

REDESAIN UI/UX FAMI APPS MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN DAN COGNITIVE WALKTHROUGH

Muhamad Mahendra Firmansyah, Muhamad Agus Sunandar, Mutiara Andayani Komara

Program Studi Teknik Informatika S1, Fakultas Teknik Informatika

STT Wastukencana Purwakarta, Jalan Cikopak No.53, Mulyamekar, Kec. Babakancikao,

Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat 41151, Indonesia

m.mahendra52@wastukencana.ac.id

ABSTRAK

Fami Apps adalah salah satu aplikasi untuk mendapatkan barang dan jasa berupa aplikasi pemesanan makanan dan minuman secara online yang dikembangkan oleh PT. Fajar Mitra Indah. Di google *playstore* aplikasi ini mendapat rating 3 dan sudah di download lebih dari 100.000 pengguna. Dari survey di ulasan google *playstore* ternyata yang membuat rating ini kurang memuaskan adalah dikarenakan tampilan informasi aplikasi Fami Apps dan beberapa fungsinya yang dirasa kurang memadai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merombak *User interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi Fami Apps dengan menggunakan proses *goal-directed design* dan *cognitive walkthrough*. Aplikasi didesain ulang dengan menggunakan teknik *goal-directed design*, yang melibatkan 6 fase: penelitian pendahuluan, pemodelan, persyaratan, kerangka kerja, penyempurnaan, dan dukungan. Hasil pengujian dikumpulkan setelah desain UI selesai dibuat dengan metode *cognitive walkthrough* untuk nilai atribut *usability* sebelum dirancang ulang desain nilai atribut tersebut menghasilkan skor 56 dengan *adjective ratings* "Good" dan *acceptable ratings* "Low", setelah dilakukan perancangan ulang desain nilai atribut tersebut menghasilkan skor 79 dengan *adjective ratings* "Exelent" dan *acceptable ratings* "High".

Kata kunci : *Usability, User interface (UI), User Experience (UX), Goal Directed Design (GDD), Cognitive Walkthrough, System Usability Scale (SUS).*

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi dari tahun ke tahun, salah satunya pada bidang internet, tidak hanya mengubah cara berpikir masyarakat, tetapi juga mengubah cara hidup yang dipengaruhi oleh pesatnya perkembangan teknologi[1]. Salah satu nya di bidang bisnis. Semua aktor bisnis kini berlomba-lomba untuk melakukan digitalisasi pada proses bisnisnya dengan membuat sistem yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada para pelanggannya salah satunya dengan membuat aplikasi berbasis mobile, contohnya aplikasi Fami Apps yang dikembangkan oleh PT. Fajar Mitra Indah.

Karena pada saat itu sedang terjadi pandemi covid-19, dan sering terjadi antrian di jam istirahat, PT Fajar Mitra Indah membangun sistem digital untuk gerai-gerai FamilyMart-nya hingga akhirnya membuat program Fami Apps. Aplikasi ini dianggap berhasil mencegah penyebaran covid-19 pada saat itu, selain meningkatkan kualitas pelayanan. Namun, aplikasi Fami Apps memiliki beberapa kekurangan. Menurut statistik dalam komentar ulasan Fami Apps di Play Store, tampaknya banyak pengguna aplikasi yang masih merasa kurang dan tidak senang. Menurut komentar pengguna tertentu, masih banyak pengguna yang percaya bahwa tampilan informasi dan fungsi lainnya di aplikasi Fami Apps tidak memadai.

Untuk itu perlu adanya *redesain user interface* (UI) dan *user experience* (UX) aplikasi Fami Apps. UI dan UX dibangun dengan melihat kebutuhan pengguna atas sebuah aplikasi yang akan dibangun mulai dari design tampilan, fitur-fitur, dan berbagai kebutuhan lainnya[2]. Pada prinsipnya, UI lebih berfokus pada

tampilan visual dari sebuah produk yang menjembatani sistem dengan pengguna seperti bentuk, warna, dan tulisan yang didesain semenarik mungkin. Sedangkan UX lebih berfokus pada reaksi dari pengalaman tampilan pengguna[3].

