

## Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi Ka.Com Menggunakan Metode *Design Thinking*

Angel Kelly<sup>1</sup>, Felicia<sup>2</sup>, Millenia Mudita Chandra<sup>3</sup>, Nova Ariansyah<sup>4</sup>, Sherdian Djunaidi<sup>5</sup>,  
Vincent<sup>6</sup>, Muhammad Rizky Pribadi<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Jurusan Informatika, Universitas Multidata Palembang  
Jl. Rajawali No. 14 Palembang 30113 Telp 0711 376400

Email : [felicia2912@mhs.mdp.ac.id](mailto:felicia2912@mhs.mdp.ac.id)<sup>1</sup>, [angellkelly2503@mhs.mdp.ac.id](mailto:angellkelly2503@mhs.mdp.ac.id)<sup>2</sup>, [sherdian@mhs.mdp.ac.id](mailto:sherdian@mhs.mdp.ac.id)<sup>3</sup>, [vincent@mhs.mdp.ac.id](mailto:vincent@mhs.mdp.ac.id)<sup>4</sup>,  
[nariansyah23@mhs.mdp.ac.id](mailto:nariansyah23@mhs.mdp.ac.id)<sup>5</sup>, [milleniamudita888@mhs.mdp.ac.id](mailto:milleniamudita888@mhs.mdp.ac.id)<sup>6</sup>, [rizky@mdp.ac.id](mailto:rizky@mdp.ac.id)<sup>7</sup>

---

### **Kata Kunci:**

Metode Design Thinking ; KA.com

---

---

**Abstract:** *KA.com was created to make it easier for users to buy tickets for sudden trips or vacations. But in reality KA.com has few users due to incomplete and attractive appearance and features. Therefore, the KA.COM application will be developed using the Thinking Method so that this application can be developed according to the creations and needs of users. The KA.COM application is an online ticket purchase application platform so that it is easier for the public to purchase tickets without having to go to the available ticket booths. In this application, various ticket purchasing services will be available, from airplane tickets, train tickets, to bus tickets. Users only need to login and can already use this application for free.*

**Abstrak:** KA.com dibuat agar mempermudah para pengguna membeli tiket untuk melakukan perjalanan atau liburan yang mendadak. Namun dalam kenyataan KA.com memiliki pengguna yang sedikit dikarenakan tampilan dan fitur yang belum lengkap dan menarik. Maka dari itu aplikasi KA.COM ini akan dikembangkan dengan menggunakan Metode Thinking agar aplikasi ini dapat dikembangkan sesuai dengan kreasi dan kebutuhan pengguna. Aplikasi yang KA.COM ini adalah sebuah platform aplikasi pembelian tiket online agar masyarakat dimudahkan dalam pembelian tiket tanpa harus ke loket tiket yang tersedia. Didalam aplikasi ini akan tersedia berbagai layanan pembelian tiket, dari tiket pesawat, tiket kereta api, hingga tiket bus. Pengguna hanya perlu login dan sudah dapat menggunakan aplikasi ini secara gratis.

## PENDAHULUAN

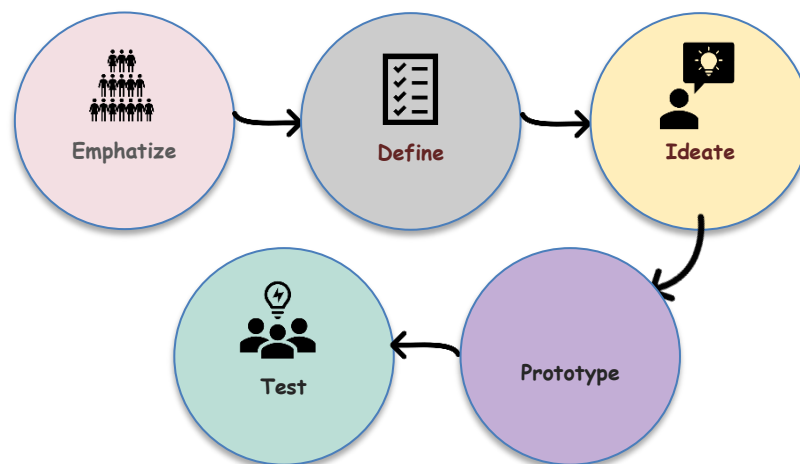
Penggunaan smartphone zaman sekarang tidak lepas dari kehidupan dunia modern. Di abad-21 ini, perangkat lunak akan menjadi pengendali bagi kemajuan baru di dalam semua hal, mulai dari pendidikan, bisnis, transportasi, dan lain lain. Itu semua mengubah pandangan masyarakat tentang perangkat lunak dan program – program yang sudah tersebar luas dan masyarakat memandangnya sebagai kenyataan teknologi dalam kehidupan. Dengan adanya teknologi zaman sekarang manusia dapat memanfaatkannya untuk berbagai macam hal yang sifatnya positif. Seperti halnya teknologi *web*, kecanggihan teknologi *web* dapat dimanfaatkan untuk mencari sumber informasi secara *online* hanya dalam beberapa detik. Kehadiran teknologi *web* tentunya dapat memberikan sekian banyak kemudahan bagi manusia dalam melakukan berbagai macam aktivitas[1].

