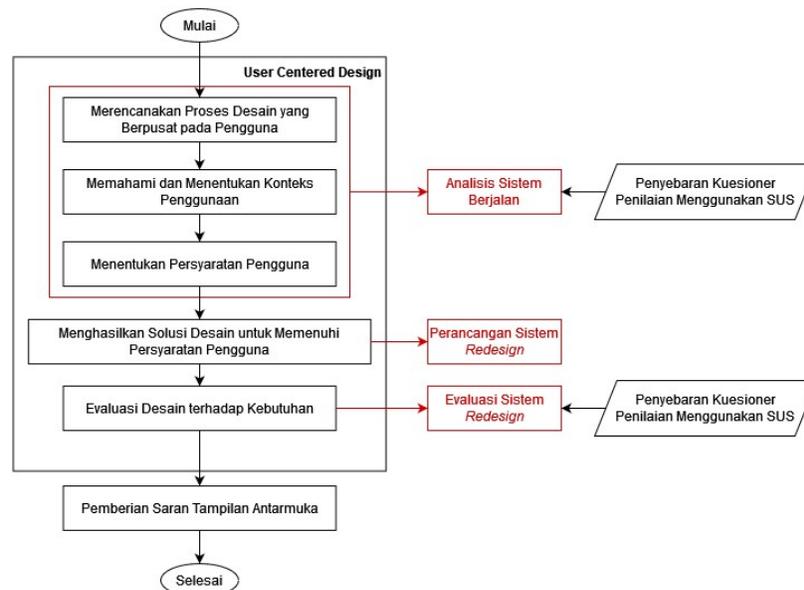
## 2.4 System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 yang bersifat “*quick and dirty*”. SUS merupakan suatu metode pengukuran yang cepat tentang bagaimana pengguna menilai kegunaan (*usability*) agar dapat dijadikan evaluasi berbagai macam produk dan jasa, serta *hardware*, *software*, *website*, dan juga aplikasi. Brooker menyampaikan tujuan SUS yaitu untuk memberikan ukuran persepsi subjektif pengguna tentang kegunaan (*usability*) suatu sistem. System Usability Scale (SUS) merupakan suatu metode pengujian yang dipercaya dapat digunakan untuk dua faktor, yaitu mengukur kegunaan (8 dari 10 pernyataan), dan mengukur kemampuan belajar dimana terdapat 2 dari 10 pernyataan [4].

# 3 Metodologi Penelitian

## 3.1 Tahap Penelitian

Dalam melakukan penelitian, alur yang diterapkan oleh peneliti digambarkan sebagai berikut.



Gambar. 5. Tahap Penelitian

## 3.2 Uraian Penelitian

### 3.2.1 Analisis Sistem Berjalan

Peneliti pada tahap ini akan melakukan analisis pada sistem berjalan atau sistem saat ini dari data yang telah peneliti kumpulkan saat pengumpulan data. Analisis pada sistem berjalan ini menggunakan metode User Centered Design (UCD) dan akan menentukan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna terhadap sistem. Pada tahap ini terdapat 3 (tiga) metode UCD, diantaranya, yaitu Perencanaan Proses Desain yang Berpusat pada Pengguna, Memahami dan Menentukan Konteks Penggunaan, dan Menentukan Persyaratan Pengguna.

1. Perencanaan Proses Desain yang Berpusat pada Pengguna

Dalam proses ini, dilakukan analisis terhadap sistem berjalan saat ini untuk mengetahui bagaimana nantinya desain yang berpusat pada pengguna.

2. Memahami dan Menentukan Konteks Penggunaan

Proses ini dilakukan untuk mengidentifikasi pengguna dan seluruh proses yang ada dalam UCD berfungsi untuk memahami kebutuhan pengguna.

3. Menentukan Persyaratan Pengguna

Proses yang dilakukan untuk mencari serta mengumpulkan informasi dan data agar kebutuhan pengguna diketahui. Setelah seluruh informasi yang dibutuhkan telah terkumpul, barulah dilakukan penataan informasi dari kebutuhan pengguna.