Dalam melakukan *redesain* UI dan UX diperlukan sebuah metode, dan metode yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah metode *Goal-Directed Design* (GDD). Alan Cooper mengembangkan *Goal-Directed Design* sebagai strategi yang berpusat pada pengguna untuk menyatukan tujuan yang berbeda. Teknik Desain Berorientasi Tujuan menciptakan antarmuka pengguna yang berfokus pada tujuan akhir pengguna saat menggunakan aplikasi [4]. Andalan dari strategi ini adalah penciptaan arketipe hipotetis yang tidak digambarkan sebagai individu biasa, melainkan sebagai kepribadian yang berbeda dengan karakteristik yang khas [5].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tujuan, kebutuhan, dan karakteristik pengguna Fami Apps. Kemudian, sebelum dan sesudah desain *user interface*, menentukan nilai kualitas *usability* dari pengguna aplikasi fami. Terakhir, membuat rekomendasi desain *user interface* berdasarkan tujuan, kebutuhan, dan karakteristik pengguna aplikasi fami.

Penelitian sebelumnya yang menggunakan metode *Goal-Directed Design* (GDD) dilakukan oleh Putra Prastiawan, dkk. dengan judul penelitian "*Redesign User Interface Of Teman Bus Application Using Goal Directed Design*". Hasil analisis dapat disimpulkan bahwa menghasilkan *user interface* yang

sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pengguna dalam menggunakan layanan transportasi Teman Bus, dapat dicapai dengan menggunakan *Goal-Directed Design* (GDD), yang dapat mempermudah dalam mendapatkan informasi rute bus yang tersedia dan mudah dalam melakukan pemesanan bus. Kemudian pada pengujian *prototype* menggunakan metode *System Usability testing* (SUS), didapatkan nilai rata-rata sebesar 80. Nilai yang didapat merupakan peningkatan dari pengujian SUS sebelumnya, dari rata-rata nilai SUS 35 menjadi 80. Dari nilai tersebut didapatkan perbandingan kategori akseptabilitas dari "Not Acceptable" menjadi "Acceptable", skala nilai dari "F" menjadi "B", dan penilaian kata sifat dari "Poor" menjadi "Good" [6].

Kemudian Benedictus Effendi dan Imroatul Khasanah melakukan penelitian dengan judul "Evaluasi *User Experience* Sistem Monitoring Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Palcomtech Menggunakan *Enhanced Cognitive Walkthrough*". Hasilnya didapatkan bahwa task pada sistem dapat mempengaruhi fungsi utama dari fungsi yang ada pada sistem secara keseluruhan. Tipe permasalahan tersebut termasuk kategori ringan, Namun perlu ditinjau kembali agar mengurangi kesulitan untuk pengguna baru sistem [7].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Redesain

Redesain adalah perencanaan kembali, penggambaran kembali dari suatu karya (mesin atau bangunan) agar tercapai tujuan tertentu [8]. Sedangkan menurut [9] *redesain* terdiri dari 2 kata yaitu *re* dan *design*, dalam bahasa inggris penggunaan kata "*re*" mengacu kepada pengulangan atau melakukan kembali, sehingga *redesign* dapat diartikan sebagai mendesain ulang. *Redesign* mengandung pengertian merancang ulang sesuatu sehingga terjadi perubahan di dalam penampilan dan fungsi.

2.2. Aplikasi

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah dari pengguna aplikasi agar dapat memberikan hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan tujuan aplikasi tersebut dibuat. Aplikasi juga mengacu pada tindakan penyelesaian masalah menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi, yang biasanya melakukan perhitungan atau pemrosesan data lebih cepat dari yang diinginkan atau diharapkan [10].

2.3. User interface (UI)

Menurut Satzinger, Jackson, dan Burd (2012, p189), *user interface* adalah *input* dan *output* yang melibatkan sistem pengguna akhir. Antarmuka pengguna dapat digunakan langsung oleh pengguna internal atau eksternal sistem [11]. Sedangkan menurut [12] *user interface* atau antarmuka adalah apa yang terlihat dalam pengoperasian suatu program.