Melakukan pengembangan atau pembuatan suatu aplikasi dibutuhkan observasi dengan pengguna. Jika kita tidak melakukan observasi dengan pengguna maka akan timbul masalah pada aplikasi dan membuat para pengguna tidak nyaman ketika menggunakan aplikasi tersebut. Maka disini akan dicoba untuk mengembangkan desain aplikasi yang telah dirancang dengan menggunakan Metode Design Thinking. Aplikasi KA.COM juga mudah digunakan, dilengkapi dengan design yang simple dan ramah pengguna dapat dengan mudah berbelanja tiket yang diinginkan pada aplikasi ini. Dengan adanya aplikasi KA.Com ini dapat membantu masyarakat setempat agar dapat berperjalanan ke manapun dengan nyaman dan mudah.

Metode Design Thinking merupakan suatu metode pengembangan aplikasi dengan melakukan proses berulang dimana kita berusaha memahami pengguna, menantang asumsi, dan mendefinisikan kembali masalah dalam upaya mengidentifikasi strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak langsung terlihat dengan tingkat awal pemahaman kita. Pada saat yang sama, Design Thinking menyediakan pendekatan berbasis solusi untuk menyelesaikan masalah. Ini adalah cara berpikir dan bekerja sama serta kumpulan metode secara langsung.

UI atau User Interface adalah proses dimana menampilkan sebuah hasil dalam bentuk tampilan yang dapat dilihat oleh pengguna (user). Lebih tepatnya adalah bagian visual dari website, software, maupun hardware untuk user dapat berinteraksi. Tujuan dari User Interface sendiri adalah untuk meningkatkan fungsionalitas serta user experience dari pengguna[2]. UX atau User Experience adalah proses dimana pengguna dapat berinteraksi dengan interface secara baik dan nyaman. Yang terpenting disini, tujuan dari UX adalah untuk meningkatkan kepuasan pengguna saat mengakses sebuah tampilan, baik dari sisi website, mobile, maupun desktop. UX sendiri menjadi sebuah penghubung antara pengguna dengan produk[3]. Melakukan perancangan UI/UX sangatlah penting dalam mengembangkan sebuah aplikasi. Dalam proses pembuatan desain aplikasi harus menggambarkan ide dan juga asumsi atau sudut pandang dari pengguna. Pertama – tama akan dilakukan pembahasan dengan tim desain, menggabungkan ide kreativitas dari masing – masing orang. Kemudian akan diadakan implementasikan ke dalam prototipe sehingga menemukan hasil jadi. Dari hasil jadi tersebut kita melakukan uji coba terhadap para pengguna dan akan mendapatkan masukan untuk memperbaiki kekurangan yang ada dalam aplikasi tersebut.

## METODE PENELITIAN



Gambar 1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode design thinking yang menggunakan kreatifitas untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Biasanya metode ini memiliki 5 tahapan yang harus dibuat sebagai berikut[4] :

a. *Emphatize*

Tahap pertama dari metode yang digunakan adalah Empathize, pada tahap ini akan mencari tahu dan mempelajari lebih dalam tentang keinginan, kebutuhan, dan apa tujuan pengguna ketika memakai aplikasi yang dibuat. Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan pendapat dari pengguna seperti design aplikasi mana yang membuat pengguna kebingungan, navigasi seperti apa yang memudahkan pengguna. Dari pendapat – pendapat tersebut maka dapat membuat aplikasi sesuai dengan keinginan pengguna. Untuk memperoleh pendapat tersebut akan dilakukan beberapa tahap seperti berkonsultasi dengan para ahli di bidang yang sesuai dengan aplikasi yang dibuat, berdiskusi dengan designer lainnya, dan melakukan interview secara personal dengan para pengguna[5].