Pada tahap analisis sistem berjalan ini, kuesioner penilaian terhadap sistem berjalan juga disebarkan kepada pengguna aplikasi BNI Life Mobile untuk mengetahui apakah sistem yang sedang berjalan saat ini sudah mempermudah pengguna dalam menyelesaikan kebutuhannya atau sebaliknya. Kuesioner penilaian ini menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dengan jumlah responden sebanyak 30% dari pengguna aplikasi BNI Life Mobile. Penyebaran kuesioner membuat peneliti mengetahui kegunaan (*usability*) dari aplikasi BNI Life Mobile sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum yang nantinya akan dijadikan bahan evaluasi. Setelah melakukan pengujian, peneliti akan melakukan evaluasi terhadap sistem berjalan sesuai dengan hasil atau skor SUS yang didapatkan. Evaluasi berguna agar perancangan tampilan antarmuka yang akan dilakukan pada tahap selanjutnya dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan tingkat kegunaan dari aplikasi BNI Life Mobile akan tercapai.

### 3.2.2 Perancangan Sistem *Redesign*

Perbaikan tampilan antarmuka berupa *prototype* dilakukan pada tahapan ini. *Prototype* akan diperbaiki sesuai dengan hasil pengujian yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya. *Prototype* yang akan dibuat sudah berupa *high-fidelity prototype*.

### 3.2.3 Evaluasi Sistem *Redesign*

Tahap evaluasi sistem *redesign* ini berpacu pada metode yang terpadat pada User Centered Design (UCD) yaitu, Evaluasi Desain terhadap Kebutuhan. Pada proses ini, solusi desain yang diciptakan pada proses sebelumnya akan dievaluasi agar produk yang akan dihasilkan dapat meningkat dan menentukan apakah solusi desain tersebut dapat mencapai dan memenuhi kebutuhan sesuai dengan apa yang telah ditentukan. Siklus proses UCD akan terus-menerus berlangsung sampai tujuan kegunaan terpenuhi.

### 3.2.4 Pemberian Saran Tampilan Antarmuka

Peneliti akan memberikan saran tampilan antarmuka berupa *prototype* yang telah diperbaiki, diuji, dan dievaluasi yang sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi BNI Life Mobile.

## 4 Pembahasan

### 4.1 Analisis Sistem Berjalan

#### 4.1.1 Proses Bisnis BNI Life Mobile

Nasabah grup BNI Life yang sudah memiliki akun yang terdaftar pada aplikasi BNI Life Mobile, dapat langsung masuk ke dalam aplikasi BNI Life Mobile dengan memasukkan *username* dan *password* yang dimiliki. Namun, jika nasabah grup BNI Life belum memiliki akun, dapat mendaftarkan dirinya dengan memasukkan data diri dan juga nomor polis. Setelah mengisi seluruh data diri, akan ada kode verifikasi berupa kode OTP melalui SMS. Jika seluruh proses berhasil, maka akun yang didaftarkan sudah dapat digunakan dan nasabah tersebut dapat masuk ke dalam aplikasi BNI Life Mobile.

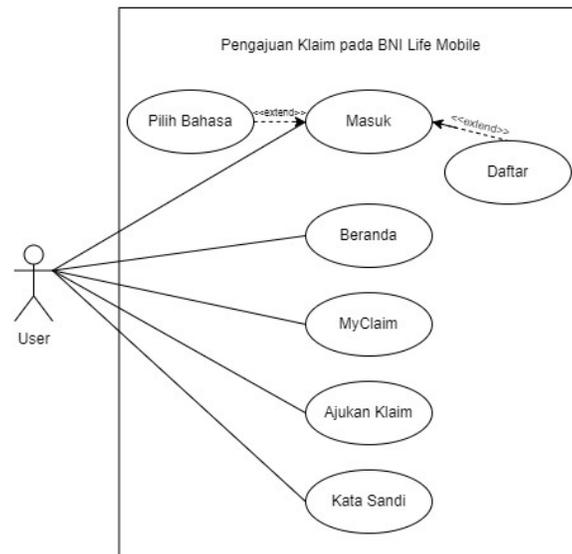
Setelah pengguna masuk ke dalam aplikasi BNI Life Mobile, pengguna langsung masuk ke dalam laman “Beranda” yang di dalamnya terdapat berbagai macam menu/fitur yang dapat dikunjungi. Untuk pengajuan klaim asuransi, pengguna dapat mengklik menu “MyClaim”.

