

PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI ONKOS “ONLINE KOST” DENGAN PENDEKATAN DESIGN THINKING

Finanta Okmayura *¹, Arfa Fadilah², Akmal Sholihul Ibad³, Rudy Pangestu⁴

^{1,2,3,4} University of Muhammadiyah Riau, Indonesia

¹ finantaokmayura@umri.ac.id, ² fadilarfa2arfa@gmail.com

³ akmalsholihulibad@gmail.com, ⁴ rudy112001@gmail.com

Received: 12-07-2024

Revised: 26-07-2024

Approved: 28-07-2024

ABSTRACT

Kebutuhan akan tempat tinggal saat ini semakin meningkat seiring dengan berjalannya waktu. Terlebih banyaknya pekerja serta pelajar dari luar kota ke Pekanbaru membuat kebutuhan akan tempat tinggal sementara semakin meningkat pula. Di era modern ini teknologi serta smartphone sudah menjadi bagian dari kehidupan dalam masyarakat. Dengan memanfaatkan teknologi yang ada serta kebutuhan dalam masyarakat, maka dibuatlah rancangan aplikasi pencari kos dengan menggunakan metode design thinking. Metode design thinking dilakukan dengan pendekatan pada permasalahan user lalu mencari solusi akan permasalahan tersebut. Yang mana nantinya tujuan dari desain aplikasi ini dapat memudahkan pencari kos untuk mendapatkan kamar kos yang sesuai keinginan juga budget yang mereka miliki, juga dapat memudahkan para pemilik kos untuk menyewakan kamar kosnya. Berdasarkan hasil perhitungan kepuasan user pada rancangan aplikasi ONKOS dengan metode System Useability Scale (SUS) dengan total 30 responden didapatkan skor senilai 89,5. Yang artinya skor tersebut masuk dalam kategori Best Imaginable dengan grade scale B, yang berarti excellent sehingga menunjukkan bahwa rancangan aplikasi dapat diterima dan layak untuk dikembangkan menjadi sebuah aplikasi.

Keywords: Design Thinking, User Interface, User Experience, Rumah Kos

PENDAHULUAN

Rumah kos adalah rumah sewa pilihan bagi orang merantau yang jauh dari kampung halaman atau orang yang memiliki rumah di Pekanbaru tapi ingin tinggal di rumah kos. Rumah kos menjadi pilihan, karena dapat disesuaikan dengan lokasi yang dekat dengan tempat kerja ataupun kampus dan harga sewa yang tidak mahal dan umumnya dibayar perbulan (Akbar et al., 2021).

Sebelum membuat aplikasi ini, maka dibuat suatu perancangan terlebih dahulu. Aplikasi ini dibuat dengan perancangan *User Interface* menggunakan metode *design thinking*. Desain *thinking* adalah metodologi yang menyediakan pendekatan berbasis solusi kreatif lintas disiplin yang menggabungkan pemikiran analitis, pemikiran kreatif, dan keterampilan praktis (Jati et al., 2024).

User interface merupakan design tampilan pada perangkat komputer, yang merupakan tempat interaksi langsung antara manusia dan juga teknologi. Sedangkan *user experience* merupakan pengalaman pengguna pada suatu layanan tertentu. Salah satu manfaat dari adanya *user experience* adalah meningkatkan pengalaman juga kepuasan pelanggan dalam suatu layanan. Pengalaman pengguna ditentukan oleh seberapa mudah atau sulitnya saat pengguna berinteraksi dengan elemen antarmuka yang telah dibuat oleh desainer *user interface*.

User Experience diperlukan untuk dapat menilai apakah *User Interface* sudah dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Perkembangan dunia digital dan mobile menjadikan *user experience* lebih *complicated* dan *multidimensi* (Gustiara et al., 2024). *Design thinking* mampu memberikan solusi bagi beberapa permasalahan yang

kompleks. Tim desain menghasilkan suasana kolaborasi yang sering kali mengarah pada terciptanya terobosan untuk menyelesaikan masalah yang ada (Okmayura et al., 2023).

