

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

#### 3.1 Metodologi Penelitian

Jenis metode pengumpulan data yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kualitatif. Menurut Sugiyono (2016) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah dan dilandaskan pada filsafat postpositivisme, di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci atau penentu dalam pengambilan data sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Penelitian kualitatif ini diawali dengan kegiatan kunjungan atau observasi ke tiap-tiap lokasi stasiun MRT, LRT dan TransJakarta. Kemudian peneliti melangsungkan wawancara dan mengadakan *Focus Group Discussion* terhadap narasumber ahli dan beberapa warga lansia di Jakarta serta menjadikannya sebagai sumber data primer. Pada kegiatan wawancara, penulis membaginya menjadi dua jenis wawancara yaitu wawancara singkat dan wawancara mendalam. Berlanjut dengan studi literatur dan studi referensi yang penulis gunakan sebagai data sekunder.

##### 3.1.1 Wawancara

Wawancara adalah eksplorasi mendalam dan observasi menyeluruh terhadap suatu fenomena yang menjadi inti atau objek dari suatu penelitian. Wawancara melibatkan setidaknya dua belah pihak di mana satu orang sebagai pewawancara dan satu orang lainnya adalah sebagai narasumber (Hofisi, 2014). Pada proses wawancara, diawali dengan narasumber utama yaitu masyarakat kelompok lansia yang masih aktif bekerja dan menggunakan moda transportasi umum. Hal ini bertujuan untuk memperoleh informasi mendasar mengenai pengetahuan dan pengalaman serta kendala yang pernah dialami saat mengendarai moda transportasi umum yang baru.

Dalam penelitian ini, penulis menetapkan batasan usia lansia yaitu 60-65 tahun. Akan tetapi selama proses pencarian informan penelitian ini,

peneliti juga menemukan ternyata masih ada informan lansia diatas skala batasan usia lansia aktif (60-65 tahun) yang masih aktif bekerja dan menggunakan moda transportasi baru. Berlanjut dengan wawancara terhadap petugas informasi MRT, LRT dan TransJakarta yang ditujukan untuk memperoleh informasi mengenai ketersediaan media informasi mengenai pengenalan serta penggunaan moda transportasi umum yang baru kepada masyarakat khususnya warga lanjut usia. Hasil akhir data perolehan wawancara digunakan untuk melengkapi informasi yang dibutuhkan dalam perancangan panduan transportasi umum. Sehingga, hasil perancangan dapat memenuhi sesuai dengan kebutuhan target.

#### **3.1.1.1 Wawancara dengan Miriam Ameliani**

Wawancara dengan Miriam Ameliani (75 tahun) sebagai salah satu narasumber dan selaku lansia aktif yang masih berperan aktif dalam menggunakan kendaraan transportasi umum. Hal ini bertujuan untuk memperoleh informasi mendasar mengenai penggunaan moda transportasi umum serta memperoleh tanggapan mengenai kebutuhan narasumber akan media informasi terkait penggunaan transportasi umum. Wawancara dilakukan secara langsung dengan bertatap muka pada tanggal 26 Februari 2023 pukul 10.00 hingga 11.30 dan berikut adalah hasil proses wawancaranya.



Gambar 3.1 Wawancara bersama Miriam Ameliani

Wawancara dilakukan secara langsung dengan bertatap muka pada tanggal 26 Februari 2023 pukul 10.00 hingga 11.30 dan berikut adalah hasil proses wawancaranya. Miriam Ameliani adalah salah satu warga Jakarta yang sering menggunakan transportasi umum. Menurutnya, faktor umur tidak menjadi penghalang bagi dirinya untuk menjalankan aktivitasnya sehari-hari dengan menggunakan moda transportasi umum. Beliau merupakan lansia produktif atau lansia yang masih mampu menghasilkan pendapatan dari kegiatannya yaitu mengajar dan melakukan pelayanan di gereja. Beliau hingga saat ini tinggal bersama dengan saudara-saudaranya di daerah Karawang sebab beliau tidak menikah sehingga harus dapat menghidupi diri sendiri. Umumnya beliau menggunakan transportasi publik seperti bus TransJakarta untuk bekerja di kota Jakarta. Hal ini dikarenakan beliau merasa transportasi saat ini sudah jauh lebih aman dan nyaman. Menurutnya, transportasi saat ini lebih canggih dibandingkan dengan transportasi jaman dulu yang di mana sering terjadinya pencopetan dan supir bus yang ugal-ugalan. Sekarang ini transportasi telah dilengkapi oleh petugas keamanan dan petugas informasi, sehingga dapat meminimalisir kebingungan dan bahaya dalam berkendara umum. Beliau juga mengakui tidak hanya dia saja yang memiliki ketertarikan untuk menggunakan transportasi umum tetapi juga lansia lainnya sering ia temui gemar menggunakan bus TransJakarta dan kereta bawah tanah atau yang disebut dengan MRT. Hal ini dikarenakan terdapat kebijakan kartu kendaraan gratis untuk lansia yang di atas 60 tahun dapat menggunakan kendaraan umum tanpa dipungut biaya. Selain itu, dikarenakan juga adanya fasilitas yang mulai cukup memadai di mana terdapat lift prioritas dan eskalator untuk menunjang lansianya, namun baginya di beberapa tempat, fasilitas penunjang lansia belum merata secara menyeluruh.

Sehingga, tidak menutup kemungkinan terdapat beberapa kesulitan yang dihadapi oleh beliau yaitu ketika ingin menggunakan

fasilitas lift prioritas, terkadang masih ada masyarakat yang tidak peduli akan kebutuhan lansia sehingga lift menjadi penuh. Tidak hanya itu, eskalator yang tersedia terkadang membuatnya ragu untuk menggunakan karena timbulnya perasaan tidak aman dan takut terjatuh apabila tersenggol oleh penumpang lainnya. Kemudian, penulis menanyakan akan ketersediaan informasi apakah sudah cukup memadai atau tidak. Beliau mengakui bahwa di beberapa tempat halte bus TransJakarta terdapat informasi rute di layar televisi. Namun menurutnya, informasi tersebut masih sulit untuk dipahami dikarenakan tulisannya yang kecil, bahkan ada beberapa tempat yang tidak memiliki layar televisi. Atau jika ada pun beliau pernah mengalami di mana layar televisi mati total sehingga beliau tidak dapat melihat rute bus. Maka solusi yang beliau lakukan adalah umumnya menanyakan langsung kepada petugas informasi, tidak hanya itu beliau juga seringkali menanyakan kepada penumpang. Banyak sekali beliau temukan bahwa penumpang muda umumnya tidak segan untuk membantu ketika ada lansia yang mengalami kesulitan dan memberikan kursi apabila bus sedang penuh.

