

Perkembangan Perspektif Pengguna dalam Pengambilan Keputusan Desain

USERS' JOURNEY MAPPING FOR DECISION MAKING IN DESIGN

Greysia Susilo^{1)*}, Clementine Audy Jonatan²⁾, Muhamad Afnan Muhtaj³⁾, Fatima Az Zahra Muzwar⁴⁾

¹ Desain Interior, Universitas Pradita, Kabupaten Tangerang, Indonesia, greysia.susilo@pradita.ac.id

² Desain Interior, Universitas Pradita, Kabupaten Tangerang, Indonesia, clementine.audy@student.pradita.ac.id

³ Desain Interior, Universitas Pradita, Kabupaten Tangerang, Indonesia, muhamad.afnan@student.pradita.ac.id

⁴ Desain Interior, Universitas Pradita, Kabupaten Tangerang, Indonesia, fatima.az@student.pradita.ac.id

*email korespondensi: greysia.susilo@pradita.ac.id

Abstrak

Users' Journey Mapping adalah satu bagian dari tahap-tahap yang harus dilalui desainer pada proses perancangan desain secara umum. Tahap awal ini penting dilakukan untuk menghasilkan karya desain yang lebih holistik dan berfokus pada kepuasan pengguna. Tahapan proses desain yang dibahas disini merupakan desain secara umum, walaupun cenderung berfokus pada program studi Desain Interior, Desain Komunikasi Visual, Desain Interaktif, dan Sistem Informatika. Terjadi perbedaan penggunaan metode ini pada ilmu-ilmu yang disebutkan sebelumnya: ada program studi yang mengajarkannya secara implisit – masuk ke dalam peristilahan yang lebih umum dipakai; ada pula program studi yang mengajarkannya secara eksplisit dan menjadi satu bagian yang jelas dan tak terpisahkan dari proses desain keseluruhan. Tulisan ini merupakan kombinasi hasil studi literatur dan pengalaman di lapangan saat penulis mengambil mata ajar online di DelftX dalam bentuk kualitatif deskriptif. Tulisan ini menganalisis pemakaian metode desain untuk digunakan dalam lintas disiplin maupun multidisiplin. Pemakaian *Users' Journey Mapping* akan berpengaruh pada hasil desain secara signifikan untuk proyek-proyek perancangan yang memiliki skala besar dengan tingkat kerumitan tinggi, karena melibatkan berbagai jenis pemangku kepentingan dengan kepakaran masing-masing. Metode ini akan menyatukan perbedaan keahlian dan kepentingan dari disiplin ilmu yang berbeda ke dalam satu visi yang sama, yaitu kepuasan pengguna.

Kata kunci: *User journey; design mapping*, desain lintas disiplin

Abstract

Users' Journey Mapping is one part of many phases in general design process. This preliminary phase is important to generate more holistic design work – focusing on users comfort. Design process phase discussed here is the general ones that can fit in any discipline, though incline to focus more on interior design, visual communication design, and interactive media design, and information system departments. There are still big gap in using Users' Journey Mapping on those departments: some use it implicitly – tend to put it into more popular and specific term; others use it explicitly and make it as separate subphase clearly analyse and written on the design process log book. This paper is a combination of literature studies and field exploration when writers selected mutidiscipline course at DelftX with descriptive qualitalive approach. This paper analyse the using of the method in cross-discipline and multi-discipline area of design. The use of Users' Journey Mapping will significantly influence the output of bigger scale and high complexity projects because it will involve more diverse stakeholders. This method will unify the diverse of their skills and interests in the project into one bigger vision and mision – user comfort and satisfaction.