Salah satu kasus yang telah menerapkan perancangan *User Interface dan User Experience* menggunakan perancangan *design thinking* adalah Nabila dkk yang dalam penelitiannya dapat membuktikan perancangan aplikasi Jaya Indah Perkas telah berhasil diimplementasikan (Nabila, 2022). Tidak hanya itu saja, Muhyidin M, Sulhan M, Sevtiana A juga telah melakukan penelitian serupa tetapi pada kasus yang berbeda, yaitu pada perancangan aplikasi My CIC Layanan Informasi Akademik Mahasiswa (Muhyidin et al., 2020).

Design Thinking adalah adalah salah satu metode yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi yang diawali dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat pada manusia (*human centered*) menuju suatu inovasi berkelanjutan berdasarkan kebutuhan penggunaannya. Metode Design Thinking merupakan sebuah metode desain produk perangkat lunak berbasis inovasi yang bertumpu pada pencarian solusi untuk menyelesaikan permasalahan tertentu (Zidhan et al., 2024).

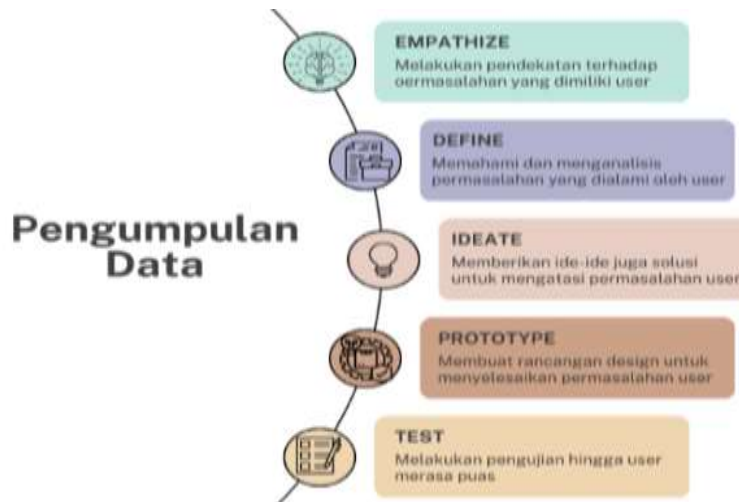
Rumah kost adalah sebuah tempat tinggal dengan sejumlah kamar yang disewakan dan dibayar dalam kurun waktu tertentu. Tempat tinggal sementara bagi seseorang yang bekerja maupun mahasiswa yang sedang melanjutkan pendidikan di luar daerah kota asal sangat penting. Banyak para pemilik rumah kos yang saling bersaing dari mulai harga sewa, penambahan fungsi ruang hingga estetika (Rachmawati, 2017).

Figma adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat design prototype sebuah aplikasi, tampilan web dan lainnya. Aplikasi ini sangat berguna dan mudah digunakan karna kita dapat membuat design tampilan yang kita inginkan tanpa perlu menggunakan *coding*. Figma adalah aplikasi desain berbasis *cloud* dan alat *prototyping* untuk proyek digital. Figma dibuat untuk dapat membantu para penggunaannya agar bisa berkolaborasi dalam proyek dan bekerja dalam bentuk tim sekaligus di mana saja (Pambajeng & Ardiansyah, 2019).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk merancang suatu aplikasi berdasarkan *user experience* dengan menggunakan *design thinking*, yang mana diharapkan perancangan ini dapat diimplementasikan sehingga dapat membantu *user* dalam mencari *kost*.

METODE PENELITIAN

Proses pengumpulan data ini dilakukan dengan metode *design thinking*, yaitu dengan melakukan pendekatan pada user untuk mencari solusi pada permasalahan yang dialami *user* (Widiyantoro et al., 2022). Proses *design thinking* terlihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Proses *Design Thinking*

Empathize

Merupakan tahapan dalam memahami secara langsung masalah yang sedang dihadapi oleh *user* (Ikhsandi et al., 2022). Peneliti telah melakukan pengumpulan informasi diantaranya adalah dengan observasi, yaitu melihat langsung kebutuhan *user* yang kesulitan mencari kost yang sesuai kebutuhan juga *budget* yang dimilikinya. Peneliti telah menemukan adanya kesulitan dalam mencari kamar kos yang sesuai dengan kebutuhan juga *budget user*. Maka dari itu, peneliti memilih untuk membuat aplikasi ONKOS untuk mempermudah user dalam mencari kamar kos yang sesuai.

