

PENERAPAN METODE USER CENTERED DESAIN PADA PERANCANGAN INTERFACE APLIKASI PEMESANAN DAN PEMBAYARAN TIKET BIOSKOP BERBASIS MOBILE

Yasmin Indah Hasari¹⁾, Andika Febriansyah²⁾, Zulfi Septia Anzana³⁾

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi

e-mail:217006009@student.unsil.ac.id¹, 217006010@student.unsil.ac.id², 217006017@student.unsil.ac.id³

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini menerapkan *User Centered Design (UCD)* dalam pengembangan *User Interface Design* dan *User Experience* pada aplikasi android Cinema Ticket. Terdapat empat tahapan dalam pendekatan UI/UX: analisis, desain, evaluasi, dan implementasi. Percobaan pada penelitian ini telah berhasil dibuat 7 wireframe (desain low fidelity) untuk aplikasi Cinema Ticket dan dilakukan pengujian Cognitive walthrought dengan membuat skenario. Tingkat keberhasilan pengujian skenario dihitung dengan satuan persen yang ditampilkan dalam tabel. Tahap akhir dibuat rancangan high fidelity untuk setiap rancangan low fidelity yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

Kata Kunci : *User CD, UI, UX*

Abstract

The purpose of this study is to apply User Centered Design (UCD) in the development of User Interface Design and User Experience in the Cinema Ticket android application. There are four stages in the UI/UX approach: analysis, design, evaluation, and implementation. Experiments in this study have successfully made 7 wireframes (low fidelity design) for the Cinema Ticket application and carried out Cognitive walthrought tests by creating scenarios. The success rate of scenario testing is calculated in percent as shown in the table. The final stage is a high fidelity design for each low fidelity design that was made in the previous stage.

Keywords: *UCD, UI, UX*

I. PENDAHULUAN

Setiap perusahaan baik pemerintah maupun swasta harus bersaing dan berusaha untuk dapat menarik perhatian konsumen. Dengan menggunakan produk – produk yang dihasilkan dan ditawarkan. Dengan pengolahan sumber – sumber seperti sumber daya manusia, sumber daya alam, teknologi harus dilaksanakan secara professional agar usaha tersebut dapat mencapai tujuan dalam usahanya, diperlukan sarana dan prasarana yang tangguh guna menunjang kelangsungan hidup perusahaan. Bidang *entertainment* adalah sektor yang memiliki banyak konsumen. Salah satunya adalah bioskop yang menyediakan hiburan berupa tonotnan film sebagai produk yang menyediakan berbagai minat penonton.

Bioskop merupakan usaha yang bekerja dalam memberikan pelayanan berupa hiburan kepada masyarakat. Dalam pelaksanaan pembelian tiket di bioskop, masih dilakukan secara konvensional dan tidak efisien. Banyaknya pengunjung yang datang membuat bagian pendaftaran tiket kewalahan dalam melayani proses pembelian tiket sehingga

pengunjung banyak membuang waktu hanya untuk menunggu antrian pembelian tiket.

Bioskop merupakan suatu instansi pelayanan tontonan dengan berbagai jenis ruangan yang terbagi diantaranya, teater 1, teater 2, teater 3. Beberapa pelayanan seperti penyebaran informasi pendaftaran tiket masih terbilang manual, dimana seringkali menyebabkan banyaknya antrian. Secara rata-rata jumlah pengunjung per hari secara keseluruhan mencapai ratusan pengunjung. Padahal pengunjung sangat berharap mendapatkan pelayanan yang bermutu baik yaitu cepat, murah dan efisien [1].

Dari permasalahan diatas maka akan di rancang sebuah aplikasi berbasis *mobile* untuk pendaftaran tiket secara *online* di bioskop, untuk mempermudah calon pengunjung mendaftarkan tiket. maka penulis akan mencoba membuat aplikasi berbasis web untuk mempermudah pendaftaran tiket ke bioskop. Bisa membantu dan mempermudah pengunjung mendapatkan tiket dan pengunjung bisa pesan tiket sehari sebelum ditayangkan film.