Keywords: User journey; design mapping, cross-dicipline design

Article history: Received 15 October 2025, Accepted 25 October 2025, Available online 31 October 2025

1 PENDAHULUAN

Pengguna adalah semua makhluk hidup yang diidentifikasi sebagai target pemakai dalam perancangan desain. Pengguna tidak harus hanya manusia, tetapi juga dapat mencakup hewan (jika merancang interior klinik hewan misalnya), serta tumbuhan dan tanaman (jika merancang area biophilia di dalam interior rumah). Dalam mendesain apapun, pengguna merupakan unsur yang sangat penting, terkadang jauh lebih penting daripada klien pemberi kerja desainer. Loyalitas desainer bukan hanya kepada pemberi kerja karena kepentingan mereka melibatkan unsur-unsur kompleks yang berimbang antara ekonomi, peluang bisnis, tren, pangsa pasar, dan ide kreatif. Loyalitas desainer juga harus menunjukkan sisi humanis dari desain, dimana pengguna (yang dikategorikan objek – pangsa pasar oleh klien desainer) yang akan menilai dengan jujur sejauh mana kreasi desainer berfungsi dengan baik dan menjadi solusi dari kebutuhan mereka di ruang tersebut (Clarke, 2020).

Penulis pertama kali dipertemukan dengan istilah *Users' Journey Mapping* (UJM) adalah saat *browsing* mata kuliah yang ditawarkan EdX pada *platform* Indonesia Cyber Education Institute (ICE) yang berjudul Design in Healthcare: Using Patient Journey Mapping dari Delft University of Technology di tahun 2021. Penulis menamatkan course ini dalam waktu 1 bulan karena pendekatan desain yang digunakan berbeda dengan yang dilakukan penulis selama ini. DelftX membuat *course* di *Massive Open Online Courses* (MOOC) ini sebagai bagian dari spesialisasi S2 Medisign – pendekatan multidisipliner penggiat di bidang kesehatan, teknik, dan desain untuk menemukan solusi dari permasalahan interaksi manusia – produk di bidang kesehatan (Goossens et al., 2021).

Tulisan ini memiliki fokus khusus membahas mengenai tahap-tahap pada metode *users' journey* – proses perkembangan pengalaman pengguna yang bermuara pada solusi desain.

Metode desain yang dibahas bersifat universal dan dapat diterapkan secara umum pada semua bidang desain - baik berupa ruang (interior), objek (produk), *branding* atau *signage* (komunikasi / visual), sistem, metode, *software* (UI/UX, *interactive design*), dll – karena pada tahap ini, permasalahan desain masih jauh dari penemuan solusi dan aksi. *Users' journey* sendiri merupakan tahap awal desain hingga masuk pada tahap pengembangan ide. Tahap penelitian dan analisis ini sangat penting untuk dilanjutkan nantinya ke tahap sintesis desain (Ching & Binggeli, 2018).

Pengalaman menamatkan *course* MOOC di DelftX membuka mata pada pendekatan multidisipliner antar desainer dengan para *stakeholder* lain di berbagai bidang. Mempelajari metode UJM dapat memperkaya pemahaman desainer, baik di dalam ilmunya sendiri, maupun dalam menghubungkan rancangan desainer yang bersinggungan dengan bidang lain – untuk mendapatkan karya desain yang lebih holistik.

2 LITERATUR

Design thinking. Cara berpikir Desain (*design thinking*) merupakan suatu proses spesifik dalam berpikir, yang berbeda dengan proses berpikir ilmiah tradisional lainnya (Clarke, 2020). Frasa ini diperkenalkan Herbert Simon dan digunakan secara praktis oleh Bruce Archer. Secara umum *design thinking* bukan milik bidang ilmu desain, tetapi menunjukkan suatu sistem / pola berpikir yang dipakai meluas oleh desainer, arsitek, ilmu-ilmu teknik, bahkan komputer dll. Cara berpikir pada saat perancangan desain sangat mempengaruhi berjalannya proses desain, dan desainer melalui semuanya tanpa harus melalui lajur-lajur tahapan yang linear dan kaku seperti jalannya sebuah penelitian ilmiah, sehingga Cara Berpikir Desain merupakan bagian dari *divergent thinking*.