Di dalam menu “MyClaim”, pengguna dapat melihat berbagai macam status klaim asuransi yang telah diajukan oleh pengguna, seperti disetujui, ditolak, *pending*, *on process* dan juga draft. Untuk melakukan pengajuan klaim asuransi, dalam menu “MyClaim” pengguna dapat mengklik menu “Ajukan Klaim” untuk melanjutkan proses pengajuan klaim asuransi.

Pada menu “Ajukan Klaim” ini pengguna diharuskan mengisi formulir seperti nama, rekening tujuan, tanggal awal & akhir pencairan asuransi, tipe klaim, dan nominal. Setelah pengisian formulir, pengguna juga harus mengunggah lampiran seperti surat pengantar dokter rawat inap, formulir pengajuan klaim rawat inap, kuitansi asli, rincian biaya perawatan, rincian obat, rincian dan kesimpulan hasil laboratorium dan pemeriksaan diagnostik, resume medis, surat COB dan perincian biaya, fotokopi kuitansi legalisir, dan surat keterangan rawat inap. Setelah seluruh formulir diisi dan lampiran diunggah, pengguna dapat mengklik “Kirim” untuk menyelesaikan proses pengajuan klaim asuransi.

Setelah pengguna mengklik “Kirim”, pengguna akan masuk ke laman “Kata Sandi” untuk memverifikasi bahwa yang mengisi data pengajuan klaim merupakan user asli dan siap untuk memproses data serta pengajuan. Jika sudah, pengguna dapat melihat status pengajuan pada menu “MyClaim” untuk mengetahui apakah pengajuannya diterima atau ditolak.

#### 4.1.2 Use Case Diagram

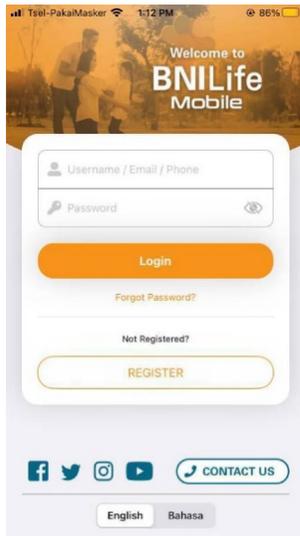


Gambar. 2. Use Case Diagram

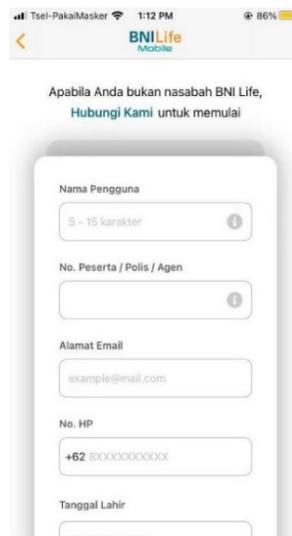
**4.1.3 Perencanaan Proses Desain yang Berpusat pada Pengguna**