### **3.1.1.2 Wawancara Mendalam dengan Mei Ling**

Wawancara dilakukan dengan Mei Ling (61 tahun) selaku ibu rumah tangga yang aktif bekerja dan sering menggunakan kendaraan transportasi integrase dalam memenuhi kegiatan bermobilitasnya, yang dilaksanakan pada tanggal 5 Maret 2023 dengan tatap muka secara langsung. Wawancara ini dilakukan untuk mendapati pemahaman lebih mendalam mengenai sudut pandang salah satu warga lanjut usia ketika menggunakan transportasi umum.

Bagi Mei Ling, jenis transportasi umum di Jakarta sudah sangat beragam, meskipun menurutnya proses pembangunannya tergolong cukup lama dan sampai saat ini belum sepenuhnya lengkap. Tetapi Mei Ling masih memiliki antusias untuk menggunakan transportasi umum sebab selain lebih cepat sampai, dapat mengurangi

kemacetan dan tarifnya jauh lebih murah ketimbang dengan menggunakan kendaraan pribadi di mana harus mengeluarkan biaya yang cukup banyak untuk kebutuhan bahan bakar dan tarif parkir yang semakin mahal baginya. Antusias yang Mei Ling rasakan juga ia temui pada lansia-lansia lainnya yang ia sering temui di halte stasiun bus dan MRT. Ia melihat banyak warga lansia melakukan aktivitas bepergian paling banyak di siang hari, baik bersama dengan teman maupun didampingi dengan anggota keluarga lainnya. Umumnya ditemui di daerah sekitar pusat-pusat rekreasi seperti monas dan tempat perbelanjaan di mangga dua. Ia yakin bahwa semuanya itu dapat terjadi karena adanya keprihatinan pemerintah dalam menyediakan fasilitas yang memadai. Sehingga, pemerintah memberikan kelengkapan dan kenyamanan dalam lansia dalam bertransportasi. Ditambah baginya petugas informasi saat ini umumnya masih berusia muda dan pelayanannya sangat ramah. Sehingga membuat ia merasa pelayanan di tempat-tempat transportasi umum saat ini dapat diandalkan.

Akan tetapi, Mei Ling kemudian mengungkapkan bahwa tidak semuanya fasilitas transportasi itu dapat menerima layanan yang sama di tempat lainnya terkhusus untuk halte bus TransJakarta. Terdapat beberapa kendala yang dialami selama ia berkendara transportasi umum. Salah satunya adalah ketika terjadi perubahan jadwal rute pada bus. Jika Mei Ling berada di stasiun yang tidak memiliki fasilitas yang lengkap, ia akan mengalami kesulitan sebab tidak ada yang dapat membantunya selain harus menunggu hingga bus datang. Mei Ling juga mengungkapkan bahwa ia juga masih baru dalam menggunakan transportasi seperti MRT dan LRT sebab adanya ketidakyakinan akan penggunaan kartu. Sebab ia masih belum mengerti cara pembuatan kartu elektronik untuk MRT. Selanjutnya ia juga mempertanyakan apakah perbedaan kegunaan kartu pembayaran

pada bus dengan MRT dan LRT sehingga ia harus membuat kartu baru atau tidak.

### **3.1.1.3 Wawancara Singkat dengan Lydia Yonatan**

Wawancara singkat diadakan bersama dengan Lydia Yonatan (74 tahun) selaku warga lanjut usia yang memiliki pengalaman menggunakan kendaraan umum namun tidak menjadi kendaraan yang utama dalam memenuhi kegiatan mobilitasnya. Menurutnya dikarenakan faktor usia membuatnya tidak berani untuk menggunakan transportasi umum. Selain itu, beliau juga memiliki suami yang masih dapat mengantar jemput dengan menggunakan kendaraan pribadi sehingga tidak menjadi masalah bagi dirinya untuk tidak menggunakan kendaraan umum. Akan tetapi, beliau pernah menggunakan kendaraan seperti bus TransJakarta dan MRT yang disebabkan karena tujuan untuk berekreasi dengan anggota keluarganya. Menurut pengalamannya, kendaraan baru ini sudah sangat teratur serta fasilitas yang diberikan juga sudah cukup bagus, rapi dan nyaman.

### **3.1.1.4 Wawancara Singkat dengan Alex Simolang bersama pendampingnya Osin**

Wawancara singkat bersama Alex Simolang (80 tahun) selaku lansia yang memiliki ketertarikan naik kendaraan umum namun memiliki keterbatasan akan fisiknya dan Osin (39 tahun) selaku pendampingnya yang juga merupakan anggota keluarganya. Wawancara singkat dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2023 dan bertujuan untuk mendapatkan pemahaman akan pengalaman bertransportasi lansia bersama dengan pendampingnya. Namun dikarenakan keterbatasan umur sehingga penulis menanyakan kepada salah satu pendampingnya. Menurut Osin, kendaraan saat ini sudah banyak dan lebih diatur atau lebih disiplin. Selain itu dari segi fasilitas juga sudah cukup memadai khususnya untuk lansia. Beliau bersama dengan ayahnya sudah beberapa kali mencoba MRT dan

LRT sebab ayahnya gemar untuk berjalan-jalan. Selain itu, mereka juga setiap seminggu sekali mengunjungi anggota lainnya sehingga kendaraan umum menjadi salah satu rutinitas dalam mereka berekreasi.

### **3.1.1.5 Wawancara dengan Gladhis Idhel sebagai *Staff Information Service Division Mass Rapid Transit (MRT) Jakarta***

Penulis melakukan wawancara ahli dengan salah satu petugas informasi MRT yaitu, Gladis Idhel pada hari Sabtu 4 Maret 2023 pukul 13.00 siang hari. Wawancara dilaksanakan dengan mengunjungi langsung ke tempat pihak terkait. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan *insight* dan pengetahuan lebih mendalam mengenai pelayanan informasi MRT untuk pengguna warga lanjut usia.