Human centered design dan user centered design. *User-centered* memiliki fokus pada penggunaan: cara menggunakan, tampilan (*User Interface* / UI), pengalaman dalam menggunakan (*User eXperience* / UX), dan semua permasalahan yang timbul karena penggunaan (Clarke, 2020). *Human-centered design* memiliki perbedaan tujuan, dimana empati sebagai manusia yang menggunakan desain secara holistik, beserta dengan permasalahan yang dihadapi, tanpa dibatasi fokusnya oleh sisi statistik pengguna dan pangsa pasar. Boleh dikatakan *user-centered* memiliki fokus yang dibatasi pada segmen pasar spesifik, sedangkan *human-centered* lebih luas dan sepakat dengan konsep *universal design*.

Konsep *user-centered design* dan *human-centered design* merupakan konsep yang memiliki karakteristik dan sistem pikir yang serupa, tetapi dengan tujuan yang saling melengkapi – bukan berbanding terbalik. Seorang desainer butuh memahami konsep *user-centered* lebih dahulu, yang secara spesifik mencari solusi permasalahan desain pada satu kelompok tertentu (yang biasanya berupa pangsa pasar / target utama yang ditentukan klien), baru

kemudian menuju *human-centered* yang lebih luas jangkauannya sehingga membantu berbagai kelompok *users* demi terciptanya *universal design* (Radek, 2023). Tulisan kali ini berhenti pada *user-centered design* dan tidak menyentuh *human-centered design*.

TABEL 1. TAHAPAN PROSES DESIGN THINKING DARI BERBAGAI SUMBER

IDEO U design thinking course	Gather inspiration		Generate ideas	Make ideas tangible		Share the story
Design Thinking for Educators (IDEO)	Discovery	Interpretation	Ideation	Experimentation	Evolution	
Design Thinking for Libraries Toolkit	Inspiration		Ideation			Implementation
Stanford D. School	Emphasize	Define	Ideate	Prototype	Test	
Henry Ford Learning Institute	Emphasize	Define	Ideate	Prototype	Feedback & Reflect	
Design Council Double Diamond	Discovery	Define		Develop		Deliver
Nielsen Norman Group	Understand		Explore		Materialize	
	Emphasize	Define	Ideate	Prototype	Test	Implement
Delft Design Guide	Object finding Fact finding Problem finding	Idea finding	Solution finding Acceptance finding	?	?	?

Sumber: dan (Clarke, 2020; Goossens et al., 2021)

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa pembahasan tulisan ini berada di semua kolom berwarna hijau, khususnya di kolom hijau tua, dimana desainer berfokus untuk membangun pemahaman tentang pengguna melalui data pengalaman mereka sejak saat awal 'masuk' hingga 'selesai'.

User journey map. UJM adalah metode proses desain yang memperlihatkan tindakan, perasaan, persepsi, dan kerangka pikir manusia pada setiap tahap (kronologis) saat berhubungan dengan manusia lain, produk atau jasa dalam rentang waktu tertentu (Goossens et al., 2021; Martin & Hanington, 2012; Walter, 2022). Pendokumentasian peristiwa dan interaksi ini akan membantu tim desainer menganalisis tahap-tahap yang menghasilkan emosi yang kuat dan membutuhkan perubahan / perbaikan. Metode ini adalah metode kualitatif karena sifatnya yang naratif dan menghasilkan data perasaan dan persepsi.

Pada bidang desain interior, metode UJM secara implisit dilakukan dalam tahap *programming*, dimana data pengguna biasanya dikumpulkan beserta dengan tabel jadwal kegiatan serta tabel aktivitas fasilitas. Pada bidang desain komunikasi visual metode UJM secara implisit dilakukan pada saat analisis sasaran, observasi lapangan, dan analisis kuesioner yang bersifat kuantitatif (Ardiansyah dan C. Setiawan, wawancara, 2025). Pada bidang interactive media, terutama pembuatan interface website atau aplikasi, mahasiswa menggunakan metode AISAS (*Attention, Interest, Search, Action, Share*) dan UJM secara eksplisit dijadikan salah satu tahap proses utama beserta dengan persona dan skenario (K. Setiawan, wawancara, 2025). Pada bidang komputer, UJM diperlakukan secara eksplisit pada awal penugasan proyek mahasiswa dengan melakukan *user requirement*, *visualisation chart*, membangun persona dan *user journey*, serta *scenario* (T. Rochadiani, wawancara, 2025). Pada

bidang bisnis dan manajemen, tahap ini sering disebut dengan Customer Experience Audit (Martin & Hanington, 2012).