Gambar 3(a) *Splash Screen*



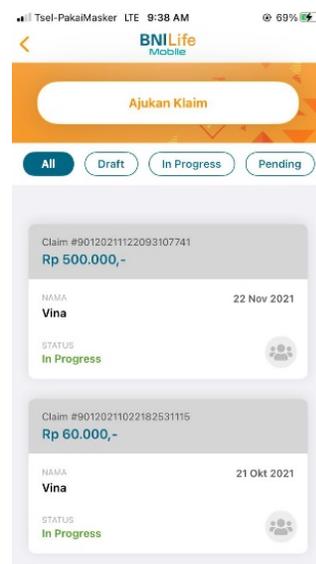
Gambar 3(b) *Login*



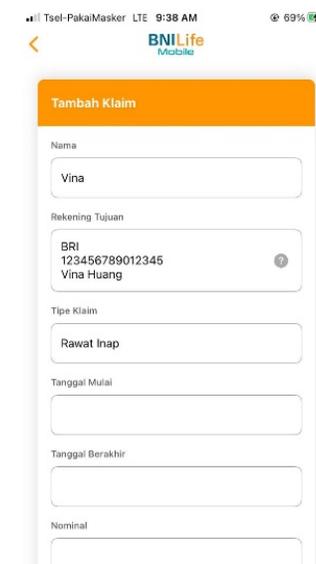
Gambar 3(c) *Register*



Gambar 6(d) *Home*



Gambar 7(e) *MyClaim*



Gambar 8(f) *Ajukan Klaim*

**4.1.4 Memahami dan Menentukan Konteks Penggunaan**

Identifikasi terhadap pengguna dibutuhkan untuk mengetahui seperti apa karakteristik dari pengguna aplikasi BNI Life Mobile dan seperti apa nantinya aplikasi akan digunakan. Berdasarkan kuesioner yang telah peneliti sebarakan, karakteristik usia pengguna aplikasi BNI Life Mobile yaitu antara 23 – 39 tahun. Sehingga desain

aplikasi yang disajikan harus lebih memperhatikan ukuran *font*, kemudahan akses navigasi, penggunaan warna, dan tata letak (*layout*).

**Tabel 1.** User Persona BNI Life Mobile

Pegguna BNI Life Mobile	Siapa mereka?	Apa tujuan utama mereka?	Apa hambatan yang mereka alami untuk mencapai tujuan?
	Nasabah BNI Life yang menggunakan aplikasi BNI Life Mobile	Mereka ingin melakukan pengajuan klaim dengan mudah dan cepat tanpa harus datang ke kantor BNI Life	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logo <i>socmed</i> pada laman <i>login</i> membuat bingung karna dikira <i>login</i> menggunakan <i>socmed</i> itu. Ternyata itu untuk menuju <i>socmed</i> BNI Life</li> <li>2. <i>Font</i>nya tidak terlihat saat menggunakan <i>dark mode</i>.</li> <li>3. Mereka merasa pada fitur klaim asuransi masih ribet dan susah.</li> </ol>

#### 4.1.5 Menentukan Persyaratan Pengguna

Kuesioner penilaian aplikasi BNI Life Mobile saat ini diisi oleh 30% pengguna aplikasi BNI Life Mobile. Berdasarkan rancangan kuesioner yang telah peneliti sebar, didapatkan data dengan jumlah responden sebanyak 302 orang. Kuesioner yang disebar kepada pengguna aplikasi BNI Life Mobile menggunakan metode System Usability Scale (SUS) yang telah memiliki *template* untuk pernyataan yang diajukan. Skor rata-rata yang didapatkan dari 302 responden berdasarkan kuesioner penilaian aplikasi BNI Life Mobile saat ini adalah 63 (enam puluh tiga). Cara perhitungan skor berdasarkan kuesioner yaitu, mengacu pada metode System Usability Scale (SUS) yang dimana untuk pernyataan yang bernomor ganjil seperti nomor 1, 3, 5, 7, dan 9 atau pernyataan yang positif, maka nilai skor yang dijawab oleh responden akan dikurangi 1 (satu). Sedangkan untuk pernyataan yang bernomor genap seperti nomor 2, 4, 6, 8, dan 10 atau pernyataan yang negatif, maka nilai skor yang dijawab oleh responden akan dikurangi 5 (lima). Lalu setiap skor akan dijumlahkan yang kemudian akan dikali 2,5. Sesuai dengan teori metode System Usability Scale (SUS), jika skor kurang dari 68 maka dapat dikatakan bahwa kegunaan suatu sistem atau aplikasi tersebut dibawah rata-rata yang berarti kurang baik. Oleh karena itu, aplikasi BNI Life Mobile saat ini masih kurang baik kegunaannya bagi pengguna. Dan aplikasi BNI Life Mobile membutuhkan evaluasi serta perancangan ulang kembali agar menjadi suatu aplikasi yang kegunaannya dapat dikatakan baik bagi penggunanya.