Gambar 3.2 Wawancara dengan Gladhis Idhel

Bagi Gladhis peran petugas informasi di MRT cukup berperan bagi masyarakat khususnya lansia dalam membantu mereka ketika sedang menghadapi kesulitan. Kendala yang sering dihadapi oleh lansia adalah pembelian kartu yang dahulunya langsung beli di loket, namun saat ini pembelian sudah dapat dilakukan menggunakan

mesin tiket otomatis. Sehingga diperlukan kartu sejenis *e-money*, *tapcash*, *brizzi*, dan kartu integrasi Jaklingko dengan minimal saldo Rp.14.000,00. Namun, kendala yang sering terjadi juga, ditemukan bahwa banyak lansia yang tidak paham cara pengisian ulang saldo pada kartu, sehingga pada saat seperti inilah Gladhis turut turun tangan dalam membantu para lansia semaksimal mungkin. Kemudian, selain kartu dikarenakan MRT memiliki aplikasi, terkadang banyak penumpang lanjut usia masih belum cukup *up-to-date* dengan penggunaan teknologi sehingga para petugas turut langsung membantu membimbing cara penggunaan aplikasi. Lalu, Gladhis juga menambahkan apabila lansianya masih belum memahami juga, maka dengan keadaan mendesak ia akan mengarahkan lansia tersebut ke mesin pembuat kartu dan membuatnya untuk mereka. Sehingga solusi yang dapat Gladhis berikan adalah ketanggapan dalam membantu lansianya secepat mungkin.

#### **3.1.1.6 Wawancara dengan Riska Pratiwi sebagai *Staff Information Light Rail Transit (LRT) Jakarta***

Wawancara dilakukan dengan Riska Pratiwi sebagai salah satu petugas informasi stasiun LRT Boulevard Utara dengan mengunjungi lokasi secara langsung pada tanggal 15 Maret 2023 pukul 15.00 sore hari. Wawancara ahli ini dilakukan untuk mendapatkan pandangan dan pengetahuan lebih mendalam mengenai pelayanan informasi LRT untuk pengguna warga lanjut usia.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



Gambar 3.3 Wawancara dengan Riska Pratiwi

Bagi Riska, meskipun LRT merupakan transportasi yang tergolong baru namun, untuk kawasan LRT di stasiun kelapa gading sendiri terdapat 40-60% jumlah warga lanjut usia yang menggunakan layanan LRT sebagai transportasi untuk memenuhi kegiatan seperti rekreasi atau berbelanja mereka di Mal Kelapa Gading, khususnya pada hari libur atau akhir pekan. Riska mengakui banyaknya jumlah lansia menggunakan transportasi seperti LRT dikarenakan selain untuk berbelanja tetapi juga karena ketersediaan fasilitas yang nyaman dan cukup memadai atau relatif aman. Contohnya seperti fasilitas untuk prioritas yang dilengkapi dengan kursi roda elektrik, tempat duduk prioritas, lift serta eskalator. Namun dikarenakan letak stasiun berada di atas jalan, Riska mendapati beberapa kesulitan yang dialami oleh lansia. Salah satunya adalah percikan air dari hujan yang menyebabkan lantai menjadi lebih licin. Tidak hanya itu, dikarenakan tempatnya di atas maka lansia terkadang mengalami kesulitan untuk naik turun tangganya. Sehingga solusi yang dapat Riska berikan adalah untuk selalu dapat memprioritaskan warga lanjut usia dengan menuntun mereka ke stasiun berikutnya. Tujuannya agar dapat meminimalkan kesulitan mereka dengan menyarankan untuk menggunakan lift prioritas.

### 3.1.1.7 Wawancara dengan Wahyu sebagai *Staff Information Bus TransJakarta*

Wawancara dilakukan dengan Wahyu sebagai salah satu petugas informasi stasiun Halte TJ Senen dengan mengunjungi lokasi secara langsung pada tanggal 15 Maret 2023 pukul 12.30 siang hari.



Gambar 3.4 Wawancara dengan Wahyu

Menurut Wahyu sebagai salah satu petugas informasi halte bus Senen, menyadari bahwa cukup banyaknya lansia yang menggunakan bus sebagai sarana pendukung aktivitas lansia. Teruntuk di halte bus Senen antusias lansia untuk menggunakan TransJakarta disebabkan selain mudah untuk dijangkau, penggunaannya juga lebih familiar, sebab TransJakarta merupakan moda transportasi yang sudah ada sejak lama. Ditambah, daerah di sekitar halte bus merupakan sebuah tempat pusat perbelanjaan atau pasar, membuat para lansia sesudah berbelanja sering datang ke halte bus. Selain itu Wahyu juga melihat ada beberapa lansia yang menggunakan kartu layanan gratis lansia dalam menaiki bus TransJakarta untuk menunjang aktivitasnya.

Namun, tentunya terdapat beberapa kendala yang lansia temukan dalam berkendara bus TransJakarta. Khususnya untuk

lansia yang baru menggunakan layanan transportasi publik, masih suka mengalami kebingungan di kartunya. Sebab dengan berubahnya sistem transportasi membutuhkan adanya penyesuaian dalam menggunakan bus sehingga terkadang masih ada yang bingung. Ditambahnya kalau sudah lansia kebanyakan dari mereka suka lupa atau daya ingatnya berkurang jadi ketika hendak pergi ke masih suka bingung arah-arahnya meskipun sudah pernah beberapa kali pergi ke tempat tujuan tersebut. Sehingga solusi yang dapat Wahyu berikan adalah berusaha membantu bagi pelanggan lansia semaksimal mungkin, khususnya terkait penggunaan kartu dan informasi untuk rute jalan atau arah bus yang ingin dituju oleh lansianya.



### **3.1.1.8 Kesimpulan Wawancara**

Berdasarkan wawancara dengan narasumber yang didapat dari petugas dan warga lanjut usia yang masih aktif berbagai kegiatan di luar rumah seperti, aktif bekerja, rekreasi, beribadah, bersilaturahmi atau pergi berobat, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan. Yakni lansia sering mengalami kesulitan dalam menggunakan moda transportasi terintegrasi. Masalah yang mereka hadapi secara eksternal yaitu minimnya pengetahuan teknologi serta minimnya akses atau fasilitas yang disediakan oleh pemerintah dari rumah mereka ke tempat tujuan yang nyaman, aman, dan murah. Sedangkan secara internal, faktor daya ingatnya yang semakin menurun membuat lansia menghadapi masalah yang sama terus menerus secara berulang. Sehingga, panduan atau buku pegangan khusus untuk lansia mampu menjadi salah satu sarana pendukung sekaligus pembelajaran singkat bagi lansia untuk mempersiapkan dikala kesulitan.