II. STUDI LITERATUR

Pada penelitian [2] dengan hasil yang diperoleh yaitu membuat acuan cara memboking tempat duduk, yang dikembangkan dalam aplikasi yang dibuatnya. Pada penelitian [3] dengan hasil yang diperoleh membangun dan mengimplementasi pemesanan dan pembelian tiket bioskop dengan cara membelikan saldo dengan cara kerja sama dengan atm. Aplikasi yang dibuatnya yaitu bisa memboking tempat duduk dan memeli tiket seminggu sebelum jam tayang. Pada penelitian [4] dengan hasil yang diperoleh perancang aplikasi melihat cara sistem pemesanan tiket pesawat, kemudian dikembangkan dalam aplikasi yang dibuatnya yaitu pemesanan tiket bioskop. Pada penelitian [5] dengan hasil yang diperoleh dalam rancangan aplikasi penjual tiket bioskop pelanggan harus membeli saldo untuk mendapatkan tiket bioskop. Pada penelitian [6] dengan hasil yang diperoleh merancang aplikasi pemesanan tiket bioskop berbasis mobile untuk mempermudah pengunjung mencari tiket bioskop dan cari tempat duduk. Pada penelitian [7] dengan hasil yang diperoleh merancang sebuah aplikasi pemesanan tiket berbasis web, bisa boking tempat duduk dan membeli tiket seminggu sebelum tayang.

III. METODE PENELITIAN

Pada perancangan ini dilakukan perancangan User Interface dan User Experience menggunakan metode User Centered Design agar mendapatkan tampilan antarmuka aplikasi yang diinginkan dapat terwujud dengan optimal. Calon pengguna terlibat dalam pengembangan UI/UX dalam pengambilan informasi dengan metode wawancara, pemecahan masalah, perancangan user flow, perancangan wireframe, perancangan tampilan antarmuka dan pengujian prototype.

User Centered Design merupakan metode perancangan yang menempatkan user sebagai pusat perancangan sistem. UCD juga disebut sebagai sebuah pendekatan pengembangan sistem interaktif yang secara khusus berfokus untuk membuat sistem yang berguna dimana desain dibuat dari mulai tahap pertama hingga mengimplementasikan secara terus menerus sehingga menghasilkan produk yang diinginkan pasar [8]. Tahapan User Centered Design dibagi menjadi empat tahapan penting, diantaranya:

1) Specify the context of use

Specify the context of use adalah proses identifikasi pengguna yang akan menggunakan aplikasi, hal tersebut menjelaskan dan menggambarkan dalam kondisi seperti apa mereka menggunakan aplikasi. Untuk mendapatkan

informasi kami menggunakan metode observasi dan interview singkat terhadap calon pengguna.

2) Specify user and organization requirements

Tahapan ini yaitu melakukan identifikasi apa saja yang pengguna butuhkan pada aplikasi tersebut.

3) Produce design solution

Tahapan ini melakukan rancangan desain yang merupakan bagian penting yaitu pembuatan prototype untuk dilakukan pengujian terhadap calon pengguna agar menghasilkan solusi dari permasalahan yang didapatkan dari prototype yang telah dibuat.

4) Evaluate design

Tahapan ini merupakan tahap evaluasi terhadap desain yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya dan sudah sesuai dengan keinginan pengguna dimana telah dilakukan pengujian pada rancangan sebelumnya apakah sudah sesuai dengan keinginan pengguna atau belum.

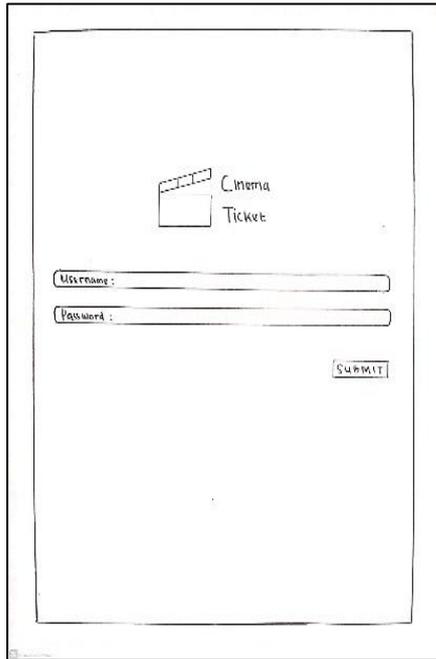
1. User Persona

Merupakan gambaran dari calon pengguna aplikasi, dalam user persona terdapat kelas yang dijelaskan dengan banyak informasi tentang penggunaan produk, sikap dan gaya hidup pengguna untuk membantu menentukan target pasar. User persona didapatkan dari research yang telah dilakukan lalu mengklasifikasikan pengguna [9]. User persona nya:

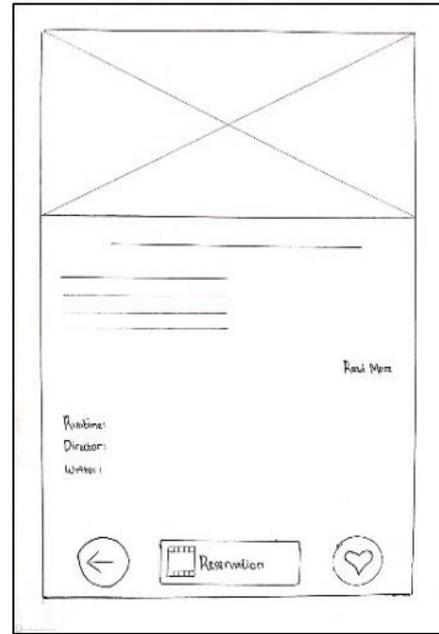
Thalia adalah seorang mahasiswi berumur 20 tahun. Dia adalah mahasiswi program studi Akuntansi. Ketika sedang suntuk dengan kuliah biasanya dia pergi menonton film di bioskop. Tetapi saat ingin menonton film di bioskop, dia harus datang lebih awal dari jam tayang untuk membooking tiket agar bisa memilih kursi yang dia inginkan. Maka dari itu dia ingin sebuah perangkat lunak yang dapat memesan tiket bioskop tanpa harus datang ke bioskop lebih awal sehingga bisa mengefektifkan waktu.

2. Wireframe

Berikut hasil perancangan wireframe UI/UX pada aplikasi Cinema Ticket menggunakan pendekatan UCD. Gambar 1 menampilkan desain wireframe UI/UX form login.

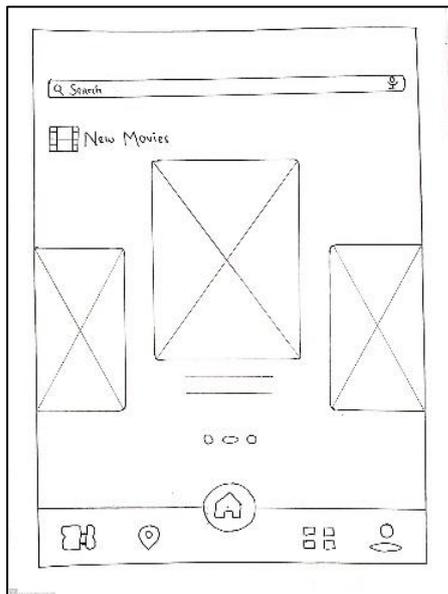


Gambar 1. Wireframe desain login

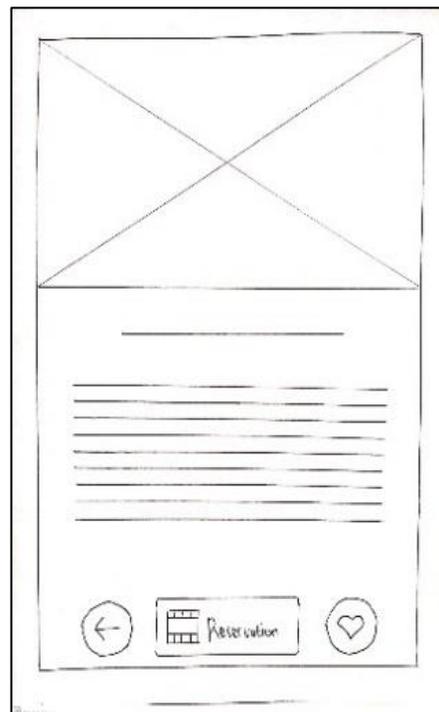


(a)

Hasil desain Wireframe form Homepage ditampilkan pada gambar 2.