2.4. User Experience (UX)

ISO (International Organization for Standardization) 9241-210 mendefinisikan pengalaman pengguna sebagai kesan dan respons seseorang dalam menggunakan produk, sistem, atau layanan. *User Experience* (UX) mengukur kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap suatu produk, sistem, atau layanan. Salah satu ide desainnya adalah audiens memiliki kemampuan untuk memilih tingkat kesenangan mereka sendiri (*customer rule*) [11]. Sedangkan menurut [13] *User Experience* adalah persepsi atau pengalaman dan tanggapan seseorang terhadap penggunaan sebuah produk, layanan, atau sistem.

2.5. Usability testing

Usability testing adalah proses evaluasi sistem yang berfokus pada kemudahan dan kenyamanan pengguna. Penerapan pendekatan pengujian kegunaan melibatkan banyak tahapan, termasuk persiapan untuk uji coba tugas skenario, wawancara, dan kuesioner [14].

Sedangkan menurut [15] *usability* adalah tingkat di mana sebuah produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu memiliki tiga komponen: efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dalam lingkungan tertentu. Ada lima kriteria penilaian yang harus dipenuhi untuk mencapai tingkat kegunaan yang tinggi: kenyamanan, efisiensi, mudah diingat, kesalahan dan keamanan, dan kepuasan.

2.6. Prototype Desain

Prototype adalah sebuah rancangan yang menyerupai bentuk asli dari sebuah produk baik berupa aplikasi atau web yang dikembangkan sebelum produk tersebut disebarkan atau digunakan secara luas. *Prototype* sangat penting dalam pembuatan sebuah proyek dalam desain produk atau aplikasi sehingga jika terjadi kesalahan, tidak akan terlalu mahal untuk memperbaiki semua barang dan aplikasi yang telah dibuat. Tidak menutup kemungkinan untuk mengubah desain produk yang masih dalam bentuk *prototype* dan dalam tahap pengembangan [16].

Sedangkan menurut [17] metode *prototype* digunakan pada penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan representasi dari pemodelan aplikasi yang akan dibuat. Rancangan aplikasi awal mulanya berbentuk *mockup* selanjutnya akan dievaluasi oleh pengguna. Setelah *mockup* dievaluasi pengguna tahap selanjutnya *mockup* menjadi bahan rujukan bagi pengembang *software* untuk merancang aplikasi.

2.7. Cognitive Walkthrough

Salah satu metode untuk mengevaluasi kegunaan aplikasi berbasis web adalah *cognitive walkthrough*. Pengukuran dan evaluasi ini memberikan penekanan khusus pada seberapa baik antarmuka sesuai dengan tahap pembelajaran pengguna saat menggunakan aplikasi untuk pertama kalinya tanpa pelatihan atau

pemberitahuan sebelumnya, serta kompatibilitas antara desain antarmuka dan proses bisnis aplikasi [18].

3. METODE PENELITIAN

Redesain dilakukan dengan menggunakan metode *Goal Directed Design* (GDD). *Goal-Directed Design* (GDD) ini memiliki 6 fase, yaitu *Research*, *Modeling*, *Requirements Definition*, *Framework Definition*, *Refinement*, dan *Support* [15]. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 :



Gambar 1. Goal directed design methodology
Sumber : (Alan Cooper, 2014)

Fase pertama dalam metode *Goal-Directed Design* (GDD) adalah *research*. Penelitian adalah tahap yang mencari persyaratan tambahan yang diperlukan untuk melengkapi temuan studi. Dalam tahap penelitian ini, data kualitatif tentang pengguna potensial atau pengguna produk yang sebenarnya akan diperoleh dengan metodologi studi lapangan etnografi (wawancara dan observasi). Pada fase ini juga dilakukan tinjauan penelitian, studi pasar, penilaian produk, dan wawancara tatap muka dengan para pemangku kepentingan, pengembang, dan pihak-pihak terkait lainnya [19].

Tahap kedua adalah pemodelan, yang mengubah hasil penelitian menjadi model persona atau persona pengguna dengan data pendukung untuk penelitian. Pemodelan ini dilakukan dari hasil penelitian yang telah dikumpulkan. Informasi yang terkumpul kemudian diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori yang berbeda, seperti usia, pekerjaan, perangkat yang digunakan, aktivitas, masalah yang dihadapi, maksud atau tujuan, dan kebutuhan [19].