### **3.1.2 Penelitian Observasi**

Observasi merupakan sebuah landasan dasar dari semua ilmu pengetahuan (Sugiyono, 2019, hlm. 297). Melalui observasi peneliti dapat mengamati secara langsung peristiwa atau fenomena yang menjadi fokus penelitian dalam memperoleh informasi pada penggunaan moda transportasi baru di Jakarta. Pada tanggal 21 Februari 2023 peneliti melakukan studi lapangan untuk mengamati aktivitas di kota Jakarta saat ini. Menurut hasil observasi penulis terhadap transportasi baru, penulis menemukan media informasi yang disediakan untuk warga lanjut usia. Penulis mengamati dari ketiga stasiun yang merupakan stasiun dengan jumlah pengguna yang cukup banyak seperti MRT Bundaran Hi, LRT Kelapa Gading dan TransJakarta Lebak Bulus.

Dari pengamatan tersebut, penulis merasa bahwa media informasi yang telah disediakan oleh pemerintah DKI Jakarta sudah bersifat inklusif namun, media penyampaian informasi terkait transportasi bagi warga lanjut usia dan pengguna yang memiliki kebutuhan khusus masih belum tersampaikan dengan baik. Bentuk media-media informasi yang ada di stasiun MRT, LRT, dan TransJakarta terkadang masih sulit untuk dipahami oleh pengguna lanjut usia. Seperti halnya, informasi terkait cara pembuatan kartu MRT dan Jaklingko, rute perjalanan, tata cara pembuatan pin prioritas yang tidak mudah untuk dimengerti oleh warga lanjut usia.



Gambar 3.5 Bentuk media informasi

Selain itu, penulis juga menemukan dalam setiap stasiun di kota-kota Jakarta, jumlah media informasi bagi warga lanjut usia masih tergolong minim dan sulit untuk membaca informasi terkait transportasi baru. Kesulitan membaca yang dimaksud adalah kata-kata dengan huruf yang berukuran kecil sehingga terlihat rumit untuk dipahami. Tidak hanya itu, informasi berupa poster umumnya ditempatkan di daerah-daerah yang jarang dijangkau oleh lansia. Mengingat warga lanjut usia yang mempunyai keterbatasan tersebut, hendaknya media informasi yang disampaikan dapat membantu dan mempermudah warga lanjut usia untuk bertransportasi.



Gambar 3.6 Ketersediaan Informasi bagi Lansia

Umumnya jika berbicara mengenai lansia maka terdapat beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam membuat sebuah media informasi. Seperti kesederhanaan akan informasi yang mudah dipahami lansia yang mampu membantu mengkomunikasikan pesan secara efektif dan akhirnya mengurangi keraguan dalam berkendara umum. Namun, tidak semua jenis informasi yang mereka sampaikan sulit dipahami oleh lansia. Salah satu contoh informasi yang baik adalah penggunaan simbol yang tepat dalam mewakili maksud atau pesan yang ingin disampaikan, sehingga peran seperti simbol sangat penting untuk menarik perhatian bagi lansia.

### 3.1.3 *Focus Group Discussion*

Menurut Irwanto (2006) FGD merupakan suatu proses pengumpulan data dan informasi yang sistematis mengenai suatu permasalahan tertentu yang sangat spesifik melalui diskusi kelompok. FGD dilakukan untuk menyamakan setiap persepsi atas suatu isu ataupun topik tertentu, yang pada akhirnya akan melahirkan kesepakatan dan juga pengertian baru terkait isu moda integrasi transportasi untuk lanjut usia. FGD dilaksanakan secara tatap muka pada hari Selasa, 7 Maret 2023 pukul 10.00 pagi hari hingga 11.30 bersama dengan 7 peserta yaitu: Euis (66 tahun), Asmanah (75 tahun), Darsono (74 tahun), Ahmad Andayani (60 tahun), Eni (63 tahun) dan Ngadim (69 tahun).

#### 3.1.3.1 Hasil *Focus Group Discussion*



Gambar 3.7 Pelaksanaan *Focus Group Discussion*

FGD diawali oleh pengenalan diri masing-masing peserta warga lanjut usia dengan nama, usia dan jenis pekerjaan yang dilakukan. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan diskusi mengenai *behavioral* lansia terlebih dahulu seperti kegiatan keseharian yang lansia lakukan. Mereka menyebutkan bahwa kegiatan kesehariannya dapat beragam dimulai dari kesibukan untuk menyiapkan usaha karena berperan sebagai pengusaha kecil-kecilan atau pemilik warung, mengurus kelurahan, pergi ke pasar dan melakukan aktivitas seperti pergi ke tempat ibadah. Kemudian penulis melanjutkan dengan pertanyaan akan pengalaman mereka dalam bertransportasi umum dan mulai menceritakan pengalaman mereka akan menggunakan transportasi umum dari dulu hingga sekarang. Berdasarkan

perkembangannya, sejauh ini lansia-lansia ini sudah cukup *update* akan perkembangan transportasi yang terjadi di Jakarta. Mereka mengetahui adanya perkembangan tersebut dikarenakan adanya media seperti televisi atau berita bacaan yang memperkenalkan jenis-jenis transportasi baru. Menurut pengalamannya kereta api sudah sangat memadai dan bersih, tidak ada yang berjualan sembarangan di dalam kereta. Selain itu jauh lebih aman dikarenakan adanya petugas keamanan di setiap gerbong kereta. Akan tetapi para lansia ini mengaku masih belum berani untuk menggunakan transportasi yang baru.

Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor alasan yang membuat penggunaan transportasi baru menjadi sebuah tantangan bagi mereka. Dimulai dari munculnya rasa takut akan hilang dikarenakan belum pernah mencoba menggunakan transportasi baru jika tidak ditemani oleh orang lain, sebab memiliki keterbatasan pada daya ingat. Selain itu, munculnya rasa kebingungan akan menggunakan kartu *tap*, sebab sistemnya yang saat ini berbeda jauh sekali ketimbang dari sistem terdahulu yang mereka dapat langsung membeli karcis atau tiket masuk di loket yang tersedia menggunakan uang tunai. Selain itu, mereka juga tidak paham akan pengisian ulang untuk kartu yang harus menggunakan alat mesin dan terdapat tombol-tombol yang perlu dipencet. Sehingga dengan keterbatasan inilah yang membuat mereka masih takut atau enggan untuk menggunakan kendaraan transportasi baru.

Selanjutnya, penulis kemudian menanyakan akan penggunaan layanan gratis transportasi untuk lansia kepada para lansia ini. Mayoritas menyebutkan bahwa mereka sudah tahu akan kebijakan tersebut tapi belum sempat membuatnya. Terdapat sebagian lansia yang menjawab karena tidak tahu lokasi untuk cara membuatnya serta dokumen-dokumen apa yang harus dibawa ketika ingin membuat kartu layanan gratis bagi lansia. Terdapat juga alasan lainnya yaitu mereka sudah pernah mencoba membuatnya, tetapi staff transportasi menyarankan mereka untuk menggunakan aplikasi saja.