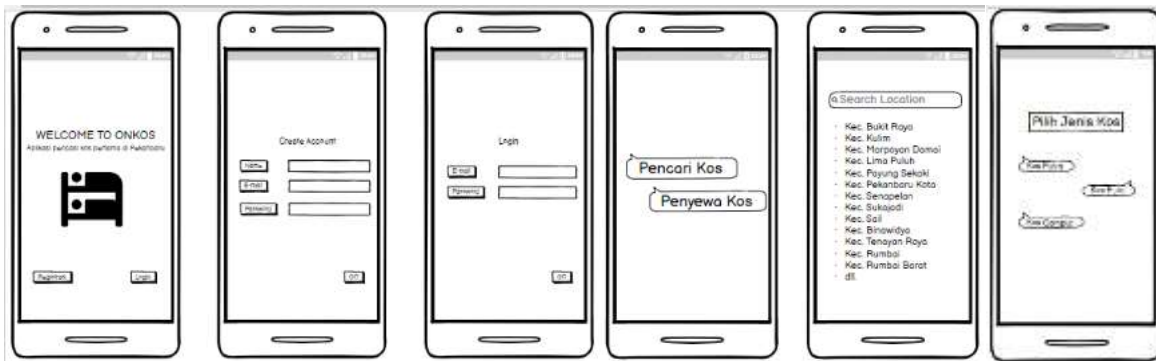
Define

Setelah melakukan observasi pada permasalahan *user*, maka tahapan berikutnya adalah *define*. Pada tahap ini, harus didefinisikan beberapa pertanyaan terkait permasalahan yang dialami *user* (Baskoro & Haq, 2020), diantaranya adalah sebagai berikut:

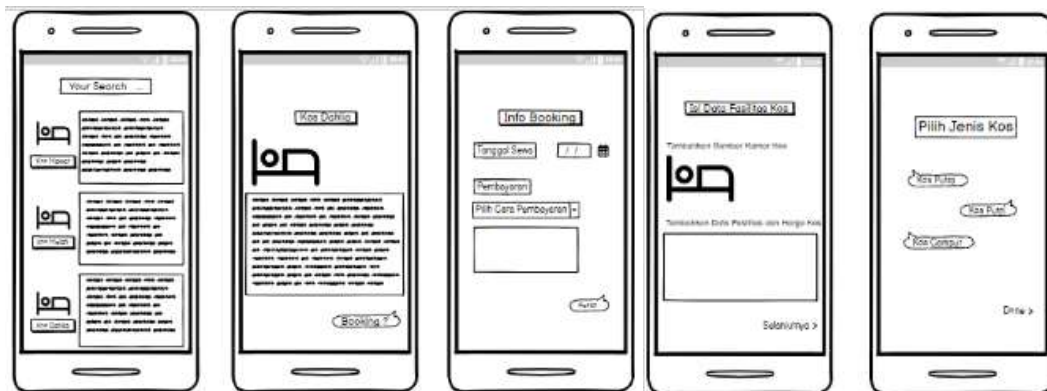
1. Kesulitan dalam mencari kos
2. Kesulitan pemilik kos dalam menyewakan kosnya
3. Fasilitas dan *budget* tidak sesuai
4. Lokasi kos yang tersembunyi sehingga jarang diketahui orang
5. Ketersediaan kamar kos yang belum pasti
6. Sulit untuk mencari informasi terkait kos ataupun pemilik kos

Ideate

Tahap *Ideate* berisi ide-ide untuk menemukan solusi dari permasalahan yang telah didapatkan (Finanta Okmayura & Marisa, 2024). Ide didapatkan dari membuat *prototype*. Berikut ini adalah contoh *mockup* aplikasi ONKOS dengan menggunakan aplikasi *Balsamiq Mockup*:



Gambar 2. Mockup Aplikasi Onkos Bagi Pencari Kos



Gambar 3. Mockup Aplikasi Onkos Bagi Pencari Kos

Prototype

Akhirnya pada tahap kelima ini, test atau pengujian akan dilakukan. Selama proses pengujian ini, desainer akan melihat bagaimana target users Anda berinteraksi dengan *prototype* yang sudah dibuat desainer sebelumnya. Selain itu, tahap pengujian juga akan menghasilkan *feedback* yang berharga untuk meningkatkan performa dari produk tersebut. Pengujian ini perlu dilakukan untuk mendeteksi kesalahan dan masalah kegunaan sejak awal (Herdani et al., 2024). Setelah menghasilkan sebuah ide dari tahap ideate, penulis mengimplementasikannya ke dalam proses perancangan desain aplikasi "ONKOS".