Fungsi dari UJM adalah mengidentifikasi titik-titik penting dimana desain mungkin mengalami masalah, tidak sesuai dengan tujuan maupun ekspektasi pengguna, sehingga titik-titik ini akan lebih diperhatikan desainer pada saat perancangan untuk dicari solusi terbaik (Walter, 2022). UJM akan memberikan gambaran besar kondisi progres desain untuk semua *stakeholders* yang terdiri dari banyak pihak dengan keahlian masing-masing: pengelola, pemilik, departemen teknis, tukang, mandor, *surveyor*, dokter, guru, pengguna, bahkan hingga tim keamanan dan *office boy*. Pada proyek bisnis, ritel, dan manajemen masa kini, UJM dapat membantu memperlancar sistem pengalaman *omni-channel* pada transaksi *online* dan *offline*.

3 METODE PENELITIAN

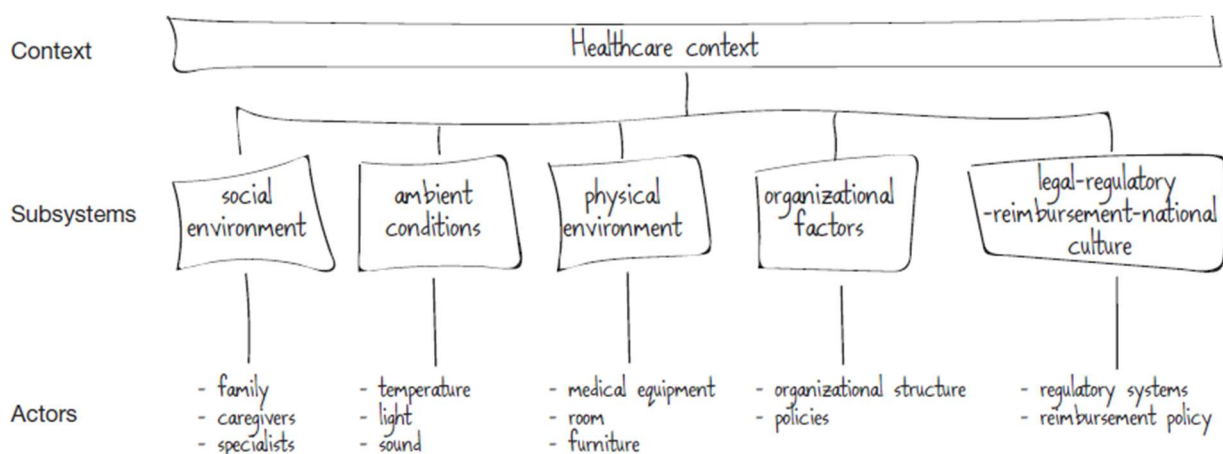
Tulisan ini memperlihatkan bagian dari metode desain yang dapat digunakan oleh berbagai bidang ilmu; disini diprioritaskan pada desain interior, desain komunikasi visual, interactive design media, dan ilmu komputer, khususnya pada pembuatan software dan aplikasi. Tahapan proses desain yang menggunakan User Journey Mapping (UJM) adalah metode yang bersifat kualitatif dan hasil analisisnya bersifat evaluatif terhadap bagian sintesa dari proses desain (Ching & Binggeli, 2018; Martin & Hanington, 2012). Metode perancangan proses desain yang secara umum dianggap merupakan wilayah monodisiplin eksklusif di masing-masing program studi pada tahap Strata 1, sebenarnya selalu terbuka peluang untuk lintas disiplin dan akan memperkaya pengembangan ilmu secara teoritis maupun praktika, baik untuk perancangan maupun penelitian.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pertama UJM adalah menentukan konteks dari bidang ilmu yang akan diteliti (Goossens et al., 2021). Tahap ini dan tahap kedua belum menggunakan UJM tetapi mempersiapkan elemen awal yang kemudian digunakan langsung dalam bentuk UJM di tahap ketiga. Bidang yang dipilih dapat berupa monodisiplin (merancang kamar kos di Allogio untuk mahasiswa desain interior Pradita), intradisiplin (merancang signage untuk kost di Allogio), maupun multidisiplin (merancang interior pusat rehabilitasi medis untuk atlet basket). Tahap ini tentu disesuaikan dengan disiplin ilmu utama yang ingin digarap. Pada kajian DelftX proyek yang dipilih adalah bersumber pada ilmu-ilmu kesehatan dan medis: membantu mempercepat kemandirian pasien stroke di area dapur, membantu orang tua dalam menangani serangan epilepsi anak saat malam hari, dan upaya mengurangi sampah medis dalam operasi tunggal. Dalam konteks *software* atau aplikasi komputer dan *smartphone* misalnya aplikasi menemukan kamar pasien di rumah sakit melalui layar digital di bagian