Gambar 2. Wireframe desain homepage

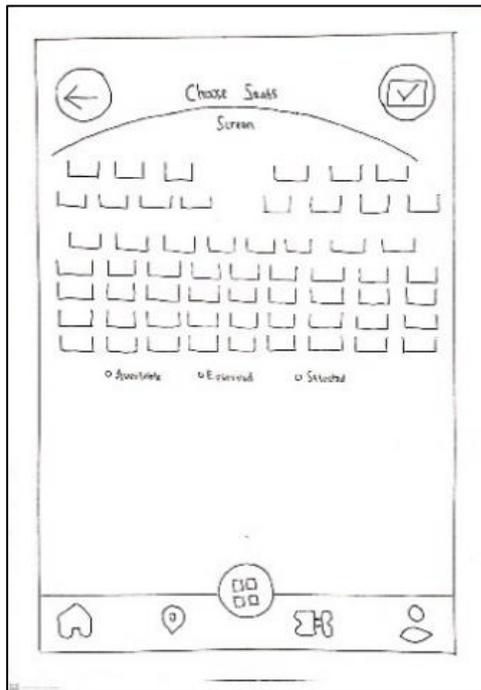


(b)

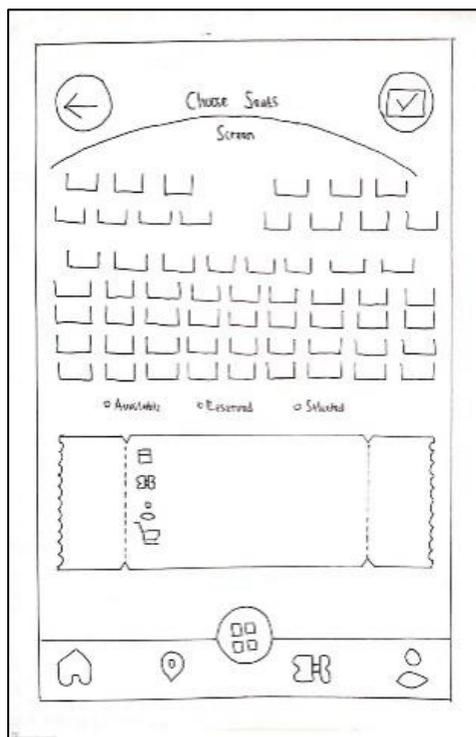
Gambar 3. Wireframe desain detail film.

Hasil desain wireframe detail film yang menampilkan *Film* yang telah dipilih pada aplikasi ditampilkan pada gambar 3 (a) dan 3 (b).

Hasil desain wireframe choose seat yang menampilkan jumlah kursi pada aplikasi ditampilkan pada gambar 4 (a) dan 4 (b).



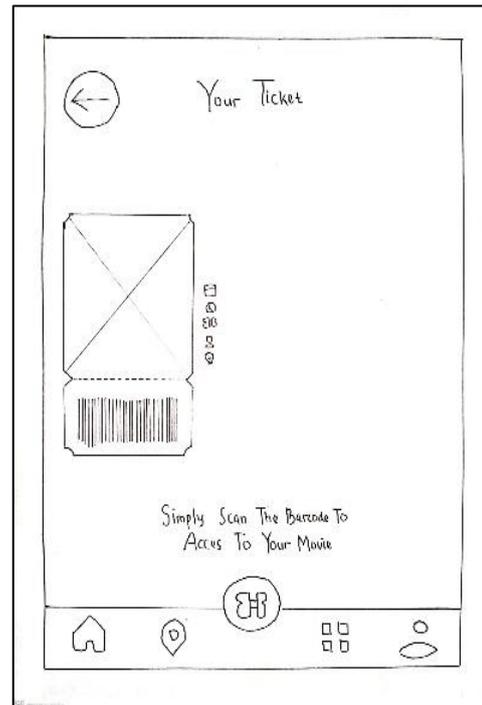
(a)



(b)

Gambar 4. Wireframe desain choose seat.

Hasil desain wireframe tiket yang menampilkan tiket yang telah dipilih pada aplikasi ditampilkan pada gambar 5.