Test

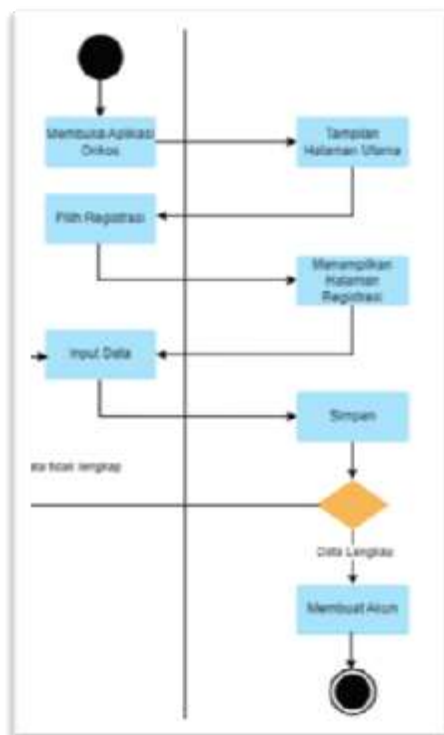
Pengujian produk baru dalam hal ini bertujuan untuk memberikan penilaian yang lebih rinci tentang peluang kesuksesan produk baru, menentukan penyesuaian akhir yang diperlukan untuk produk (Soedewi, 2022). Pengujian akan terus dilakukan sampai *user* merasa puas terhadap produk baru. Pada pengujian ini, peneliti menggunakan pengujian dengan metode *System Usability Scale (SUS)*. *Usability testing* digunakan dengan cara mengukur waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu tugas (Jiwa Permana, 2019). Selain itu dilihat pula jumlah kesalahan yang dilakukan saat melaksanakan suatu tugas yang diberikan. Kuisisioner *SUS* digunakan sebagai penunjang data hasil pengukuran guna melihat tingkat kepuasan pengguna (Moch Taufik et al., 2022).

HASIL DAN DISKUSI

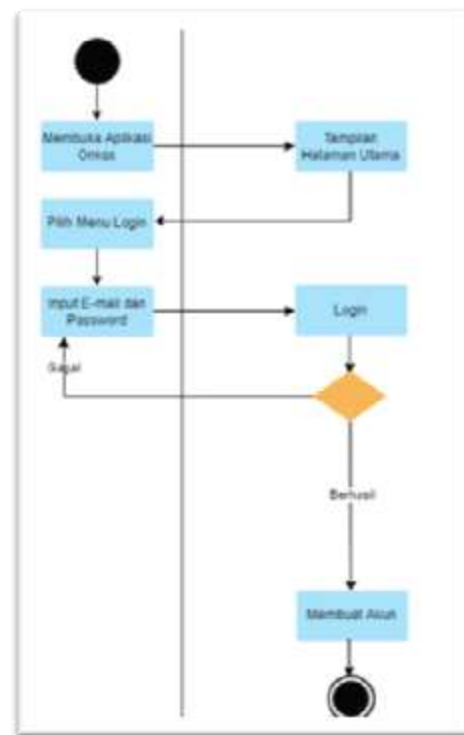
Diagram Activity

Activity Diagram atau diagram aktivitas adalah bentuk visual dari alur kerja yang berisi aktivitas dan tindakan, yang juga dapat berisi pilihan, atau pengulangan. Dalam *Unified Modeling Language (UML)*, diagram aktivitas dibuat untuk menjelaskan aktivitas komputer maupun alur aktivitas dalam organisasi (Ananda, 2023). Selain itu diagram aktivitas juga menggambarkan alur kontrol secara garis besar. *Diagram activity* digunakan untuk menggambarkan berbagai aktivitas dalam sistem yang dirancang, bagaimana masing-masing fungsionalitas bekerja, dan bagaimana suatu fungsionalitas berakhir (Vitriani, Finanta Okmayura, 2022).

Diagram activity untuk *registrasi user* *Diagram activity* untuk *user register dan login* System dapat dilihat pada gambar 4 dan 5 berikut ini.