Sedangkan, menurutnya penggunaan aplikasi pada ponsel memerlukan waktu yang cukup banyak untuk memahami cara pengoperasiannya.

Meskipun terdapat kesulitan yang dihadapi oleh para lansia ini, mereka mengaku bahwa mereka tetap tertarik untuk menggunakan transportasi publik yang baru. Mereka mengatakan, jika sudah memahami akan cara pembuatan kartu layanan gratis untuk lansia serta prosedur penggunaannya mesin kartu mereka antusias dan mau mencoba untuk menggunakan transportasi publik dengan semaksimal mungkin. Supaya pemberian layanan gratis untuk lansia yang telah diberikan ini tidak menjadi hal yang mubazir selama masih bisa beraktivitas.

### **3.1.3.2 Kesimpulan *Focus Group Discussion* (FGD)**

Pada kegiatan hasil FGD yang telah penulis lakukan, penulis menarik kesimpulan bahwa lansia ini mengalami kesulitan akibat tidak tahu cara menggunakan kartu untuk akses moda integrasi transportasi. Padahal banyak sekali kegiatan yang melibatkan penggunaan kartu, dimulai dari lokasi tempat pembuatan kartu, jenis-jenis kartu yang harus dimiliki, kartu apa saja yang berlaku dan tidak berlaku di masing-masing stasiun, pembuatan kartu layanan gratis untuk lansia, serta cara melakukan *top up* di mesin. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah upaya yang dapat menunjang lansia agar dapat memudahkan mereka untuk menggunakan kendaraan umum.

## **3.2 Studi Eksisting**

Pada penelitian ini penulis melakukan studi eksisting kepada beberapa media-media informasi yang tersedia terkait dengan moda integrasi transportasi umum di Jakarta yang meliputi situs, aplikasi dan akun sosial media Instagram.

### **1.) Situs Penggunaan MRT dalam situs jakartamrt.co.id**

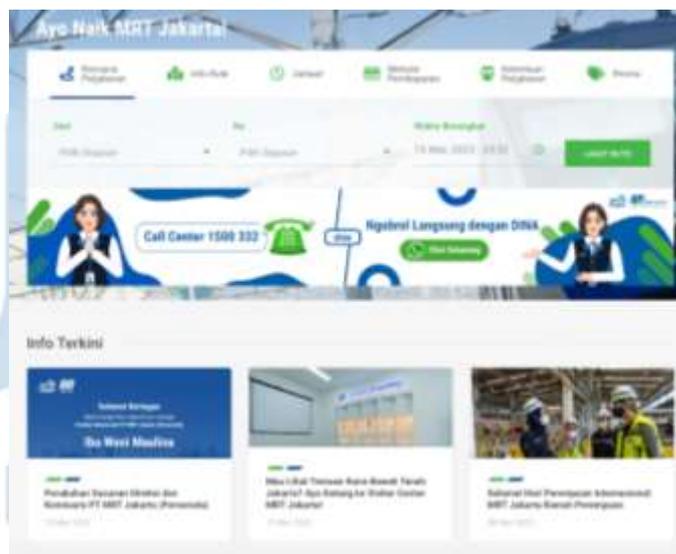
Situs jakartamrt.co.id merupakan situs resmi yang dimiliki oleh MRT Jakarta untuk masyarakat umum. Tujuan dari situs ini adalah untuk memperkenalkan lebih mendalam mengenai penggunaan MRT. Pada situs ini terdapat tampilan seperti tampilan beranda, rute dan rencana perjalanan, info terkini hingga informasi terkait fasilitas yang dimiliki oleh MRT.

Dimulai dari tampilan beranda, berisikan informasi seputar profil PT MRT Jakarta, proyek pengembangan, pengumuman, info karier dan hubungi kami. Sehingga bagi masyarakat ingin mengetahui lebih lanjut mengenai Sejarah PT MRT dan perkembangannya dapat melihat dari menu tersebut.



Gambar 3.8 Tampilan home website MRT

Kemudian di bawahnya terdapat fitur rute dan rencana perjalanan, hal ini berguna untuk masyarakat yang ingin mengetahui rute serta jam keberangkatan dalam MRT sehingga pengunjung dapat mengecek sebelum kepergian dan diharapkan sampai ke tempat tujuan yang diinginkan. Selanjutnya terdapat fitur info terkini di mana masyarakat dapat melihat informasi terkait transportasi terbaru di MRT dan pengumuman penting terkait pengoperasian MRT. Sehingga apabila masyarakat ingin mengetahui seputar MRT dapat langsung mengunjungi situs atau jika membutuhkan bantuan dapat dibantu oleh layanan *customer service* yang disediakan dalam situs MRT ini.



Gambar 3.9 Tampilan info rute dan info terkini

Berlanjut pada fitur yang terakhir adalah tabel informasi terkait fasilitas hingga panduan penggunaan transportasi MRT. Secara garis besar

terdapat 10 (sepuluh) informasi terkait fasilitas MRT dimulai dari cara menggunakan MRTJ, daftar stasiun MRT di Jakarta, pengadaan asuransi, daftar kios retail di setiap stasiun MRT, sistem pelanggaran (*whistleblowing system*), kawasan peta jalur daerah transit MRT, tanggung jawab serta kegiatan sosial di MRT, infografik atau *annual report* MRT, info karier, dan yang terakhir adalah daftar anak perusahaan milik MRT Jakarta.



Gambar 3.10 Tampilan icon informasi

Saat ini MRT adalah salah satu moda integrasi transportasi yang paling unggul dalam segi informasinya. Hal ini dibuktikan dalam penyampaian informasinya yang lengkap kepada masyarakat melalui sebuah situs resminya di [www.jakartamrt.co.id](http://www.jakartamrt.co.id). Menurut hasil pengamatan penulis saat memasuki situs tersebut, penulis langsung dapat melihat tampilan pada penelusuran arah rute MRT. Sehingga dapat dengan cepat menjawab kesulitan masyarakat ketika sedang menggunakan kendaraan MRT. Lalu berdasarkan tampilan desainnya, situs ini sudah cukup baik namun hanya saja untuk warga lanjut usia, penulisannya masih terlalu kecil atau sulit untuk dilihat. Selain itu, tidak semua lansia memiliki kebebasan untuk dapat menggunakan situs daring ketika sedang membutuhkan informasi mengenai MRT.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