information centre rumah sakit, atau aplikasi makan bersama (*potluck*) (Lowdermilk, 2013) Dalam konteks *interactive design* misal membangun *interface* aplikasi bahasa isyarat untuk tuna rungu (Marlena et al., 2020).

Tahap kedua UJM adalah membagi konteks tersebut menjadi beberapa subsistem / bagian. Pembagian subsistem tersebut tentu sangat beragam mengikuti konteks yang dibahas. Pada DelftX, subsistem yang diperlukan adalah lingkungan sosial, kondisi dan suasana, lingkungan fisik, faktor-faktor organisasi, dan budaya – hukum – peraturan setempat (Goossens et al., 2021). Dalam aplikasi *potluck* subsistem yang diperlukan adalah unsur manusia (peserta, penyelenggara, *host*), unsur makanan (jenis, tipe makanan), tema acara, notifikasi perubahan, preferensi (alergi, tidak makan makanan tertentu, dll) (Lowdermilk, 2013). Subsistem dari interface aplikasi belajar bahasa isyarat adalah unsur manusia (*users, developer, administrator*), jenis bahasa isyarat, konten standar aplikasi (foto dari huruf, kata dan jenis bahasa isyarat yang digunakan), penambahan konten oleh *users* (limitasi, *acceptance, review, reward*), interaksi (*tier of users, likes, reward*), sistem komunitas (peraturan, pembatasan, *reward system*, dan pengembangan) (Marlena et al., 2020).



GAMBAR 1. PENJELASAN KONTEKS, SUBSISTEM, DAN AKTOR YANG DIGUNAKAN DELFTX
SUMBER: (Goossens et al., 2021)