Gambar 4. *Diagram Activity Registrasi*

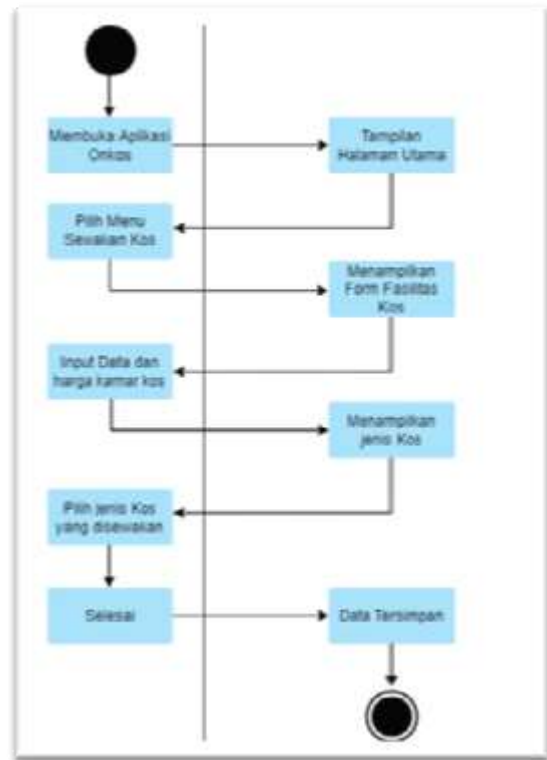


Gambar 5. *Diagram Activity Login*

Pada gambar 6 dan 7 berikut adalah *Diagram activity* untuk konsumen yang ingin mencari kos dan pemilik kos yang ingin menyewakan kos nya.



Gambar 6. Diagram Activity untuk user activity mencari kamar kos



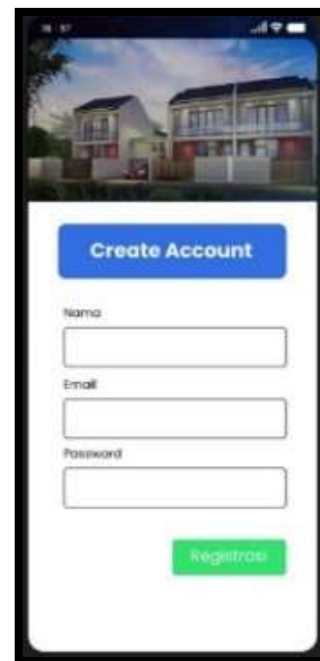
Gambar 7. Diagram activity sewa kos

Prototype Aplikasi ONKOS

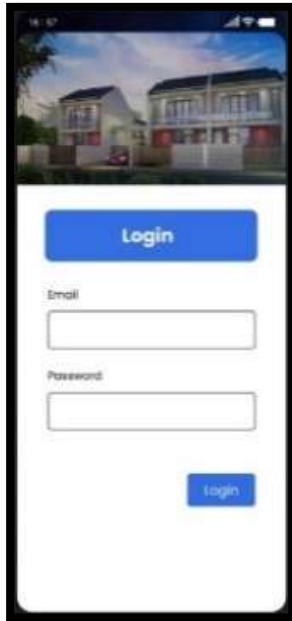
Halaman utama saat membuka aplikasi yang memiliki dua pilihan menu, yaitu registrasi dan login. Berikut ini adalah desain aplikasi ONKOS dengan menggunakan aplikasi Figma :