#### 4.1.6 Grafik Sebaran Kontribusi Nilai Skor oleh Umur Responden



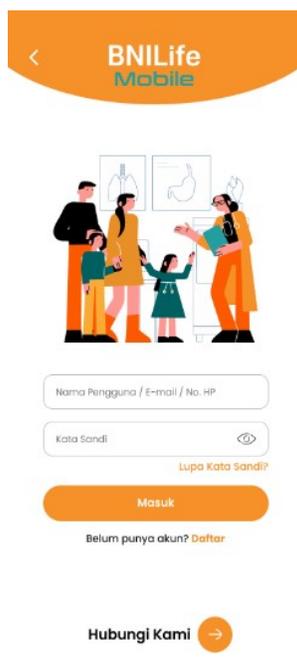
Gambar. 9. Grafik Responden

#### 4.2 Perancangan Sistem *Redesign*

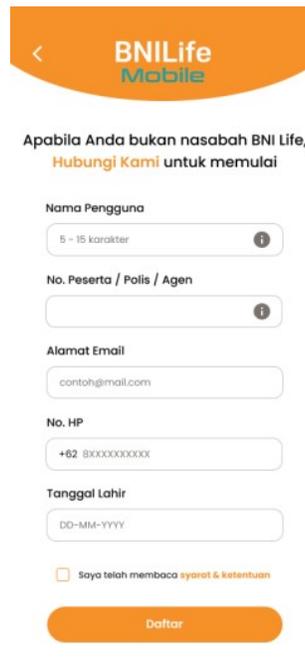
Perancangan ulang *User Interface* aplikasi BNI Life Mobile dilakukan berdasarkan hasil dari kuesioner yang sudah disebarluaskan sebelumnya. Proses desain merupakan sebuah runtutan aktivitas ketika sedang mendesain produk mulai dari penelitian, perancangan, *testing*, dan validasi [5]. Secara keseluruhan pada *redesign* aplikasi BNI Life Mobile ini dirancang suatu aplikasi yang mengedepankan kemudahan *usability* dan *experience* pengguna dengan menerapkan perubahan pada *font* baik secara tipe maupun konsistensi ukuran, pemilihan warna dengan aturan 60-30-10, *bottom navigator* yang dibuat lebih mudah dijangkau, dan tata letak yang lebih jelas.