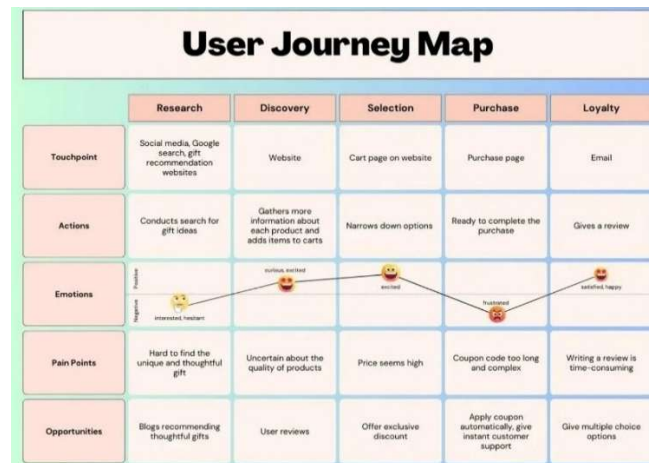
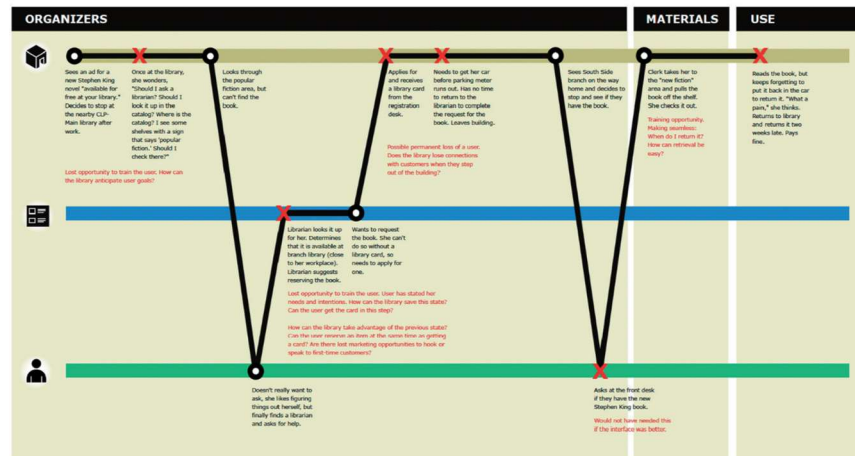
Tahap ketiga UJM adalah tahap yang kompleks dan melibatkan UJM secara langsung dan penuh. Dalam DelftX tahap ini dibagi menjadi aktor, jenis hubungan antar aktor (*interdependencies*), timeline peristiwa, dan titik-titik penting perubahan (*touchpoints*) yang semuanya kemudian disatukan dalam tabel / diagram UJM (Goossens et al., 2021). Walter menyatakan bahwa hal-hal yang harus dilakukan sebelum membuat tabel UJM adalah melakukan riset pengguna melalui proses desain / ilmiah umum seperti observasi, analisis beban kerja, dan wawancara pada aktor / *users* (Walter, 2022). Lowdermilk, Martin, dan Rochadiani menyatakan pada tahap ini maka yang dilakukan desainer adalah membuat

batasan, membentuk narasi, menciptakan persona, dan skenario – kesemuanya untuk dimasukkan ke dalam tabel UJM (Lowdermilk, 2013; Martin & Hanington, 2012; Rochadiani et al., 2025).

Aktor, *user*, atau persona menjadi data pertama yang harus dicari atau dibentuk. Ketiga istilah ini tidak serupa karena menurut DelftX aktor dibagi menjadi *human actors* dan *non-human actors*, yang artinya bisa berupa interior atau pola penataan ruang (Goossens et al., 2021). Jika *human actors* dan *users* adalah pengguna yang ditargetkan pada awal proyek dalam bentuk segmentasi, dan diambil datanya secara nyata melalui observasi, kuesioner, maupun wawancara; maka persona adalah profil target yang dibentuk dari pengelompokan data *users* yang dikategorikan berdasarkan kesamaan perilaku – digunakan untuk memfasilitasi empati dan komunikasi – untuk menggabungkan dan menyederhanakan pola-pola tipikal manusia (Martin & Hanington, 2012). Istilah persona pertama kali digunakan oleh Alan Cooper untuk mensintesa dan mengkomunikasikan riset desain software di tahun 2004. Persona terutama dibutuhkan untuk tipikal desain umum yang akan digunakan oleh berbagai macam kelompok pengguna secara luas sehingga data pengguna nyata atau aktor tidak dapat menjawab tantangan UJM. Setelah aktor, *users*, atau persona dihasilkan, maka dapat dilakukan