b. *Define*

Pada tahap kedua di metode ini ada tahap Define yang berfungsi untuk mendefinisikan masalah. Di tahap ini akan dilakukan pengumpulan informasi - informasi yang telah diperoleh di tahap Emphatize lalu melakukan pengamatan tentang apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Di tahap ini akan lebih fokus pada keinginan user sehingga dapat memudahkan mereka ketika menggunakan aplikasi KA.COM ini [6].

c. *Ideate*

Selanjutnya tahap ketiga dari metode Design Thinking ini adalah Ideate dimana di tahap ini akan menghasilkan ide – ide yang dapat digunakan untuk mengatasi berbagai masalah yang sudah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Di tahap ideate ini terdapat beberapa teknik, seperti Mind Mapping, Bodystorming, Brainstorm, Brainwrite, Worst Possible Idea, dan Scramper. Lalu di tahap akhir di Ideate ini akan mengevaluasi semua ide – ide yang telah dirancang sehingga dapat menghasilkan gagasan yang terbaik[7].

d. *Prototype*

Tahap keempat dari metode yang digunakan ini adalah tahap Prototype yang berfungsi untuk menggambar sketsa dari aplikasi yang akan dibuat dalam bentuk sketsa, digital mockup, paper mockup dan dalam bentuk lainnya. Di tahap ini juga akan menguji ide dan desain yang telah dibuat.

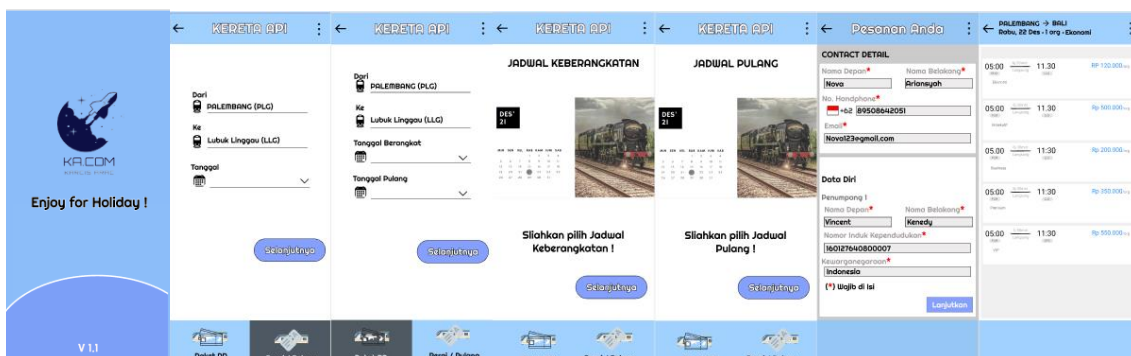
Di tahap ini juga akan mendapat beberapa keuntungan, yaitu mendapat pandangan bagaimana pengguna akan menggunakan aplikasi yang sedang telah dikembangkan, mencari tahu masalah fungsi dan design aplikasi, dan lebih mudah mengetahui design apa yang dapat berfungsi dengan baik dan mudah [8].

e. *Test*

Tahap terakhir yang dilakukan adalah tahap test atau pengujian. Di proses ini akan mencari dan melihat target pengguna aplikasi ini melakukan interaksi dengan prototype yang sudah di desain. Di tahap ini juga akan mendapatkan feedback yang dapat digunakan untuk meningkatkan performa dari aplikasi yang dibuat. Tahap ini sangat berguna untuk mendeteksi kesalahan dan masalah kegunaan. Tahap ini tidak berarti selalu menjadi akhir dari metode design thinking ini, karena ada kemungkinan ketika melakukan pengujian akan ditemukan masalah – masalah baru yang tidak terdeteksi sebelumnya, maka harus mengulang ke tahap sebelumnya dan menyelesaikan masalah baru tersebut. Karena itu harus terus melakukan pengujian agar dapat menyelesaikan seluruh masalah yang dideteksi dan mengembangkan produk sesuai apa yang diharapkan. Dengan demikian ketika produk rilis ke public maka produk sudah sesuai dengan ekspektasi target user dan tidak mengalami bug [9].