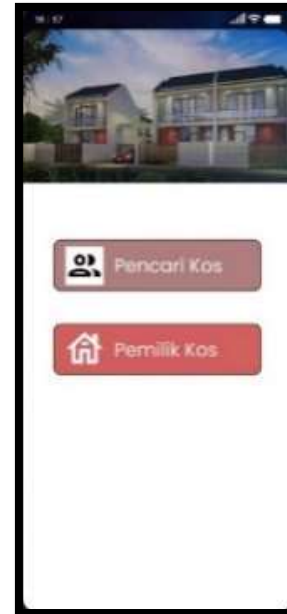
Gambar 8. Halaman awal aplikasi ONKOS



Gambar 9. Menu Registrasi

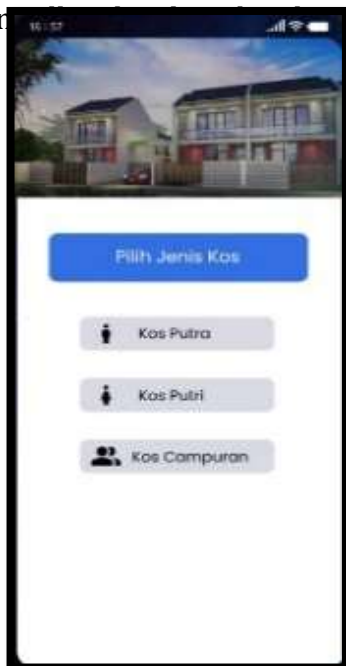


Gambar 10. Menu *Login*



Gambar 11. Menu Masuk

Halaman ini akan ditampilkan jika *user* memilih menu login. Pada halaman ini pengguna diharuskan memasukkan dua data, yaitu *email* dan *password* untuk dapat masuk kedalam aplikasi ONKOS. Halaman ini akan ditampilkan setelah pengguna melakukan *login* ke aplikasi ONKOS. Sebelum masuk ke halaman berikutnya *user* diharuskan memilih menjadi pencari kos ataupun pemilik kos, untuk memudahkan *user*. Halaman ini akan muncul jika *user* memilih menjadi Pencari Kos, maka *user* akan langsung disuruh mencari lokasi dimana *user* ingin mencari kos, yang mana disini ditam



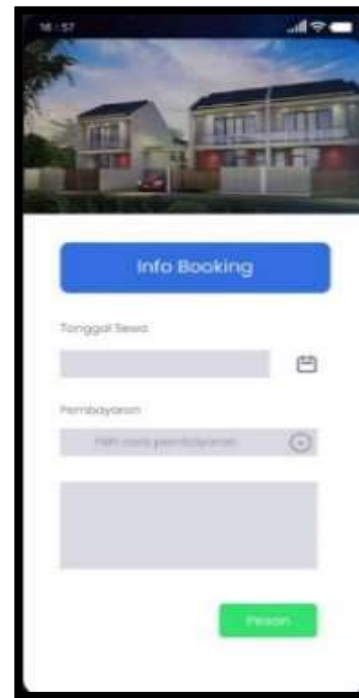
Gambar 12. Menu Pilihan Jenis Kos



Gambar 13. Menu Daftar Kos



Gambar 14. Menu Fasilitas Kos Gambar



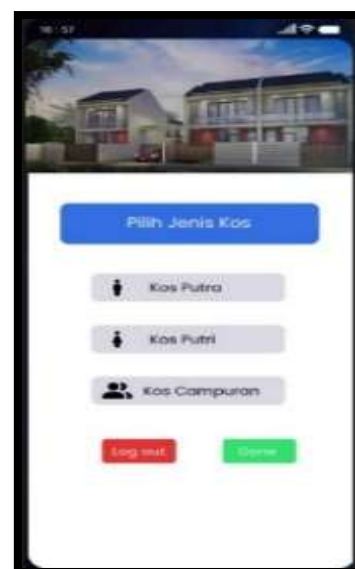
Gambar 15. Menu *Booking*

Setelah user memilih lokasi yang diinginkan maka halaman jenis kos akan muncul. User diharuskan memilih jenis kos yang ingin ditempati, diantaranya ada jenis Kos Putra, Kos Putri, dan ada juga Kos Campur. Halaman ini akan muncul setelah *user* memilih jenis kos yang diinginkan, maka *user* bisa memilih kos yang fasilitasnya sesuai dengan *budget* yang dimiliki *user*.

Pada gambar 14 *User* yang telah meng-klik kos yang diinginkan maka akan muncul foto dan fasilitas juga *budget* yang sesuai, maka *user* bisa langsung memilih menu *booking* untuk memesan kamar tersebut. Halaman ini akan muncul setelah *user* meng-klik menu *booking* seperti pada gambar 15. Maka *user* akan langsung diarahkan untuk mengisi tanggal sewa kos dimulai, juga membayar uang kos dengan berbagai metode pembayaran yang telah disediakan.