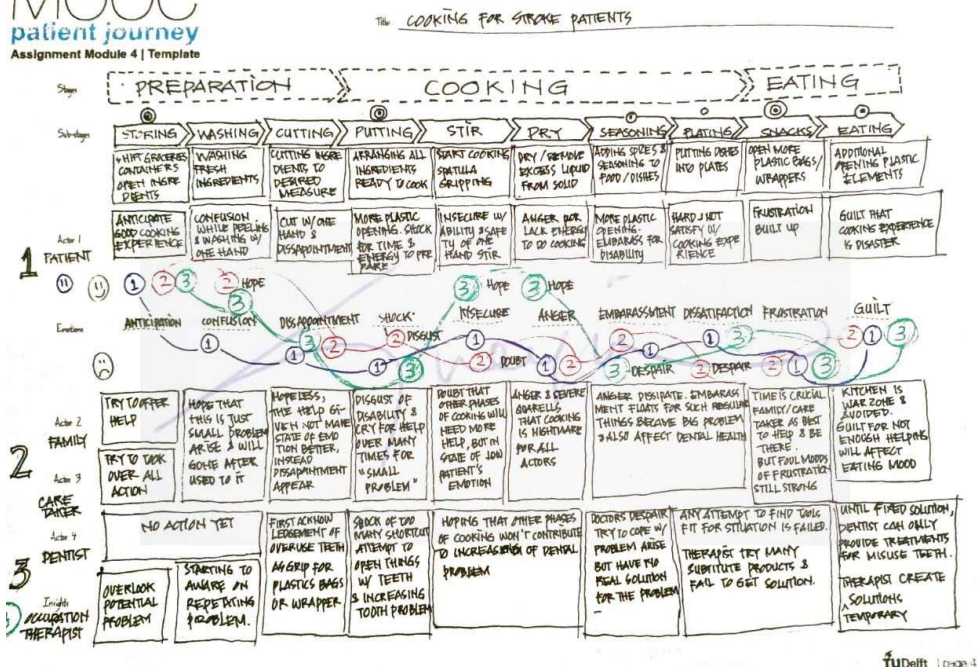
Skenario merupakan hal berikutnya yang harus dirancang, sekaligus untuk menganalisis interdependensi dan interkoneksi dari aktor, *users*, atau persona. Skenario merupakan narasi pengalaman dari *users* yang nyata atau yang mungkin harus dilalui persona pada saat berhubungan dengan produk atau layanan dari proyek desain (Goossens et al., 2021; Martin & Hanington, 2012). Fungsi skenario adalah memastikan fokus desainer tertuju pada pengalaman pengguna, bukan pada keahlian teknis semata – yang kadang mem'buta'kan peran desainer sebagai 'dewa' yang selalu benar. Pada saat membangun narasi skenario, dibutuhkan titik-titik permasalahan yang mungkin terjadi (*friction points*) sepanjang proses desain, dan desainer dapat berfokus untuk memberikan berbagai solusi untuk mengurangi dampak dan pengalaman negatif pengguna. Pada bidang ilmu DKV skenario (yang biasanya berupa *background analysis*) dapat menjadi dasar solusi jika mendesain media yang menggunakan *storyboard* sehingga melengkapi satu sama lain (Martin & Hanington, 2012).

Pain points, *friction points*, *touch points* adalah titik-titik dimana emosi kuat mempengaruhi keputusan pengguna akibat dari timbulnya permasalahan, ketidaklancaran, dan area sensitif (sedih, marah, kecewa) yang dialami pengguna (Goossens et al., 2021; Lowdermilk, 2013; Martin & Hanington, 2012; Walter, 2022). Pada UJM titik ini terlihat jelas dan menjadi kesempatan untuk melakukan perbaikan dan mendapatkan solusi desain.



MOOC patient journey

Assignment Module 4 | Template



GAMBAR 2. CONTOH TABEL USER JOURNEY MAPPING: MAYA DESIGN, K. SETIAWAN, TUGAS DELFTX PENULIS

(Sumber: (Martin & Hanington, 2012), Wawancara, koleksi pribadi)

Tahap terakhir dari UJM berupa tabel yang memiliki aksis horisontal dan vertikal. Aksis horisontal bisa digunakan sebagai penanda waktu (Goossens et al., 2021), tahapan (Martin & Hanington, 2012), atau ruang untuk proyek interior. Aksis vertikal dapat diisi berbagai tipe users dan aktor, emosi / *touch points* / motivasi / *pain points* / motivasi / *barriers*, tujuan, atau kegiatan. Di baris paling bawah biasanya berupa *insight* atau *opportunities* yang merupakan hasil analisis dari baris-baris di atasnya (Goossens et al., 2021).