KA.com ini adalah aplikasi yang bertujuan untuk memudahkan para pengguna untuk berpergian atau liburan dengan Pesawat, Kereta Api, Merental Bus, maupun Jasa Mengantar Paket. Melalui aplikasi ini pengguna dapat memesan dan membayar tiket secara online serta dapat mengganti tanggal dan waktu tiket apabila terjadi halangan. Target marketing dari aplikasi yang dibuat ini adalah para pengguna yang sering berpergian keluar kota baik untuk berliburan atau perjalanan bisnis.

Berdasarkan proses prototyping yang telah dibuat, aplikasi ini terdiri dari sembilan halaman yaitu halaman awal, halaman buat akun, halaman sign-in, halaman utama, halaman pemilihan tujuan, halaman jadwal keberangkatan, halaman pembelian tiket, halaman total pembayaran dan halaman transaksi berhasil. Setelah melakukan design halaman maka selanjutnya akan dilakukan perancangan purwarupa. Proses ini bertujuan agar ide – ide yang telah diskusikan dapat direalisasikan melalui perancangan purwarupa ini. Berikut ini proses Purwarupa aplikasi KA.COM :



Gambar 2 Aplikasi KA.COM

1. *Halaman Welcome*  
Halaman ini akan muncul ketika pengguna pertama kali mendownload aplikasi. Di halaman ini pengguna diwajibkan untuk memilih lokasi negara dan bahasa yang akan digunakan. Jika pengguna sudah yakin dengan pilihannya, pengguna dapat mengklik tombol konfirmasi.
2. *Halaman Story*  
Di halaman story ini juga hanya akan muncul saat pengguna baru pertama kali mendownload aplikasi. Pada halaman ini akan berisi story tentang garis besar fungsi aplikasi dan iklan dari aplikasi.

3. Halaman Awal  
Halaman awal ini hanya muncul ketika pengguna baru pertama kali mendownload aplikasi ini atau ketika pengguna Log Out. Di halaman ini pengguna akan diberikan dua pilihan, yaitu masuk untuk pengguna yang sudah memiliki akun atau daftar untuk pengguna yang belum memiliki akun.
4. Halaman Daftar  
Halaman Daftar diperuntukan bagi pengguna yang belum memiliki akun. Untuk memasuki halaman ini, pengguna dapat memilih pilihan Daftar di halaman awal. Di halaman ini pengguna dapat mendaftar dengan dua menu pilihan yaitu dengan no handphone dan email. Atau pengguna juga dapat mendaftar dengan menggunakan google atau facebook. Jika pengguna mendaftar dengan menggunakan no handphone maka setelah pengguna mengklik button daftar, maka pengguna akan langsung otomatis masuk ke halaman verifikasi nomor. Lalu akan ada nomor yang menelpon ke pengguna dan empat angka terakhir dari nomor tersebut akan digunakan sebagai kode verifikasi. Sedangkan untuk email, pengguna hanya akan langsung masuk ke email secara otomatis. Setelah itu pengguna akan diminta untuk membuat password lalu klik button daftar.
5. Halaman Masuk  
Halaman Masuk akan muncul setelah pengguna selesai melakukan Daftar Akun atau ketika pengguna memilih pilihan Masuk di halaman awal. Di Halaman ini pengguna akan memasukkan email dan password akun. Jika pengguna memasukkan email atau password yang salah, maka pengguna tidak dapat masuk ke halaman utama sampai email dan password yang pengguna masukkan benar.
6. Halaman Main Menu / Halaman Utama  
Setelah berhasil melakukan masuk akun, pengguna akan langsung dialihkan ke halaman utama. Di halaman ini terdapat beberapa ikon menu , yaitu :
  - a. Saldo  
Di menu ini pengguna dapat melihat jumlah saldo yang tersedia di OVO pengguna
  - b. Point  
Di menu ini pengguna dapat melihat total koin yang berhasil dikumpulkan baik melalui cashback, promo maupun event yang diadakan
  - c. Kereta Api  
Ketika pengguna mengklik ikon ini, maka pengguna akan langsung di alihkan ke halaman pembelian tiket kereta api
  - d. Bus  
Jika memilih ikon ini, pengguna akan langsung dialihkan ke halaman untuk merental bus
  - e. Pesawat  
Jika memilih ikon ini, pengguna akan otomatis masuk ke halaman untuk membeli tiket pesawat
  - f. Jasa Antar  
Jika pengguna memilih ikon ini, maka pengguna akan otomatis masuk ke halaman untuk menggunakan jasa antar dari aplikasi ini.
  - g. Profile  
Jika pengguna mengklik foto profile maka pengguna akan masuk ke halaman profile
7. Halaman Menu Pesawat  
Setelah memilih ikon pesawat, maka pengguna akan langsung masuk ke halaman ini, pengguna akan diberi dua pilihan paket yaitu paket pulang / pergi dan paket pp. Jika pengguna memilih paket pulang / pergi pengguna hanya perlu mengisi lokasi awal, lokasi tujuan, tanggal keberangkatan dan jumlah penumpang. Sedangkan jika pengguna memilih paket pp, maka pengguna mengisi lokasi awal, lokasi tujuan, tanggal keberangkatan dan tanggal pulang serta jumlah penumpang. Jika pengguna sudah mengisi data - data tersebut pengguna dapat mengklik button selanjutnya. Lalu secara otomatis pengguna akan masuk ke halaman untuk mengisi data diri, seperti nama, no handphone, email, NIK dan kewarganegaraan, jika semua data sudah diisi lalu klik button lanjutkan. Lalu pengguna akan masuk ke halaman Detail Pesanan, di halaman ini pengguna akan melihat detail dari tiket pesawat yang akan dibeli. Lalu jika sudah setuju dengan tiket tersebut,