Fase ketiga yaitu *requirement*. *Requirement* adalah fase yang menyesuaikan antara user persona

dengan tujuan dan kebutuhan spesifik pengguna sehingga membuat keseimbangan kebutuhan dan tujuan dengan desain *user interface* yang diharapkan [19].

Kerangka kerja adalah tahap keempat. Hasil riset, pemodelan, dan kebutuhan diolah untuk membuat kebutuhan, yang kemudian digambarkan menjadi sketsa desain antarmuka pengguna dengan tahapan dan interaksi. Wireframe, yang memiliki tata letak, informasi yang digunakan, dan tahapan kerja yang dapat menawarkan interaktivitas pertama, adalah output dari fase ini [19].

Tahap kelima dari penyempurnaan adalah ketika *Wireframe* dibangun. Antarmuka pengguna disempurnakan menjadi mockup yang sedekat mungkin dengan sistem yang dirancang, atau disebut juga dengan *high-fidelity*. Agar sistem dapat memberikan interaksi yang lebih detail dan konsisten dengan sistem yang dibuat atau disebut sebagai *prototype*, antarmuka pengguna disempurnakan dengan menambahkan informasi dan menambahkan pewarnaan. *Prototype* yang telah selesai dibuat kemudian dievaluasi oleh para pemangku kepentingan pada tahap berikutnya [19].

Tahap dukungan adalah yang terakhir. Pada tahap ini, antarmuka pengguna yang dirancang dikembangkan dengan terlebih dahulu menilai antarmuka pengguna yang ada [19].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Fase Research

Pada fase *research* dilakukan dengan cara pengumpulan data serta analisis masalah mengenai masalah yang timbul pada aplikasi FamiApps. Analisis pertama dilakukan dengan mengevaluasi aplikasi, hasil evaluasi yang dilaksanakan oleh 10 orang partisipan dengan menggunakan metode *Cognitive Walkthrough*. Berikut hasil yang didapat dari hasil evaluasi aplikasi FamiApps beserta hasil pengujian *usability*.

Tabel 1. Skor hasil *system usability scale* (SUS)

Skor Hasil SUS										Jumlah	Nilai
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
4	3	3	3	3	0	3	2	1	1	23	57,5
4	4	3	3	2	0	3	3	0	1	23	57,5
4	3	3	4	1	0	3	0	0	1	19	47,5
3	3	3	3	4	0	3	0	0	1	20	50
4	4	3	3	0	0	3	1	0	1	19	47,5
3	3	4	1	3	0	3	3	1	1	22	55
3	3	3	3	3	1	3	3	0	3	25	62,5
4	3	3	3	1	0	3	3	1	3	24	60
4	4	4	3	3	1	3	3	0	2	27	67,5
4	3	4	1	1	0	4	3	1	2	23	57,5
4	4	3	3	3	0	4	1	1	1	24	60
4	4	4	2	0	0	3	2	1	3	23	57,5
4	3	3	1	0	0	4	2	0	4	21	52,5
3	3	3	3	0	0	3	4	0	1	20	50
3	3	3	2	1	1	3	2	0	4	22	55
Total skor											56

Dari hasil penilaian *Usability* pada aplikasi FamiApps sebesar 56, dimana menurut score SUS Broke (2013) score ini berada pada *adjective ratings* yaitu “Good”, namun score tersebut menurut *acceptable rating* masih berada pada tingkatan “Low”.

Setelah melakukan evaluasi menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* dan *System Usability Scale* dengan hasil rata-rata yang didapat adalah 56. Selanjutnya penulis menganalisis kebutuhan dan kesulitan-kesulitan yang dialami oleh partisipan dan mendapatkan *feedback* melalui metode wawancara. Berikut tabel 2 hasil wawancara dengan user :

Tabel 2. Hasil wawancara dengan user

No	Masalah user	Halaman yang akan di desain ulang
1	Tampilan informasi pada menu makanan dan minuman belum terupdate.	Tampilan pada menu makanan dan minuman
2	Fitur jam <i>pickup</i> tidak dapat disesuaikan	Tampilan jam pada menu <i>pickup</i>
3	Fitur pilih toko tidak tersedia ketika pengguna tidak berada di dekat toko sekitar	Halaman pilih toko
4	Tidak ada notifikasi status pesanan	Menambahkan tampilan menu status pesanan

Dari Tabel 2 diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa ada 4 halaman antarmuka yang akan penulis desain ulang diantaranya 1. Halaman menu makanan dan minuman; 2. Halaman jam pickup; 3. Halaman pilih toko; dan 4. Menambahkan halaman notifikasi status pesanan.

