

Implementasi Design Thinking untuk User Experience Pada Penggunaan Aplikasi Digital

Dandi Saputra¹, Rafiati Kania²

¹Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bandung, Bandung 40012
E-mail : dandi.saputra.mpem418@polban.ac.id

²Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bandung, Bandung 40012
E-mail : rafiati.kania@polban.ac.id

ABSTRAK

User experience merupakan komponen penting yang tidak dapat dipisahkan dalam proses desain suatu produk. Banyak metode yang dilakukan untuk menciptakan *user experience* yang baik pada penggunaan aplikasi digital. Salah satu metode itu adalah *design thinking*. *Design thinking* ini merupakan sebuah metode yang berfokus pada inovasi dan konsumen. Dalam menentukan *user experience* yang baik *design thinking* mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan menggabungkannya dengan kemampuan teknologi yang sesuai, sehingga mampu menjadi produk bisnis yang baik karena memberikan kelayakan. Namun penggunaan *design thinking* ini masih belum banyak digunakan dalam proses membangun *user experience* yang baik. Oleh sebab itu, melalui proses tinjauan pustaka (*literature review*), studi ini memaparkan bagaimana *design thinking* dapat berguna dalam menciptakan *user experience* yang baik pada penggunaan aplikasi digital untuk mencapai produk yang efektif dan efisien.

Kata Kunci

User interface, user experience, product development, design thinking, digital application

1. PENDAHULUAN

Penggunaan Teknologi informasi dan komunikasi sudah menjadi hal yang lumrah bagi masyarakat di dunia. Semua informasi dapat diakses dengan mudah dengan menggunakan teknologi-teknologi yang sedang berkembang saat ini. Perkembangan teknologi gadget seperti smartphone dan laptop semakin memudahkan orang memanfaatkan internet untuk mendapatkan semua kebutuhannya secara online [1]. Dalam perkembangan teknologi ini produk yang digunakan konsumen sudah serba digital. Salah satu produk yang jadi konsumsi saat ini adalah aplikasi digital. Menurut [2] Aplikasi digital adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu. Aplikasi Mobile adalah aplikasi yang dibuat khusus sebagai Platform Mobile (contohnya Android atau iOS). Aplikasi digital merupakan sebuah peranti lunak atau software yang diciptakan untuk perangkat portable smartphone yang mewajibkan penggunaannya untuk mengunduh peranti lunak atau software aplikasi disuatu media yang disediakan agar aplikasi dapat digunakan. [3] Dalam membangun sebuah

aplikasi, user interface (UI) dan user experience (UX) tentu sangat penting agar target pengguna selalu nyaman menggunakan aplikasi tersebut [3]. User Interface adalah unsur penting dalam sebuah perangkat lunak sekaligus menjadi penghubung antara manusia dan suatu objek digital sehingga terjadi dialog dua arah atau interaksi [4]. Sedangkan User Experience adalah suatu pengalaman unik yang dimiliki oleh seseorang dalam melakukan suatu interaksi [5]. Penerapan desain UI dan UX yang tepat maka akan terjadi peningkatan kepuasan pengguna dalam menggunakan suatu aplikasi. Metode yang digunakan dalam proses desain UI dan UX ini, yaitu dengan pendekatan *Design Thinking*. *Design Thinking* merupakan metode pendekatan yang berfokus kepada kebutuhan *user* terhadap inovasi, sehingga menjadi produk bisnis yang baik karena dapat memberikan solusi efektif bagi suatu permasalahan [4]. *Design thinking* mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan menggabungkannya dengan kemampuan teknologi yang sesuai, sehingga mampu menjadi produk bisnis yang baik karena memberikan kelayakan. *Design Thinking* dapat membantu penulis mengajukan pertanyaan dan mengajukan relevansi, [5] karena *design thinking* sangat berguna dalam

mendefinisikan ulang masalah dengan konsumen, menciptakan banyak ide dalam brainstorming, dan menggunakan metode prototipe dan pengujian langsung, design thinking sangat berguna dalam mengatasi masalah yang tidak jelas atau tidak diketahui. Pemikiran desain juga melibatkan eksperimen yang sedang berlangsung seperti membuat sketsa, membuat prototipe, menguji dan mencoba berbagai konsep dan ide [6].