maka pengguna dapat mengklik button pilih yang akan otomatis membuat pengguna akan masuk ke halaman metode pembayaran. Untuk metode pembayaran akan disediakan berbagai layanan sehingga pengguna dapat memilih untuk membayar dengan metode yang sudah disediakan, seperti melalui Bank BCA, Bank BRI, Bank BNI, Bank Mandiri, OVO, DANA, atau melalui Indomaret. Jika pengguna sudah memilih metode pembayaran yang akan digunakan pengguna dapat mengklik button bayar. Lalu pengguna akan otomatis masuk ke halaman transaksi berhasil dimana di halaman tersebut juga akan di tampilkan data diri penumpang dan detail dari tiket yang akan di beli

8. Halaman Menu Kereta Api

Setelah memilih ikon kereta api, maka pengguna akan langsung masuk ke halaman ini, pengguna akan diberi dua pilihan paket yaitu paket pulang / pergi dan paket pp. Jika pengguna memilih paket pulang / pergi pengguna hanya perlu mengisi lokasi awal, lokasi tujuan, tanggal keberangkatan dan jumlah penumpang. Sedangkan jika pengguna memilih paket pp, maka pengguna mengisi lokasi awal, lokasi tujuan, tanggal keberangkatan dan tanggal pulang serta jumlah penumpang. Jika pengguna sudah mengisi data - data tersebut pengguna dapat mengklik button selanjutnya. Lalu secara otomatis pengguna akan masuk ke halaman untuk mengisi data diri, seperti nama, no handphone, email, NIK dan kewarganegaraan, jika semua data sudah diisi lalu klik button lanjutkan. Lalu pengguna akan masuk ke halaman Detail Pesanan, di halaman ini pengguna akan melihat detail dari tiket pesawat yang akan dibeli. Lalu jika sudah setuju dengan tiket tersebut, maka pengguna dapat mengklik button pilih yang akan otomatis membuat pengguna akan masuk ke halaman metode pembayaran. Untuk metode pembayaran menyediakan berbagai layanan sehingga pengguna dapat memilih untuk membayar dengan metode yang sudah disediakan, seperti melalui Bank BCA, Bank BRI, Bank BNI, Bank Mandiri, OVO, DANA, atau melalui Indomaret. Jika pengguna sudah memilih metode pembayaran yang akan digunakan pengguna dapat mengklik button bayar. Lalu pengguna akan otomatis masuk ke halaman transaksi berhasil dimana di halaman tersebut juga akan di tampilkan data diri penumpang dan detail dari tiket yang akan di beli

9. Halaman Menu Rental Bus

Setelah memilih ikon Bus, maka pengguna akan masuk ke halaman mengisi Lokasi yang akan digunakan, pilihan paket dan tanggal berapa digunakan jika pengguna telah mengisi halaman tersebut maka pengguna akan diarahkan ke halaman pemilihan jadwal rental dan sampai tanggal berapa Anda menggunakan bus ini. Lalu Anda akan di minta untuk mengisi data diri Anda dimana wajib mengisi Nama depan, Nama belakang, No handphone dan juga Email jika sudah pilih lanjutkan. Disini kalian akan melihat tampilan Detail Pesanan jika sudah benar maka Anda pilih lanjutkan. Setelah itu Anda dapat memilih Transfer Bank, OVO, Dana dan juga Indomaret untuk membayar tagihan rental bus. Jika Anda telah membayar maka akan muncul tampilan transaksi berhasil.