4.2. Fase Modeling

Pada fase *modelling* ini didapatkan hasil pemodelan user persona yang dibuat sesuai data yang didapatkan dan dikumpulkan dari fase *research*, pemodelan ini dibuat sebagai acuan atau batasan pembuatan skenario konteks pada fase *requirement*. Gambar 2 adalah hasil *user persona* yang telah dibuat dan dirancang oleh penulis:



Gambar 2. User Persona

4.3. Fase Requirements

Pada fase *requirement* ini dilakukanlah penentuan konteks skenario yaitu *goals* dan *requirement* oleh penulis sesuai dengan halaman aplikasi yang akan di desain ulang. Sebelum menyusun konteks skenario, diperlukan deskripsi *goals user* persona secara rinci dengan *requirement goals*, berikut adalah deskripsi yang penulis buat berdasarkan hasil *goals user persona*:

Tabel 3. Requirement Goals

No	Goals	Requirement
1.	Pengguna dapat melihat daftar menu makanan dan minuman yang tersedia pada toko yang dipilih oleh pengguna.	Fitur aplikasi akan menampilkan informasi mengenai daftar menu makanan dan minuman yang tersedia pada toko yang dipilih. Selain itu pengguna dapat melihat daftar menu makanan dan minuman yang sudah tidak tersedia lagi.
2.	Pengguna dapat melihat notifikasi status pesanan yang dipesan oleh pengguna.	Fitur aplikasi akan menampilkan halaman informasi berupa status pesanan yang sedang dibuat oleh pihak toko, sehingga pengguna akan tau pesannya sudah siap atau belum.
3.	Pengguna dapat melihat daftar toko yang terdaftar pada aplikasi.	Fitur aplikasi akan menampilkan daftar toko yang tersedia pada aplikasi, selain menampilkan daftar toko, pengguna yang tidak berada didekat toko bisa memesan secara online dan tidak perlu berada didekat toko tersebut.
4.	Pengguna dapat mengatur jam <i>pickup</i> pada aplikasi sesuai dengan kebutuhan waktu yang pengguna inginkan.	Fitur aplikasi akan menampilkan jam <i>pickup</i> yang akan diisi oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4.4. Fase Framework

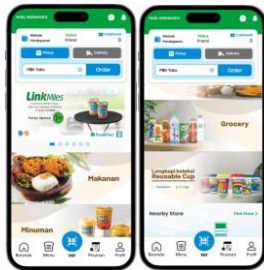
Setelah menganalisis *task*, selanjutnya masuk kedalam fase *framework* dimana dalam fase ini akan dibuat rancangan desain menggunakan *Wireframe* sebelum nantinya akan didesain kedalam bentuk desain antarmuka.

4.5. Fase Refinement

Pada fase *refinement* ini dilakukanlah pembuatan desain UI dengan menambahkan *visual style* seperti warna, font dan gambar agar terlihat lebih baik lagi. Setelah desain UI pada semua halaman yang ingin dirancang ulang telah dibuat, kemudian penulis menambahkan suatu *prototype* yang dibuat dengan

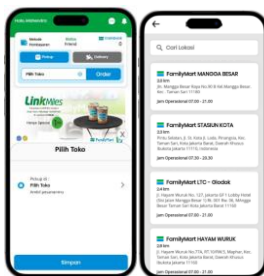
menggabungkan semua halaman-halaman desain UI yang sebelumnya dibuat. Berikut adalah hasil *visual style* yang telah dibuat berdasarkan *Wireframe* :

Pada gambar 3 akan menampilkan hasil redesain halaman beranda pada aplikasi FamiApps. Dimana pada halaman beranda ini terdapat beberapa menu yaitu : Beranda, Menu, Pay (Pembayaran), Pesanan dan juga Profil untuk menampilkan profil user atau pengguna.