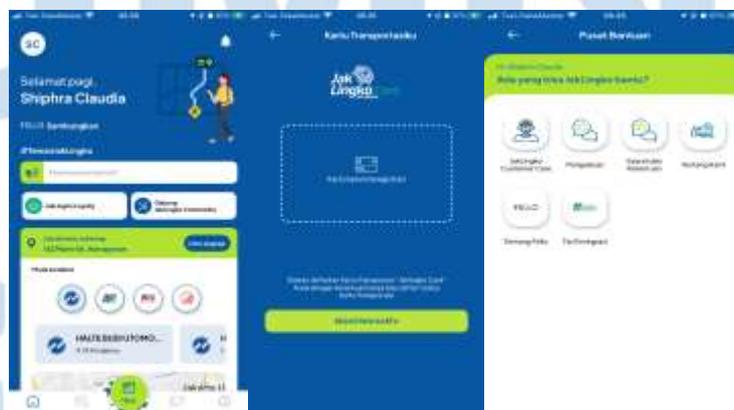


Gambar 3.11 Tampilan video dan ilustrasi penggunaan MRT

Walaupun demikian ketersediaan informasi mengenai cara penggunaannya sudah didukung dalam berbagai format seperti video dan ilustrasi yang sederhana bagi konsumennya melalui kanal YouTube MRT. Sehingga, sangat disayangkan apabila warga lanjut usia tidak dapat sepenuhnya menikmati fasilitas informasi lengkap yang mampu menjawab kebutuhan lansia ketika ingin menggunakan kendaraan umum seperti MRT.

## 2.) Aplikasi JakLingko

Jaklingko adalah anak perusahaan BUMN yang menciptakan serta mengatur jalannya sistem integrasi moda transportasi Jakarta. Berubahnya sistem pembayaran dan informasi menjadi serba digital sepenuhnya diatur oleh PT Jaklingko, tujuannya agar pengelolaannya menjadi terpusat dan mampu mempermudah masyarakat dalam bertransportasi dalam satu genggam. Sehingga terciptanya aplikasi Jaklingko diharapkan dapat menjadi rujukan bagi masyarakat dalam mengetahui informasi peta rute, jadwal waktu tempuh dan integrasi tiket kendaraan publik.



Gambar 3.12 Tampilan Informasi dalam Aplikasi Jaklingko

Pada tampilan aplikasi Jaklingko, hal pertama yang menjadi pusat perhatian bagi penulis adalah *search bar* dan peta lokasi penulis saat itu. Fitur ini jika ditelusuri lebih lanjut bertujuan untuk mengetahui rute terbaik yang dapat penumpang ambil dengan rekomendasi jenis transportasi dan stasiun yang dapat dipilih oleh penumpang. Tentunya fitur ini dapat memberikan kemudahan yang baik bagi penumpang yang memiliki aplikasi tersebut. Tidak hanya itu tampilannya yang sederhana dengan pewarnaan organik yang ramah di mata mampu membuat penggunanya untuk tertarik menggunakannya serta memunculkan perasaan aman atau yakin bahwa aplikasi tersebut dapat diandalkan.

Namun yang menjadi kekurangan dalam fitur ini adalah tidak adanya informasi atau langkah-langkah cara menggunakan fitur terkhususnya untuk membeli tiket kendaraan. Sebab ketika memilih fitur tiket, mereka harus melakukan registrasi kartu integrasi Jaklingko terlebih dahulu yang tidak semuanya memiliki ketersediaan kartu integrasi Jaklingko. Apabila ingin memiliki kartu tersebut, maka harus membuat kartu Jaklingko terlebih dahulu atau mengaktifkannya dalam stasiun terdekat. Sehingga, bagi pengguna yang belum memiliki kartu tidak dapat menikmati fitur tersebut dengan seutuhnya.

### **3.) Akun *Official Instagram* JakLingko**

Saat ini informasi moda transportasi baru di Jakarta belum tersedia secara luring, sehingga media informasi yang tersedia saat ini hanya didapatkan melalui akun resmi media sosial Instagram mereka seperti @jaklingkoindonesia. Pada akun media sosial ini, Jaklingko memaparkan informasi-informasi bergambar yang dapat membantu masyarakat dalam berkendara transportasi baru. Sehingga, terdapat berbagai macam informasi yang telah disampaikan oleh Jaklingko seperti rute koneksi antar moda transportasi, penggunaan *tapping* kartu elektronik, jenis-jenis kartu integrasi, penggunaan alat mesin hingga etika dalam berkendara transportasi. Format media yang digunakan dalam akun media sosial

mereka adalah berbentuk *Instagram post* baik secara *single* maupun *carousel* serta pemilihan unggahan video atau pada *Instagram reels*.



Gambar 3.13 Postingan Media Sosial Jaklingko

Pada unggahan akun Instagram Jaklingko umumnya menyampaikan informasi-informasi terkait pengenalan akan layanan Jaklingko seperti, apa itu Jaklingko, apa saja jenis-jenis kartu integrasi, informasi terkait pembangunan dan lalu lintas, ucapan hari raya hingga informasi penyelenggaraan acara yang sedang diadakan. Sehingga, informasi-informasi inilah yang menjadi rujukan atau sumber bagi masyarakat ketika ingin mencari informasi terkait penggunaan moda transportasi integrasi.



Gambar 3.14 Postingan Video Singkat

Tidak hanya itu, masyarakat juga diajarkan cara penggunaan mesin kartu serta etika berkendara. Hal ini dibuktikan dalam pemaparan video singkat akan langkah-langkah membuat kartu integrasi Jaklingko serta perbedaan dari jenis kartu lainnya. Kemudian Jaklingko juga mendidik akan peraturan yang ada dalam menggunakan kartu integrasi yang disebut dengan sistem *tap in tap out card* ketika sedang naik turun kendaraan. Sistem ini diberlakukan kepada seluruh transportasi yang telah terintegrasi dalam

Jaklingko agar kendaraan dapat sepenuhnya terintegrasi sesuai dengan peraturan dan sistem yang telah dicanangkan.



Gambar 3.15 Gambar Informasi Satu Pelanggan Satu kartu

Lalu yang terakhir adalah adanya informasi pada kewajiban satu pelanggan, satu kartu atau yang dikenal dengan *one man, one card*. Hal ini bertujuan untuk menginformasikan masyarakat agar dapat menjaga keamanan antara penumpang serta menciptakan lingkungan yang tertib dan kondusif dalam berkendara. Kebijakan *one man, one card* dijelaskan secara singkat dengan penambahan ilustrasi atau gambar yang sederhana beserta simbol mengenai hal yang perlu dilakukan dan hal yang perlu dihindarkan. Sehingga masyarakat mampu membedakannya serta yang menjadi rujukan akan hal yang perlu untuk diperhatikan pada saat menggunakan kartu nantinya.