10. Halaman Jasa Antar

Jika Anda memilih Ikon Pengantar Barang, maka pengguna akan masuk ke halaman Jasa Antar dimana kalian harus mengisi lokasi paket, pilihan paket, alamat pengirim, no handphone pengirim dan juga nama pengirim. Setelah Anda mengisinya anda akan masuk ke halaman untuk mengisi data penerima dimana ada nama penerima, no handphone penerima, dan alamat penerima. Lalu anda akan mendapatkan tampilan Detail pemesanan jika sudah benar maka pilih lanjutkan. Setelah itu Anda akan mendapatkan tampilan metode pembayaran, Anda dapat memilih jenis transaksi yang digunakan di antaranya Transfer Bank, OVO, Dana dan juga melalui Indomaret. Jika Anda telah membayar maka akan muncul tampilan transaksi berhasil.

### SIMPULAN

Pada Pengembangan UI/UX Aplikasi KA.com menggunakan metode *Design Thinking*, Hal ini didasari karena adanya melihat keresahan masyarakat yang ingin memesan tiket transportasi untuk liburan maupun kerja di luar kota. Dengan begitulah adanya Aplikasi KA.com untuk memesan tiket Transportasi

online yang tidak harus tatap muka dan pergi memesan tiket di loket. Maka dari itu juga pengembangan metode *Design Thinking* Aplikasi KA.com membuat *prototype* untuk aplikasi dan sudah di lakukan testing dan sudah mendapatkan *feedback* dari calon pengguna dan mayoritas tanggapan dari calon pengguna bahwa *prototype* KA.com mudah untuk di mengerti untuk digunakan.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] MARKEY, 2019, Teknologi Zaman Sekarang | Dampak Perkembangannya, <https://markey.id/blog/bisnis/teknologi-zaman-sekarang> diakses tgl 23 Desember 2021
- [2] Muhammad Robith Adani, 2020, Pentingnya Desain UI / UX dalam Mengembangkan Aplikasi Berbasis Mobile, <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/desain-ui-ux/amp/> diakses tgl 23 Desember 2021
- [3] Muhammad Robith Adani, 2020, Pentingnya Desain UI / UX dalam Mengembangkan Aplikasi Berbasis Mobile, <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/desain-ui-ux/amp/> diakses tgl 23 Desember 2021
- [4] Arvira Swarnadwitya, 2020, Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya., <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/> diakses tgl 29 November 2021
- [5] Feradhita NKD, 2021, Pengertian Design Thinking dan 5 Tahapan di Dalamnya, <https://www.logique.co.id/blog/2021/01/07/pengertian-design-thinking/> diakses tgl 29 November 2021
- [6] Lily Anastastasia, 2018, Empathize dalam Design Thinking, <https://medium.com/@lilyanastasia75/empathize-dalam-design-thinking-3c1c84fdcc21> diakses tgl 08 Desember 2021
- [7] Feradhita NKD, 2021, Pengertian Design Thinking dan 5 Tahapan di Dalamnya, <https://www.logique.co.id/blog/2021/01/07/pengertian-design-thinking/> diakses tgl 29 November 2021
- [8] Wim Sonevel, 2015, Except, Union dan Intersect, <http://wimsonevel.blogspot.com/2015/08/except-union-dan-intersect.html> diakses tgl 08 Desember 2021
- [9] Feradhita NKD, 2021, Pengertian Design Thinking dan 5 Tahapan di Dalamnya, <https://www.logique.co.id/blog/2021/01/07/pengertian-design-thinking/> diakses tgl 29 November 2021
- [10] Feradhita NKD, 2021, Pengertian Design Thinking dan 5 Tahapan di Dalamnya, <https://www.logique.co.id/blog/2021/01/07/pengertian-design-thinking/> diakses tgl 29 November 2021