Setelah UJM telah menghasilkan *insight* dan *opportunities* yang diperlukan untuk kemajuan proses desain, tahap *Action* seperti pembuatan *prototype* di Tabel 1 dapat dilakukan, dengan hasil yang lebih baik.

5 KESIMPULAN

Dalam program studi Desain Interior, yang selama ini menggunakan UJM secara implisit dalam tahap *programming*, bisa mulai menggunakannya secara eksplisit untuk memperkaya hasil *programming* di proyek-proyek perancangan yang lebih kompleks seperti perancangan fasilitas-fasilitas publik – museum, sekolah, rumah sakit, dll. Proyek perancangan yang kompleks dan multi fungsi walaupun didesain dengan target user yang cukup spesifik di awal proyek, kenyataannya selalu dikunjungi masyarakat dari semua elemen demografis, geografis, maupun psikografis. Tanpa menggunakan UJM, maka beberapa elemen masyarakat akan mengalami kesulitan dalam menggunakan ruang dengan aman dan nyaman.

Untuk program studi lain, seperti desain komunikasi visual, *interactive media*, maupun ilmu komputer, pendalaman pemakaian UJM di prodi masing-masing dapat disesuaikan dengan skala, tujuan, dan kompleksitas proyek.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih untuk beberapa nara sumber yang bersedia diwawancarai: Dr. Theresia Herlina Rochadiani, Ardyansyah, S.Sn., M.M., M.Ds., Caroline Indira Setiawan, dan Angelica Karla Septiana Setiawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, F. D. K., & Binggeli, C. (2018). *Interior design illustrated* (4th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Clarke, R. I. (2020). *Design thinking*. ALA Neal-Schuman.
- Goossens, R., Melles, M., Albayrak, A., Visser, F. S., & Hoftijzer, J. W. (2021). *DelftX MED01x Design in Healthcare: Using Patient Journey Mapping*. MOOC EdX. <https://www.edx.org/learn/healthcare/delft-university-of-technology-design-in->

[healthcare-using-patient-journey-mapping?index=product&queryId=4978b6b4c0d2ab329a1b4d617e1d9cd9&position=1](https://www.healthcare-using-patient-journey-mapping?index=product&queryId=4978b6b4c0d2ab329a1b4d617e1d9cd9&position=1)

Lowdermilk, Travis. (2013). *User-centered design: [a developer's guide to building user-friendly applications]* (M. Treseler, Ed.). O'Reilly Media, Inc.

Marlena, Adityawan, A., & Susilo, G. (2020). Analisis Perbandingan User Interface Pada Tiga Aplikasi Bahasa Isyarat Berbasis Mobile Application. *Rupaka: Jurnal Ilmiah Desain Komunikasi Visual*, 3(1).

Martin, Bella., & Hanington, Bruce. (2012). *Universal methods of design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions*. Rockport Publishers.

Radek. (2023). *Human-centered design vs. User-centered design*. <https://thestory.is/en/journal/human-centered-design-vs-user-centered-design/>

Rochadiani, T. H., Ardyansyah, Setiawan, C. I., & Setiawan, K. S. (2025). *Wawancara*.

Walter, S. (2022). *User Journey Mapping*. Sitepoint.

Kutipan Artikel
Greysia Susilo, Clementine Audy Jonatan, Muhammad Afnan Muhtaj, Fatima Az Zahra (2025), <i>Perkembangan Perspektif Pengguna dalam Pengambilan Keputusan Desain</i> , JTD, Vol: 01, No: 02, Hal: 33-42: Oktober. DOI: http://doi.org/10.51170/jtd.v1i02.292