### 3.2 Tabel SWOT Studi Eksisting

	Website MRT	Aplikasi Jaklingko	Instagram Jaklingko
<i>Strength</i>	Memiliki tampilan website yang nyaman untuk dipandang. Selain itu, informasi yang tersedia cukup lengkap dan mudah untuk dipahami bagi pengguna yang membutuhkan	Memudahkan penggunaanya ketika ingin bepergian menggunakan kendaraan umum sebab tersedianya informasi untuk berbagai macam transportasi integrasi seperti TJ, BRT, MRT, LRT dan Mikro	Informasi data yang disediakan dalam tampilan yang lebih menarik dan dilengkapi gambar serta konten video sehingga mampu memberikan kemudahan serta gambaran sementara ketika ingin

		Trans	menggunakan transportasi umum
<i>Weakness</i>	Penulisan huruf yang kecil sehingga dapat menyulitkan, khususnya bagi warga lanjut usia.	Data yang dimiliki tidak sebanyak data pada website sebab memiliki tujuan untuk memberikan pelayanan terkait rute perjalanan.	Informasi terkait fasilitas-fasilitas yang dimiliki oleh masing-masing kendaraan di stasiun belum ada.
<i>Opportunity</i>	Banyaknya fitur yang berisikan informasi terkait MRT yang dapat dibutuhkan oleh penggunanya kapanpun dan di manapun.	Tampilan desain yang terlihat sederhana sehingga tidak mengintimidasi pengguna baru ketika ingin memulai berkendara transportasi publik.	Isi konten informasi umumnya cukup <i>up to date</i> dikarenakan minat pengguna media sosial lebih tinggi sehingga pengguna yang mengalami kesulitan dapat langsung menanyakan melalui akun instagram.
<i>Threats</i>	Jangkauan akses yang tidak menyeluruh terutama bagi lansia untuk dapat sepenuhnya mengakses situs website setiap kali membutuhkan informasi terkait MRT.	Belum dilengkapi tahapan yang dapat memandu pengguna ketika baru atau ingin menggunakan aplikasi sehingga tidak ramah khususnya bagi pengguna-pengguna baru ketika ingin berkendara.	Jangkauan akses yang lebih familiar oleh pengguna media sosial khususnya anak muda atau kelompok usia aktif. Sehingga belum sepenuhnya dapat diketahui oleh lansia apabila terbatas oleh sinyal atau penggunaan ponsel canggih (smartphone)

#### **2.3.4 Kesimpulan Studi Eksisting**

Berdasarkan analisis studi eksisting yang telah dilakukan oleh penulis ditemukan adanya kesamaan dalam media informasi yang tersedia pada moda transportasi baru di Jakarta bahwa memiliki format berbasis *digital* dan aplikasi. Hal ini tentunya baik apabila dapat digunakan secara efektif dan maksimal bagi seluruh kalangan, termasuk dalam akses untuk mendapatkannya. Sehingga poin penting yang harus diperhatikan dalam merancang panduan penggunaan moda transportasi di Jakarta untuk warga lanjut usia adalah kebutuhan dan kesulitan yang dihadapi oleh pengguna, khususnya bagi lansia. Selain itu penjelasan yang mendalam akan cara penggunaannya yang tepat serta perlunya kemudahan untuk mengakses yang menjadi pertimbangan.

### **3.3 Studi Referensi**

Studi referensi dilakukan untuk menganalisis panduan atau media informasi yang telah ada sebelumnya. Pemilihan media informasi yang dianalisis berhubungan dengan penggunaan moda transportasi umum sebagai topik perancangan yang diangkat oleh penulis. Pelaksanaan studi referensi ini ditujukan untuk mengamati kekurangan dan kelebihan yang dimiliki oleh media informasi, sehingga perancangan media informasi yang sedang dikerjakan oleh penulis dapat melengkapi kekurangan atau menjadi semakin baik dan relevan, terutama bagi warga lanjut usia.

#### **1. Panduan *East Japan Railway (JR East Co.)***

*East Japan Railway Company* atau yang sering dikenal dengan JR East merupakan perusahaan kereta api asal Jepang yang melayani perjalanan kereta di daerah sekitar kawasan utara Tokyo. JR East ini sudah didirikan sejak lama dan merupakan salah satu pioner dalam pembangunan transportasi yang terbaik di dunia. Hal ini dikarenakan komitmen atau konsisten mereka yang terus dipertahankan dalam memberikan pelayanan yang terbaik dari segi fasilitas, pelayanan, ketepatan waktu, rute perjalanan, informasi dan ekonomi.



Gambar 3.16 Guidebook East Japan Railway

Apabila ditinjau dari desain informasinya, panduan ini sudah sangat baik. Sebab, tidak hanya memperhatikan komposisi tetapi juga penyampaian informasinya dapat mudah untuk dipahami yang didukung dengan adanya penggambaran ilustrasi serta foto yang dapat menjadi gambaran bagi pembacanya. Selain itu, pewarnaan yang digunakan berupa warna-warna cerah sehingga tidak menyebabkan kebosanan tetapi sebaliknya, yaitu memberikan kesan yang menyenangkan. Ditambah bentuk penyampaian informasi yang digunakan seperti percakapan antara pengguna dengan petugas informasi. Sehingga keseluruhan tampilan buku panduan ini dapat memberikan kesan interaktif atau keterlibatan yang membuat panduan ini menjadi menarik untuk dibaca.

## 2. Panduan MTR Corporation

MTR Corporation adalah perusahaan transportasi angkutan cepat yang berbasis di Hong Kong. MTR Corporation merupakan salah satu transportasi publik yang paling populer di Hong Kong dikarenakan sistem transportasinya yang memadai keseluruhan aktivitas warga di Hong Kong. Tidak hanya itu, MTR juga sudah memiliki keterpaduan dalam rute perjalanan yang menghubungkan antara moda transportasi satu dengan lainnya yang menjadi andalan bagi masyarakat.



Selain itu, pada panduan MTR juga menyediakan informasi mengenai fasilitas untuk pengguna berkebutuhan khusus. Pada panduan ini, prinsip desain yang diterapkan lebih mengandalkan pada penggunaan *layout*, simbol dan teks. Didukung juga dengan penambahan foto sebagai ilustrasi dari penggambaran fasilitas yang disediakan dalam MTR.