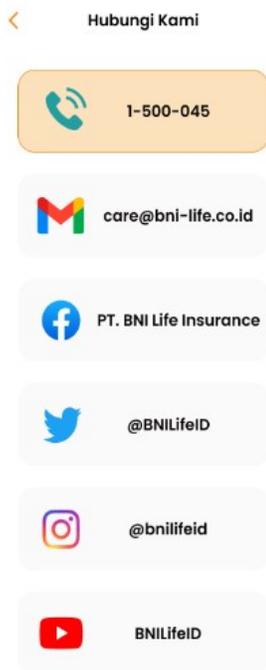
Gambar 5(a) Pilih Bahasa



Gambar 5(b) Login



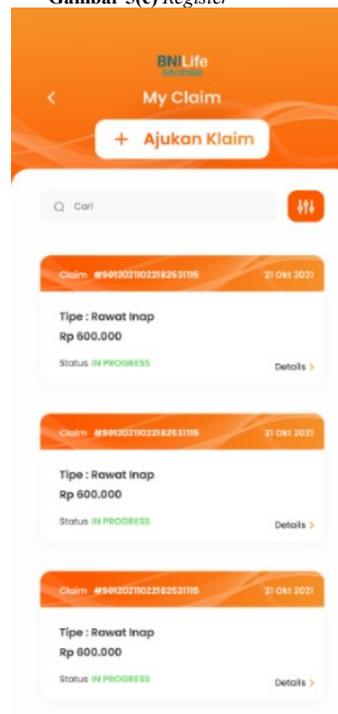
Gambar 5(c) Register



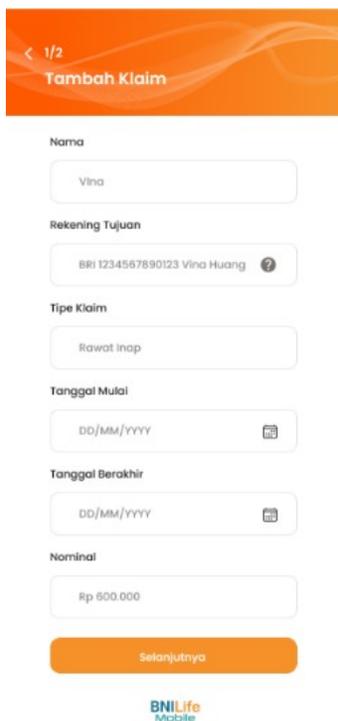
Gambar 5 (d) Call Us



Gambar 5 (e) Home



Gambar 5 (f) MyClaim



Gambar 5 (g) Ajukan Klaim

### 4.3 Evaluasi Sistem Redesign

Pada tahap ini kuesioner kembali disebarakan untuk melakukan penilaian terkait hasil rancangan sistem redesign aplikasi BNI Life Mobile yang telah peneliti buat. Kuesioner ini juga kembali melibatkan pengguna aplikasi BNI Life Mobile sebagai responden dan daftar pernyataan yang sama sesuai dengan metode System Usability Scale (SUS).

#### 4.3.1 Tabel Perbandingan Sistem Existing dan Redesign

Tabel 2. Perbandingan Existing dan Redesign

No.	Laman/Screen	Existing	Redesign
1.	Masuk	Terdapat berbagai macam logo media sosial yang membuat pengguna bingung dan rancu	Membuat laman hubungi kami tersendiri agar pengguna tidak merasa kebingungan
		Fitur pilih bahasa berada dalam laman yang sama dengan laman masuk	Membuat laman pilih bahasa tersendiri sebelum ke laman masuk
2.	Daftar	Laman daftar harus <i>discroll</i> untuk mengisi seluruh form sampai klik <i>button</i> "Daftar"	Laman dibuat <i>one page</i> agar lebih <i>simple</i>
3.	Beranda	Hanya menampilkan menu/fitur utama saja	Berisi <i>header text</i> berupa sambutan yang membuat aplikasi lebih <i>friendly</i>
		Terdapat 5 <i>bottom navigator</i>	Hanya terdapat 4 <i>bottom navigator</i> , karena pesan berubah menjadi notifikasi
4.	MyClaim	Pengguna harus melakukan <i>scroll</i> untuk melihat seluruh status pengajuan klaim	Terdapat <i>realtime</i> status bar sehingga memudahkan pengguna untuk melakukan filter pada status pengajuan klaim
5.	Ajukan Klaim	Pengisian form data & unggah lampiran dijadikan dalam satu	Laman pengisian form data & pengunggahan lampiran dipisahkan agar

		laman	pengguna dapat dengan jelas mengetahui alur apa saja yang harus dijalani
--	--	-------	--