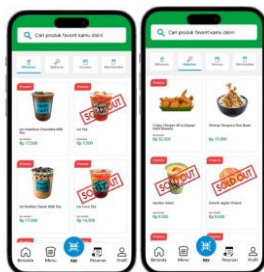
Gambar 3. Desain halaman beranda

Gambar 4 menampilkan desain hasil redesain halaman order dan daftar toko pada aplikasi FamiApps dimana pengguna atau user dapat melihat daftar toko yang paling dekat atau mencari toko yang diinginkan sesuai dengan lokasi pengguna.



Gambar 4. Desain halaman order dan daftar toko

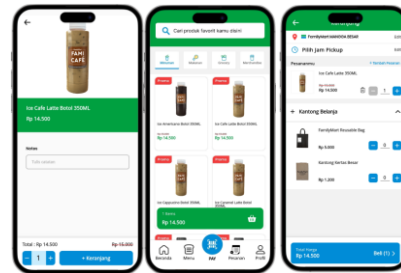
Pada gambar 5 menampilkan hasil redesain halaman menu makanan dan minuman pada FamiApps. Dimana pada menu makan dan minuman ini di tampilkan harga, gambar dan status stok makanan dan minuman.



Gambar 53. Desain Halaman menu makanan dan minuman

Pada gambar 6 menampilkan hasil redesain halaman tampilan saat user atau pengguna memesan makanan dan minuman di aplikasi FamiApps. Pada halaman ini pembeli atau user dapat memilih makanan atau minuman yang akan dipesan kemudian dapat

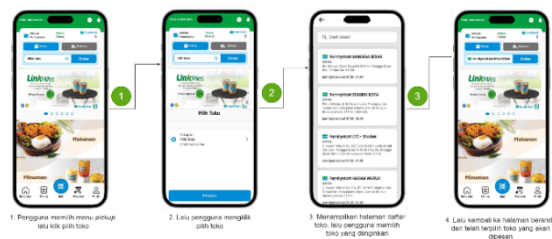
menambahkan sebuah catatan untuk pesannya setelah itu pembeli atau user dapat melakukan pembayaran sesuai dengan nominal pesanan yang dipesan.



Gambar 64. Desain tampilan saat memesan

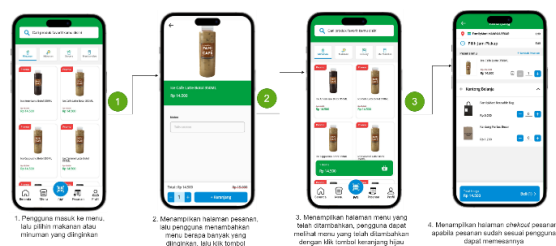
Setelah hasil desain UI dibuat, barulah membuat alur *prototype* sebagai objek untuk pengujian usability, berikut adalah hasil *prototype* yang sudah dibuat :

Pada gambar 7 menunjukan sebuah *prototype* untuk halaman memesan dan memilih daftar toko, dimana pengguna memilih menu pickup lalu klik toko kemudian aplikasi akan menampilkan halaman daftar toko yang diinginkan dan jika sudah selesai aplikasi akan kembali ke halaman beranda.



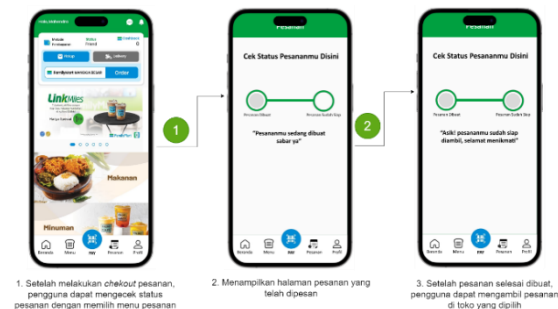
Gambar 7. *Prototype* memesan dan melihat daftar toko

Gambar 8 menunjukan sebuah *prototype* untuk pembeli atau user dalam memesan makanan dan minuman. *Prototype* dimulai Ketika pengguna masuk ke menu pilihan makanan atau minuman yang diinginkan setelah itu aplikasi akan menampilkan pesanan lalu pembeli atau user menambahkan jumlah produk yang ingin dipesannya lalu sistem akan menampilkan halaman menu yang telah ditambahkan. Pembeli atau user dapat melihat menu yang telah ditambahkan dengan mengklik tombol keranjang terakhir aplikasi akan menampilkan halaman *checkout* pesanan apabila pembeli sudah selesai memilih makanan atau minuman yang ingin dibeli.