### 3. Panduan *Seoul Metropolitan Subway*



Gambar 3.19 *Guidebook Seoul Metro*

*Seoul Metropolitan Subway* atau yang biasanya dikenal dengan *Seoul Metro* merupakan perusahaan di Korea yang dikhususkan dalam mengatur transportasi kereta, baik kereta bawah tanah, *light train* maupun kereta api pada umumnya. Kereta ini melayani daerah khusus ibukota Seoul, Korea Selatan. Pada desain panduan ini menggunakan pendekatan desain yang sederhana. Panduan ini juga didominasi oleh penggambaran akan cara penggunaan *single-use ticket* untuk kereta. Selain itu, di bawah penggambaran terdapat informasi yang menjelaskan secara singkat akan penggambaran untuk penggunaan transportasi umum. Namun tidak menutup kemungkinan adanya kekurangan dalam aspek penjelasan informasi yang lebih lengkap sehingga membuat timbulnya ketidakpercayaan akan informasi sepenuhnya.

3.3 Tabel SWOT Studi Referensi

	<i>JR East</i>	<i>MTR Corporation</i>	<i>Seoul Metro</i>
<i>Strength</i>	Penyampaian informasi dan penggambaran yang seimbang sehingga mudah untuk dipahami	Penggunaan gambar yang dapat mewakili informasi sehingga pengguna tidak perlu membaca sudah dapat memahami	Penggambaran yang sederhana sehingga mudah untuk dipahami
<i>Weakness</i>	Tidak dapat mewakili keseluruhan informasi sekaligus dalam satu halaman	Penggunaan gambar mendominasi serta peletakan teks yang membuat sulit untuk dipahami	Tidak dapat mewakili informasi bagi kalangan usia tertentu
<i>Opportunity</i>	Ramah informasi sehingga dapat digunakan oleh semua kalangan usia	Terdapat panduan yang terpisah antara pengguna MTR secara umum dan MTR untuk pengguna disabilitas	Memiliki susunan alur dan keterbacaan yang teratur.
<i>Threats</i>	Terdapat panduan yang sejenis antara satu dengan lainnya sehingga sulit untuk membedakan masing-masing kebutuhan	Desain panduan terkesan tidak rapi dibandingkan dengan desain panduan lainnya	Penyampaian informasi yang minim sehingga dapat menimbulkan ketidakpercayaan akan informasi

### 3.3.1 Kesimpulan Studi Referensi

Berdasarkan analisis studi referensi yang telah dilakukan oleh penulis, terdapat beberapa poin penting yang perlu diperhatikan oleh penulis. Dalam membuat sebuah panduan perlunya memperhatikan akan keseimbangan pada gambar atau simbol dan isi teks informasi. Sehingga tidak adanya ketimpangan dalam menyediakan gambaran atau foto dengan informasi terkait hal yang penting untuk dipelajari dalam menggunakan transportasi umum. Sebuah

panduan harus bisa menghilangkan adanya keraguan agar informasi yang ingin disampaikan dapat dengan efektif membantu pengguna transportasi, khususnya untuk lansia yang memerlukan keperluan khusus.

### **3.4 Metodologi Perancangan**

Dalam proses perancangan, penulis menggunakan metode milik Landa (2011) dari bukunya yang berjudul *Graphic Design Solutions 4th ed.* Landa memaparkan ada lima tahap dalam membuat sebuah desain, yaitu *orientation, analysis, concepts, design, dan implementation*. Kelima tahapan ini merupakan tahapan berjenjang dan bertingkat. Sehingga masing-masing tahapan harus dilalui untuk mendapatkan hasil yang sesuai. Untuk semakin memperdalam perancangan media informasi pada panduan penggunaan transportasi untuk warga lanjut usia penulis paparkan sebagai berikut:

#### **3.4.1 Orientation**

Tahapan pertama dalam desain adalah tahap orientasi atau proses pengumpulan materi untuk kebutuhan desain. Pada tahap ini penulis mengumpulkan informasi terkait penelitian sebanyak-banyaknya agar mampu memahami akan objek desain. Penelitian yang dilakukan dapat menggunakan berbagai metode seperti observasi, wawancara, studi pustaka, studi eksisting hingga studi referensi. Menurut Landa (2011, hlm. 75), pada tahap orientasi seorang desain wajib memfokuskan penelitiannya pada target audiens dan melakukan proses pengumpulan data atau informasi yang sebanyak-banyaknya dan sedalam-dalamnya. Hal ini bertujuan untuk mengurangi adanya ketidakpastian dan ketepatan desain pada target audiens yang telah ditentukan. Sebab target audiens adalah audiens yang akan menggunakan dan menikmati hasil desain informasi yang akan dibuat nantinya, sehingga informasi yang mereka peroleh harus sesuai dan dapat memenuhi kebutuhan mereka.

#### **3.4.2 Analysis**

Tahap kedua adalah melakukan analisis pada informasi penelitian yang telah diteliti sebelumnya. Tahapan ini bertujuan untuk menilai, mengatur dan menyusun data yang telah ditemukan dan mengolahnya menjadi strategi desain agar dapat memetakan tujuan informasi dalam merancang hasil akhir desain.

### **3.4.3 Concept**

Tahap ketiga yaitu *conception* merupakan tahapan untuk menyusun sebuah konsep bagi perancangan media informasi. Pada tahap ini, penulis melakukan *brainstorming* untuk memperoleh ide dan konsep berdasarkan hasil analisis dari fase sebelumnya. Hasil *brainstorming* tersebut akan membentuk sebuah *keyword* yang diperoleh dari proses *mind mapping*. *Keyword* tersebut kemudian dikembangkan untuk membentuk sebuah *position* bagi media informasi yang dirancang nantinya. Sehingga dapat terbentuk *big idea* dan konsep yang diwujudkan dalam bentuk *mood board* serta *tone of voice* bagi perancangan media informasi pada panduan penggunaan transportasi umum untuk warga lanjut usia.

### **3.4.4 Design**

Pada tahapan ini penulis memasuki tahapan visualisasi ide dan konsep dalam bentuk sketsa kasar kemudian membentuk sebuah *imagery* perancangan panduan transportasi Jakarta dan menyusun strategi desain sehingga mampu menciptakan panduan informasi terkait kebutuhan para lansia dalam memenuhi kebutuhan bertransportasi umum.

### **3.4.5 Implementation**

Tahap yang terakhir adalah tahapan *implementation*, di mana penulis menerapkan hasil perancangan desain tersebut ke dalam media-media pendukung sesuai dengan kebutuhan desain. Sehingga memperoleh hasil akhir perancangan yang bermanfaat oleh warga lanjut usia.