Gambar 5. Wireframe desain tiket

3. Pengujian Cognitive Walkthrough

Cognitive Walkthrough merupakan pendekatan evaluasi usability dimana partisipan memulai sebuah rangkaian skenario yang dilakukan dalam pengujian aplikasi Cinema Ticket, serta menerima tanggapan dari pengguna. Metode ini dapat memperkirakan seberapa mudah pengguna dapat mengerti terhadap yang harus dilakukan saat menggunakan sistem. Dalam pengujian ini dibuat enam skenario yang harus diselesaikan oleh partisipan pengujian [10].

a. Login penyewa

Partisipan merupakan seorang penyewa yang membutuhkan akun agar dapat mengakses aplikasi cinema ticket, kemudian melakukan *login* agar dapat masuk ke halaman utama. Uji coba yang dilakukan pada skenario ini mendapat hasil yang memuaskan, partisipan berhasil menyelesaikan tujuan tanpa adanya hambatan dengan keberhasilan 100% seperti ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji coba skenario login penyewa

Partisipan	Melakukan Login	Waktu	Kesalahan
1	✓	15 detik	0
2	✓	12 detik	0
Persentase Keberhasilan	100%		0%

b. Skenario mencari film

Setelah melakukan akses login pengguna diarahkan menuju home page Cinema ticket lalu pengguna diharuskan mencari film yang diinginkan dengan melihat daftar film yang tersedia lalu pengguna harus memilih salah satu film. Setelah memilih film, maka akan muncul deskripsi film yang dipilih. Hasil uji coba skenario mencari film ditampilkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji coba skenario mencari film

Partisipan	Mencari film	Waktu	Kesalahan
1	✓	8 detik	0
2	✓	10 detik	0
Persentase Keberhasilan	100%		0%

c. Skenario untuk menampilkan deskripsi

Setelah memilih film, maka akan muncul deskripsi film yang dipilih secara lengkap. Hasil uji coba skenario menampilkan deskripsi film ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji coba skenario menampilkan deskripsi film

Partisipan	Menampilkan read more	Waktu	Kesalahan
1	✓	4 detik	0
2	✓	3 detik	0
Persentase Keberhasilan	100%		0%

d. Skenario memilih kursi di teater

Partisipan diharuskan memilih kursi yang masih kosong, yang belum dipilih orang lain. Hasil uji coba memilih kursi di teater ditampilkan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji coba skenario memilih kursi di teater

Partisipan	Mmilih kursi	Waktu	Kesalahan
1	✓	9detik	0
2	✓	7detik	0
Persentase Keberhasilan	100%		0%

e. Skenario mendapatkan ticket

Setelah melakukan pembayaran, partisipan akan mendapatkan barcode ticket. Hasil uji coba mendapatkan ticket ditampilkan pada tabel 5.

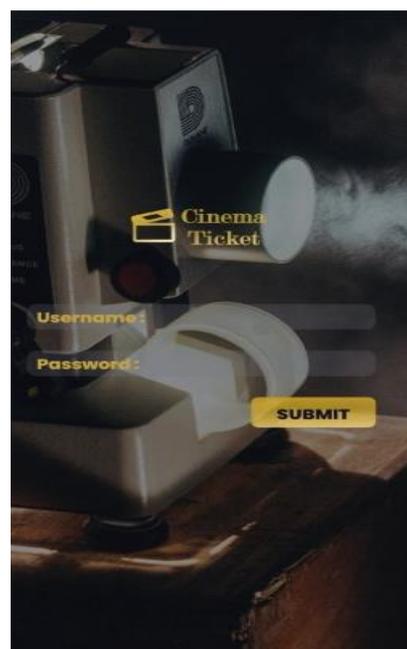
Tabel 5. Hasil uji coba skenario mendapatkan tiket

Partisipan	Mendapat kan tiket	Waktu	Kesalahan
1	✓	9detik	0
2	✓	7detik	0
Persentase Keberhasilan	100%		0%

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uji coba yang dilakukan terhadap tampilan antarmuka aplikasi Cinema Ticket platform berbasis mobile, tampilan ini sudah melewati tahap perancangan User Interface dan User Experience dengan menggunakan metode User Centered Design serta telah dilakukan validasi dengan menggunakan pengujian pendekatan metode Cognitive Walkthrough pada tampilan antarmuka yang sudah dirancang. Uji coba dilakukan terhadap dua orang partisipan berakhir memuaskan dikarenakan partisipan yang melakukan uji coba dapat melewati semua scenario yang telah dibuat, tanpa adanya masalah dan dilihat dari gesture partisipan cukup memuaskan karena tampilan yang mudah dipahami oleh pengguna.

Dengan begitu tampilan antarmuka telah layak untuk diimplementasikan. Desain antarmuka aplikasi Cinema Ticket yang berbasis mobile memakai tools Figma dengan ukuran canvas 428 x 926px. Berikut ini hasil tampilan antarmuka yang telah dirancang. Tampilan pada Gambar 6 menampilkan halaman login, yang harus dimasukkan adalah username dan password. Kemudian klik submit.