#### 4.3.2 Kuesioner Penilaian Sistem *Redesign*

Pada kuesioner penilaian sistem *redesign* ini, mendapatkan kenaikan responden sebanyak 6 (enam) responden menjadi 308 responden. Skor rata-rata yang didapatkan dari 308 responden yaitu sebesar 83 (delapan puluh tiga). Sesuai dengan teori metode System Usability Scale (SUS), apabila skor yang didapatkan lebih dari 68 maka nilai kegunaan (*usability*) aplikasi tersebut diatas rata-rata dan sudah dapat dikatakan baik. Maka dari itu, sistem *redesign* yang telah dibuat oleh peneliti sudah memenuhi kebutuhan pengguna aplikasi BNI Life Mobile. Dari perbandingan nilai yang telah didapatkan, diketahui bahwa skor rata-rata memiliki kenaikan sebesar 20 (dua puluh) dengan skor rata-rata sistem saat ini 63 dan sistem *redesign* sebesar 83.

#### 4.4 Pemberian Saran Tampilan Antarmuka

Peneliti mengusulkan saran kepada BNI Life berdasarkan dengan pengujian dan evaluasi aplikasi yang telah dilakukan serta hasil yang telah didapatkan. Saran yang dapat peneliti usulkan, yaitu agar BNI Life memperbaiki *User Interface* dengan design yang dibutuhkan oleh pengguna agar kegunaan atau nilai *usability* dari aplikasi dapat dirasakan langsung oleh pengguna sehingga pengguna mendapatkan *experience* yang baik terhadap aplikasi BNI Life Mobile dengan memperhatikan konsistensi design, tata letak (*layout*), penggunaan *font* beserta ukurannya, pemilihan warna, dan penggunaan tombol serta navigasi yang memudahkan pengguna.

## 5 Kesimpulan

Berdasarkan analisis sistem berjalan, perancangan sistem *redesign*, dan evaluasi sistem *redesign* pada aplikasi BNI Life Mobile, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Didapatkannya rekomendasi tampilan antarmuka aplikasi BNI Life Mobile baru yang sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi BNI Life Mobile. Sehingga nilai dari kegunaan (*usability*) aplikasi BNI Life Mobile meningkat sesuai dengan nilai kegunaan yang pengguna butuhkan sehingga dapat diterima oleh pengguna.

Berdasarkan analisis penilaian terhadap aplikasi BNI Life Mobile saat ini menggunakan metode System Usability Scale (SUS), skor rata-rata yang dihasilkan yaitu sebesar 63 yang berarti nilai kegunaan (*usability*) aplikasi BNI Life Mobile masih dibawah rata-rata. Sedangkan, analisis penilaian terhadap sistem *redesign* yang telah dibuat peneliti dengan mengacu pada metode User Centered Design (UCD), mendapatkan skor rata-rata sebesar 83 yang berarti sudah memenuhi nilai kegunaan aplikasi BNI Life Mobile.

Dengan peningkatan nilai kegunaan (*usability*) sebesar 20, maka *usability* dari sistem *redesign* aplikasi BNI Life Mobile dapat diterima oleh penggunanya. Hal tersebut menunjukkan bahwa rancangan *User Interface* aplikasi BNI Life Mobile yang telah dibuat berdasarkan metode User Centered Design (UCD) sudah lebih baik dari sistem *existing*.

## Referensi

- [1] ISO 9241-210., "Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems. International Standard," <https://www.iso.org/standard/77520.html>, 2019.
- [2] R. Donaroe Munthe, K. Candra Brata, and L. Fanani, "Analisis User Experience Aplikasi Mobile Facebook (Studi Kasus pada Mahasiswa Universitas Brawijaya)," 2018. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [3] Y. V. Akay, A. J. Santoso, and F. L. S. Rahayu, "Metode User Centered Design (UCD) Dalam Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tindak Kriminalitas (Studi Kasus : Kota Manado)," 2016.
- [4] Lewis, J. R., 2018. The system usability scale: past, present, and future. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(7), 577-590.
- [5] A. R. Wasil, *Petunjuk Memulai UX Dari Nol*. 2020.