Studi ini menambah pemahaman lebih dalam terkait bagaimana design thinking dapat berguna dalam menciptakan User Experience yang baik pada penggunaan aplikasi digital. Sehingga produk digital yang dibuat dapat diterima dan digunakan oleh konsumen.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 User Experience

User Experience adalah tingkah laku dan emosi konsumen saat menggunakan suatu produk, sistem atau jasa [7]. Menurut [8], User experience (UX) merupakan pengalaman yang dibentuk oleh suatu produk terhadap pengguna produk tersebut. User Experience (UX) merupakan salah satu strategi mendesain produk yang berfokus pada perspektif pengguna. UX berfokus pada preferensi, persepsi, emosi dan tanggapan fisik dan psikologis pengguna yang terjadi sebelumnya, selama dan setelah menggunakan suatu produk [3].

2.2 User Interface

User Interface (UI) adalah tampilan desain visual dari sebuah sistem. Tampilan sistem harus dapat menghubungkan pengguna dengan suatu produk ([9] *User interface* (UI) atau tampilan antarmuka adalah media yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem operasi melalui gambar – gambar grafik, ikon, menu, dan menggunakan perangkat penunjuk (Pointing Device) seperti mouse atau track ball. UI digunakan untuk memperindah tampilan dan mempermudah penggunaan sistem. Tampilan sistem yang menarik dan mudah digunakan akan meningkatkan kepuasan pelanggan [10]

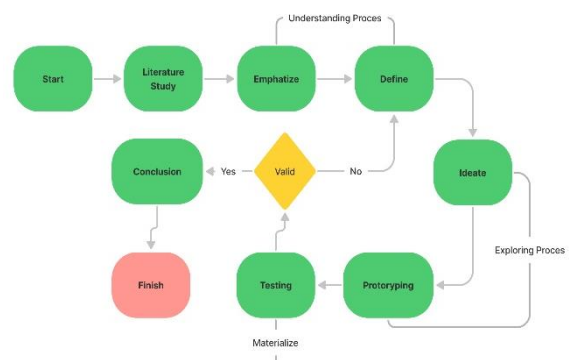
2.3 Design Thinking

Design Thinking adalah metode yang mempertimbangkan kebutuhan konsumen pada inovasi suatu produk yang digabungkan dengan teknologi untuk memenuhi ekspektasi konsumen, sehingga menjadi produk bisnis

yang baik karena dapat memberikan solusi efektif bagi suatu permasalahan[4]. Menurut Pradana & Idris (2021) *Design Thinking* merupakan metode pendekatan desain yang berpusat pada manusia untuk menyelesaikan masalah dan menghadirkan inovasi baru. *Design thinking* memiliki lima tahap yaitu: *Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing* [12]

3. METODELOGI

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode pendekatan *design thinking*. Implementasi tiap proses dalam *Design Thinking* memberikan ide dalam pencarian sekaligus penyelesaian masalah dalam project yang dikerjakan. Pendekatan *Design Thinking* yang berpusat pada konsumen untuk menghasilkan desain yang mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh pengguna. Dalam studi ini dilakukan berbagai



Gambar 1 Metode Design Thinking

macam proses dari metode *Design thinking*, adapun prosesnya adalah sebagai berikut [5]:

4. PEMBAHASAN

4.1 Emphatize

Tahapan *emphatize* dilakukan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan pengguna. *Emphatize* dilakukan untuk dapat memberikan solusi yang tepat, dalam tahap ini dibangun pemahaman dengan pengguna dengan melakukan penelitian untuk mengetahui kebutuhan, kebiasaan, dan keresahan pengguna terhadap aplikasi. [12] Pada tahap *emphatize* dilakukan riset dengan melakukan *interview* dan *observasi*. Pada proses merancang skenario *interview* yang

akan dilakukan dengan responden . Pembuatan skenario bertujuan untuk mendapatkan hasil interview yang sesuai harapan dan tetap fokus pada kepentingan pengguna. Hasil yang diperoleh dari proses interview dengan responden disusun ke dalam affinity diagram untuk diproses dalam tahap berikutnya. Dalam proses *emphatize* ini ditentukan criteria seperti apa yang nantinya akan menjadi responden dalam penelitian. Dalam proyek pembuatan prototyping aplikasi ini, ada dua jenis informan yang menjadi responden. Yang pertama adalah pihak perusahaan (stakeholder) dan pengguna kursus online (user) sebagai user testing. Pengujian user testing akan lebih baik dilakukan kurang atau sama dengan 5 pengguna. Kemudian untuk mengoptimalkan testing setidaknya dilakukan kepada 2 atau 3 pengguna. [13].

4.2 Define

Setelah mendapatkan data – data kebutuhan dan permasalahan user pada proses *emphaty*, pada tahap *define* ini menentukan permasalahan yang dialami user. Tahapan *define* merupakan tahapan yang dilakukan mendefinisikan permasalahan berdasarkan data yang sudah ada dan menentukan permasalahan yang sebenarnya terjadi. Kemudian selanjutnya dilakukan proses *define* menggunakan *how might we*. *How might we* merupakan Metode yang mengenai bagaimana kita bisa menggali ide sebanyak mungkin solusi dari suatu masalah atau tantangan [14]. Cara kerja metode *How Might We* yaitu dengan mengubah pernyataan menjadi sebuah pertanyaan. *How Might We* ini adalah informasi apa yang dibutuhkan dari setiap solusi permasalahan dan bagaimana langkah penyelesaian solusi yang dibangun [13]. Berikut merupakan contoh penggunaan *how migh we* pada aplikasi digital :

Tabel 1 How might we

| no | Problem | How | Might |
|----|---|---|--|
| 1 | Konsumen susah menemukan produk di e-commerce | Bagaimana cara mempermudah konsumen dalam menemukan produk? | Membuat etalase produk pada e-commerce dalam aplikasi digital kita |

| | | | |
|---|---|---|--|
| 2 | Konsumen kesulitan melakukan pembayaran | Bagaimana memudahkan konsumen dalam melakukan pemabayaran | Menyediakan pilihan metode pembayaran agar konsumen menyesuaikan denagn keinginan mereka |
|---|---|---|--|

4.3 Ideate

Setelah melakukan riset dan analisis, proses selanjutnya yang dilakukan penulis adalah perancangan dengan proses *ideate*. Pada tahapan *ideate*, merupakan proses yang berfokus untuk menciptakan sebuah solusi berdasarkan hasil riset atau data-data yang telah dikumpulkan dari tahap *emphatize* dan *define*. Kemudian dibuatlah sebuah daftar solusi dari hasil *define* tadi yaitu di dapatkan penambahan fitur etalase dan penambahan metode pembayaran pada aplikasi digital tersebut.

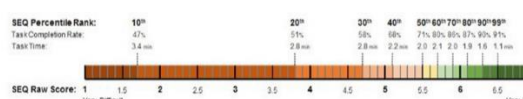
4.4 Prototype

Dalam pembuatan prototype ada dua jenis yang digunakan yaitu pembuatan wireframe low-fidelity dan High fidelity prototype [11]. Pada prototyping ini hasil dari *ideate* berupa fitur dan juga customer journey di implementasikan ke dalam sebuah desain tampilan atau user interface [15]. Ketika ingin menciptakan user experience yang baik maka harus diperhatikan komponen dalam pembuatan user interface pada tahap *hi-fi*. Komponen tersebut adalah *layout*, *colour design*, dan *interface control*. [16]