Gambar 6. Rancangan High Fidelity form Log in

Pada halaman ini dibuat lebih menarik dan seefisien mungkin agar memudahkan calon pengguna. Dalam halaman ini terdapat daftar film yang sedang tayang di bioskop.

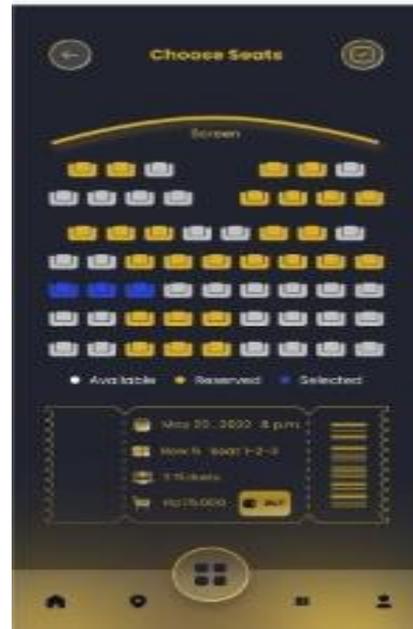


Gambar 7. Rancangan High Fidelity form Homepage

Pada halaman ini terdapat keterangan film yang akan dipesan meliputi: sinopsis film, daftar cast film, sutradara, penulis, dan durasi filmnya seperti ditampilkan pada gambar 8.



Gambar 8. Rancangan High Fidelity form Detail film



Gambar 9. Rancangan High Fidelity form Choose seat

Gambar 9 menampilkan form pemilihan kursi dimana yang ada di teater. Ditampilkan juga harga tiketnya, tanggal dan waktu.



Gambar 10. Tiket

Gambar 10 hasil pembayaran yang telah dilakukan partisipan berupa QR Code yang nantinya di scan di bioskop.

V. KESIMPULAN

Perancangan tampilan antarmuka aplikasi Cinema Ticket telah berhasil dilakukan mengikuti tahapan perancangan metode User Centered Design. Pengujian melakukan pendekatan Cognitive Walkthrough sangat membantu untuk mengetahui bagaimana tanggapan dan reaksi pengguna saat menggunakan aplikasi. Telah dibuat 7 wireframe yang dilanjutkan dengan perancangan high fidelity.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hutahaean, J., & Purba, E. A. (2016). Rancangan Bangun E-Ticket Bioskop Dengan Metode Waterfall Berbasis Web. *RJOCS (Riau Journal of Computer Science)*, 2(2), 51-58.
- [2] Haviani, Siti, Hani DLL(2015), dalam jurnal:” Pengembangan Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Travel Berbasis Web Dan Mobile”
- [3] Hartati, Ery(2008), dalam jurnal:” Sistem Pemesanan Dan Pembelian Tiket Bioskop Secara Online Dengan menggunakan Active Server Pages.Net Berbasis Web Dan Wireless Application Protocol”
- [4] Ibrahim, Ali(2011), dalam jurnal:” Perancangan sistem pemesanan tiket pesawat berbasis web
- [5] Witono, Timotius(2012), dalam jurnal:“ Aplikasi Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Mobile”
- [6] Sutrisno, B., & Prasetya, W. S. (2018, August). Rancang Bangun Mobile Apps E-tiket Bioskop Dengan Penerapan QR Code. In *ENTER* (Vol. 1, No. 1, pp. 271-281).
- [7] Swara, G. Y., Kom, M., & Pebriadi, Y. (2016). Rekayasa perangkat lunak pemesanan tiket bioskop berbasis web. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 4(2), 27-39.
- [8] Beni Suranto, S. T., & Eng, M. S. (2022). Penerapan User Interface & User Experience Menggunakan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Aplikasi I-Star.
- [9] IDRIS, M. A. (2021). Perancangan User Interface & User Experience Pada Aplikasi E-Commerce Ivent Menggunakan Metode User Centere Design (Ucd).
- [10] Mubarok, A. Z., Carudin, C., & Voutama, A. (2022). Perancangan User Interface/User Experience Pada Aplikasi Baby Spa Berbasis Mobile Untuk User Customer Dan Terapis Menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 6368-6380.