Gambar 16. Menu Data Kos



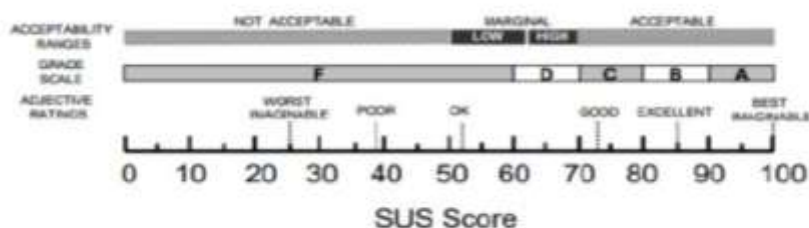
Gambar 17. Menu Pilihan Jenis Kos

User dapat memilih halaman tambah kos jika *user* masuk sebagai pemilik kos. *User* akan langsung diarahkan untuk memasukkan data kamar kos yang akan disewakan seperti yang terlihat pada gambar 16. Data berisi gambar, fasilitas yang disediakan juga harga kamar yang akan disewakan. Halaman ini akan muncul setelah *user* selesai mengisi data kamar kos yang akan disewakan, dimana *user* diminta untuk menambah keterangan jenis kos yang akan disewakan. Jika sudah selesai, maka *user* bisa meng-klik *done* yang berarti *user* telah berhasil mengunggah kamar yang akan disewakannya melalui aplikasi ONKOS.

3.3 Test

Pengujian produk baru dalam hal ini bertujuan untuk memberikan penilaian yang lebih rinci tentang peluang kesuksesan produk baru, menentukan penyesuaian akhir yang diperlukan untuk produk. Pengujian akan terus dilakukan sampai *user* merasa puas terhadap produk baru. Pada pengujian ini, peneliti menggunakan pengujian dengan metode *System Usability Scale (SUS)*.

Metode yang dilakukan dalam pengujian ini adalah dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kepuasan pelanggan dalam menggunakan aplikasi, dapat mengakses aplikasi secara efektif, dapat menggunakan aplikasi secara efisien. Metode ini paling banyak digunakan untuk melakukan uji *software* karena mudah untuk digunakan dan hasilnya dapat digunakan sebagai pertimbangan. Adapun alasan menggunakan metode ini karena sangat mudah dimengerti dan dalam implementasinya sangat mudah untuk digunakan sehingga metode ini populer digunakan dalam melakukan uji *Usability Testing* (Kesuma, 2021).



Gambar 18. Skala SUS

Dari hasil perhitungan metode SUS yang telah lakukan dengan 30 orang responden, didapatkan skor kepuasan *user* adalah senilai 89,5. Maka skor tersebut masuk dalam kategori Best Imaginable dengan grade scale B, yang berarti *Acceptability*. Dari hasil evaluasi menunjukkan bahwa desain aplikasi *ONKOS* dapat diterima dan layak untuk dikembangkan menjadi sebuah aplikasi.

KESIMPULAN

Dari berbagai penjelasan yang telah diuraikan dalam laporan ini, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- I. Peneliti telah berhasil merancang aplikasi pencari kos di Pekanbaru dengan menggunakan metode *design thinking* serta tampilan dengan menggunakan Figma berdasarkan permasalahan yang telah dialami oleh *user*.

- II. Peneliti telah berhasil membuat media/wadah untuk mempermudah para pencari kos untuk mencari kos yang di inginkan dan pemilik kamar kos untuk menawarkan kamar kos nya