Gambar 8. *Prototype* memesan makanan dan minuman

Gambar 9 menunjukkan sebuah *prototype* untuk melihat status pesanan pembeli atau user. *Prototype* pada halaman ini di mulai Ketika pembeli atau user sudah melakukan checkout pesanan, pengguna dapat mengecek status pesanan dengan memilih menu pesanan lalu aplikasi akan menampilkan halaman pesanan yang telah dipesan setelah itu pesanan yang selesai dibuat dapat diambil oleh pembeli ke toko yang sudah dipilih tadi.



Gambar 10. *Prototype* melihat status pesanan

4.6. Fase Support

Pada fase ini dilakukan pengujian *usability* kedua kepada 15 partisipan untuk mendapatkan hasil perbandingan terhadap evaluasi pengujian *usability* sebelumnya. Metode yang digunakan penulis tetap sama seperti evaluasi yang pertama yaitu menggunakan metode *cognitive walkthrough* dengan penilaian *system usability scale* (SUS). Tabel 4 merupakan hasil pengujian *system usability scale* (SUS) :

Tabel 4. Hasil Pengujian SUS setelah di *redesain*

Skor Hasil SUS										Jumlah	Nilai
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
4	4	4	3	4	3	4	3	4	0	33	82,5
3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	31	77,5
2	3	4	2	3	3	4	3	2	3	29	72,5
4	3	4	3	3	4	2	3	3	2	31	77,5
3	3	3	3	3	2	4	3	2	0	26	65
3	2	3	4	4	3	4	3	3	3	32	80
4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	32	80
4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	32	80
4	4	3	3	3	2	4	3	2	2	30	75
3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	32	80
3	4	4	3	3	2	4	3	3	3	32	80
3	4	4	3	3	3	4	4	3	2	33	82,5
2	4	4	4	3	3	4	3	4	3	34	85
Total skor											79

Dari hasil penilaian *usability* pada aplikasi FamiApps sebesar 79, dimana menurut *score SUS Broke* (2013) *score* ini berada pada *adjective ratings* yaitu “Excellent”, dan *score* menurut *acceptable rating* berada pada tingkatan “High” yang artinya adanya peningkatan dalam pengujian *usability* ini setelah dilakukannya desain ulang terhadap aplikasi FamiApps.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi aplikasi, observasi dan hasil wawancara terhadap aplikasi Fami Apps terdapat beberapa permasalahan seperti penurunan jumlah pengguna, rating kurang memuaskan dari pengguna aplikasi Fami Apps di *google playstore*, dan fitur fitur yang tidak disukai oleh pengguna. Bahkan nilai hasil dari pengujian atribut *usability* sebelum dirancang ulang desain menghasilkan skor 56 dengan *adjective ratings* “Good” dan *acceptable ratings*

“Low”. Namun, setelah dilakukan *redesain* dengan menggunakan metode *goal directed design* nilai atribut *usability* mengalami peningkatan dan menghasilkan skor 79 dengan *adjective ratings* “Exelent” dan *acceptable ratings* “High”.

Adapun saran yang peneliti berikan untuk peneliti selanjutnya yang pertama yaitu: pada penelitian selanjutnya, dapat ditambahkan beberapa atribut *usability* lainnya yang telah ditemukan oleh para ahli untuk di evaluasi dan di uji seperti *Learnability*, *Memorability*, *Errors*, dan sebagainya. Dan yang kedua untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan atau mencoba metode analisis penilaian *usability* lain sesuai dengan atribut yang ingin dinilai, seperti *Heuristic*, *QUIM*, *USE Questionnaire* dsb.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, “Perancangan UI/UX Menggunakan Metode

- Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company,” *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 111–117, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730.
- [2] A. A. Andryadi and N. H. Fatonah, “ANALISIS USER EXPERIENCE DAN USER INTERFACE (UI/UX) PADA WEBSITE MENGGUNAKAN METODEGOOGLE DESIGN SPRINT (Studi Kasus: CV Tirta Kalimaya),” *J. Teknol. dan Bisnis*, vol. 3, no. 2, pp. 137–144, 2021.
- [3] R. A. Malik and M. R. Frimadani, “UI/UX Analysis and Design Development of Less-ON Digital Startup Prototype by Using Lean UX,” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 6, no. 6, pp. 958–965, 2022, doi: 10.29207/resti.v6i6.4454.
- [4] A. Cooper, R. Reimann, and D. Cronin, “About Face 3: The Essentials of Interaction Design, Third Edition,” 2014.
- [5] L. Nielsen, “The Basics of User Experience Design BY INTERACTION DESIGN FOUNDATION,” 2019.
- [6] Y. P. Prastiawan, V. Effendy, and A. Herdiani, “Redesigning User Interface of Teman Bus Application Using Goal-Directed Design,” *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 8, no. 1, pp. 189–198, 2023, doi: 10.29100/jupi.v8i1.3333.
- [7] B. Effendi and I. Khasanah, “Evaluasi User Experience Sistem Monitoring Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Palcomtech menggunakan Metode Enhanced Cognitive Walkthrough USER EXPERIENCE EVALUATION OF PALCOMTECH RESEARCH AND COMMUNITY SERVICE MONITORING SYSTEM USING ENHANCED COGNITIVE,” *Teknomatika*, 2020.
- [8] I. S. M. . P. D. . I. Dati Tafana, “REDESAIN PONDOK PESANTREN SUBULANA, KOTA BONTANG.”
- [9] A. E. Zahra, A. Zaidiah, and I. N. Isnainiyah, “Redesign Aplikasi Gravote Dengan Metode Design Thinking,” *Semin. Nas. Mhs. Ilmu Komput. dan Apl.*, no. September, pp. 401–410, 2021.
- [10] A. Widarma and S. Rahayu, “PERANCANGAN APLIKASI GAJI KARYAWAN PADA PT. PP LONDON SUMATRA INDONESIA Tbk. GUNUNG MALAYU ESTATE-KABUPATEN ASAHAN.”
- [11] F. Fernando, “PERANCANGAN USER INTERFACE (UI) & USER EXPERIENCE (UX) APLIKASI PENCAIRAN INDEKOST DI KOTA PADANGPANJANG”.
- [12] G. Nabila and S. Wahyuni, *MDP STUDENT CONFERENCE (MSC) 2022 Penerapan UI/UX Dengan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Jaya Indah Perkas.*
- [13] S. Ernawati and A. Dwi Indriyanti, “Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika),” *JEISBI*, vol. 03, no. 04, pp. 90–102, 2022.
- [14] H. M. A.-Z. R. I. R. A’an Choiril Anwar, “Evaluasi dan Perancangan Ulang User Interface menggunakan Metode Goal Directed Design (GDD) pada E-Learning SMKN 1 Sambeng Lamongan,” 2022.
- [15] R. Rotama Marbun *et al.*, “PERANCANGAN USER INTERFACE/USER EXPERIENCE (UI/UX) WEBSITE HELPMEOING UNTUK SHELTER MENGGUNAKAN METODE GOAL-DIRECTED DESIGN,” 2022.
- [16] D. Dwi Aulia, S. Aminah, and D. Sundari, “Perancangan Prototype Tampilan Antarmuka Berbasis Web Mobile Pada Toko Amira Kosmetik,” 2022.
- [17] P. Yoko, R. Adwiya, and W. Nugraha, “Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn,” 2019.
- [18] R. Sandhika Galih A, “PENGUKURAN USABILITY MENGGUNAKAN METODE COGNITIVIEWALKTROUGH PADA SISTEM INFORMASI AKADEMIKUNIVERSITAS”.
- [19] A. Muliawati, T. Rahayu, I. Hesti Indriana, D. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, and J. R. Fatmawati Pondok Labu Jakarta Sur-el, “Desain Tampilan Aplikasi Sistem Pelayanan Masyarakat Desa Dengan Metode Goal-Directed Design,” *J. Ilm. MATRIK*, vol. 23, no. 2, 2021.