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Akbar, M. F., Budiwaspada, A. E., & Murwonugroho, W. (2021). PERANCANGAN REBRANDING EVENT THE ELITE SHOWCASE 2021 PLANNING OF "THE ELITE SHOWCASE 2021" EVENT'S REBRANDING. *Jurnal Seni Dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 4(1). <https://doi.org/10.25105/jsrr.v4i1.9975>
- [2]. Ananda, B. A. (2023). Permodelan UML Untuk Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Jaringan Gigi Menggunakan Teorema Bayes. *JURNAL FASILKOM*, 13(01), 33-40. <https://doi.org/10.37859/jf.v13i01.4893>
- [3]. Baskoro, L., & Haq, B. N. (2020). Penerapan Metode Design Thinking Pada Mata Kuliah Desain Pengembangan Produk Pangan. *Jurnal IKRA-ITH Humaniora*, 4(2).
- [4]. Finanta Okmayura, & Marisa, C. (2024). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI HARMOC BERBASIS HARMOC DENGAN METODE DESIGN THINKING. *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, 1(2). <https://doi.org/10.59407/jismdb.v1i2.346>
- [5]. Gustiara, D., Finanta Okmayura, Nanda Sopira, Harahap, L. N., Sulis Martiana, & Sridevi yuliani. (2024). PERANCANGAN APLIKASI JASA SALON (JASSON) MENGGUNAKAN PEMODELAN DESIGN THINKING. *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, 1(2). <https://doi.org/10.59407/jismdb.v1i2.345>
- [6]. Herdani, I. friska, Okmayura, F., Elvianti, S., Fitri, T., Khalik, A. D., & Chairunnisa, A. (2024). PEMODELAN DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN UI DAN UX UNTUK APLIKASI "E-NAILS ART." *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, 1(2). <https://doi.org/10.59407/jismdb.v1i2.395>
- [7]. Ikhsandi, A., Laili, H., Akbar, J., & Efendi, Y. (2022). Perancangan User Interface pada Website SMKN 1 Tambang Menggunakan Metode Design Thinking Application of Design Thinking Method in Website Design for SMKN 1 Tambang. *TelKa - Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 12(02).
- [8]. Jati, M., Okmayura, F., Azizah, N., Zainal, N., & Adha, K. (2024). Application UI UX Design Selling Laptops Online Using The Design Thinking Model. *Journal of Artificial Intelligence and Engineering Applications (JAIEA)*, 3(2). <https://doi.org/10.59934/jaiea.v3i2.430>
- [9]. Jiwa Permana, A. A. (2019). USABILITY TESTING PADA WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI KASUS: UMKMBULELENG.COM). *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 8(2). <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v8i2.22858>
- [10]. Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(3). <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i3.1356>
- [11]. Moch Taufik, Mochzen Gito Resmi, & Uus Muhammad Husni Tamyiz. (2022). UI/UX APLIKASI BUMDES SUKATANI BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING DENGAN PENGUJIAN SYSTEM USABILITY SCALE. *Jurnal Informatika, Teknologi Dan Sains*, 4(3). <https://doi.org/10.51401/jinteks.v4i3.1959>

- [12]. Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MY CIC LAYANAN INFORMASI AKADEMIK MAHASISWA MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA. *Jurnal Digit*, 10(2). <https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171>
- [13]. Nabila, G. (2022). Penerapan UI/UX Dengan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Jaya Indah Perkas. *MDP Student Conference (MSC)*.
- [14]. Okmayura, F., Novalia, M., & Vitriani, V. (2023). Pemodelan Design Thinking dalam Perancangan UI dan UX Aplikasi Jasa Potong Rumput CleaningKuu. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer)*, 22(1). <https://doi.org/10.53513/jis.v22i1.7551>
- [15]. Pambajeng, F. R., & Ardiansyah, A. (2019). Pengembangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) Aplikasi Cashoop Untuk Pengelolaan Keuangan Pribadi. *JSTIE (Jurnal Sarjana Teknik Informatika) (E-Journal)*, 7(1). <https://doi.org/10.12928/jstie.v7i1.15801>
- [16]. Rachmawati, A. (2017). MEMBANGUN INFORMASI LAYANAN UMUM RUMAH KOS MELALUI APLIKASI BERBASIS WEB. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 9(2). <https://doi.org/10.22441/fifo.2017.v9i2.009>
- [17]. Soedewi, S. (2022). PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN WEBSITE UMKM KIRIHUCI. *Visualita Jurnal Online Desain Komunikasi Visual*, 10(02). <https://doi.org/10.34010/visualita.v10i02.5378>
- [18]. Vitriani, Finanta Okmayura, R. S. (2022). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI PUBLIK MENGGUNAKAN UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML). *JESS (Journal of Education on Social Science)*, 4(1).
- [19]. Widiyantoro, M. F., Heryana, N., Voutama, A., & Sulistiyowati, N. (2022). Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking. *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information Management*, 7(1). <https://doi.org/10.51211/imbi.v7i1.1949>
- [20]. Zidhan, M., Finanta Okmayura, Haana Udtari Anjani, Nur Fadilah Achmad, & Febby Wilyani. (2024). PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI SAYUR MAYUR ONLINE (SAMARON) MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, 1(2). <https://doi.org/10.59407/jismdb.v1i2.347>