4.5 Tetsing

Testing ini merupakan tahapan terakhir dalam metode design thinking. Di tahapan terakhir ini tentunya hasil prototype hi-fi di ujikan ke market tujuan perusahaan. Pengujian desain solusi dilakukan dengan memberikan beberapa tugas terkait dengan penggunaan prototype tersebut, pada tahap ini penulis dapat mengetahui bagaimana pengalaman pengguna ketika mencoba menggunakan prototype aplikasi. Apakah pengguna merasa kesulitan atau tidak menggunakan prototype aplikasi ini. Pada tahap ini juga dapat menentukan apakah desain solusi harus diperbaiki atau tidak, semua bergantung pada kemudahan pengguna dalam menyelesaikan

tugas-tugas yang telah diberikan [4], [11]. Dalam testing ini ada metode yang digunakan untuk mengukur seberapa puasny pengalaman pengguna menggunakan aplikasi digital. Metode tersebut adalah *usability testing* atau testing kegunaan. Pada metode usability testing ini ada salah satu cara mudah dalam menentukannya yaitu dengan menggunakan *Single Ease Questions (SEQ)*. *Single Ease Question (SEQ)*. SEQ ini merupakan Penilaian dengan menggunakan satu kalimat tanya pada setiap task yang diberikan kepada konsumen skala likert dari 1-7 yang dapat menjadi acuan tingkat kemudahaan penggunaan aplikasi. [13].



Gambar 2 SEQ Score

Pada gambar tersebut menunjukkan bahwa bilah kuning menunjukkan kinerja SEQ rata-rata, hijau di atas rata-rata, dan merah menunjukkan skor di bawah rata-rata (yang dimulai sekitar skor 5)

Usability Testing dilakukan dengan total tasks atau tugas berjumlah 7 yang target konsumen.

5. IMPLIKASI METODE DESIGN THINKING

Penerapan design thinking dalam pembuatan produk digital dapat dapat berguna dalam menciptakan user experience yang baik pada penggunaan aplikasi digital untuk mencapai produk yang efektif dan efisien. Pemahaman yang mendalam terhadap design thinking ini dapat menambah literasi untuk perusahaan ketika ingin mengembangkan produk mereka ke dalam sebuah aplikasi digital. Penggunaan usability testing dapat mengurangi kesalahan ketika ingin melaunching sebuah produk. Studi ini memiliki implikasi penting bagi teori dan praktik dalam menciptakan user experience yang baik. Studi ini menunjukkan bahwa design thinking memberikan pemahaman kepada perusahaan dalam menganalisis permasalahan konsumen, kebutuhan mereka, menciptakan solusi produk dan bagaimana produk dapat diterima di masyarakat [17] Studi ini, tidak hanya dapat digunakan untuk menciptakan user experience pada aplikasi digital, namun setiap bisnis

dapat menerapkannya sebab metode riset untuk produk development.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Gideon, "Peran Media Bimbingan Belajar Online "Eruangguru" Dalam Pembelajaran Ipa Bagi Siswa Smp Dan Sma Masa Kini: Sebuah Pengantar," *J. Din. Pendidik.*, vol. 11, no. 2, p. 167, 2018, doi: 10.33541/jdp.v11i2.813.
- [2] E. Maiyana, "Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa," *J. Sains dan Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 54–65, 2018, doi: 10.22216/jsi.v4i1.3409.
- [3] D. Wiyono, A. Pranayama, and R. P. Sutanto, "Perancangan Aplikasi Mobile untuk Mempromosikan Pariwisata Alam Kabupaten Banyuwangi," *J. Des. Komun. Vis.*, vol. 1, pp. 1–12, 2017.
- [4] M. L. Lazuardi and I. Sukoco, "Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek," *Organum J. Saintifik Manaj. dan Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2019, doi: 10.35138/organum.v2i1.51.
- [5] A. Naser, "Perancangan User Interface Dan User Experience Halaman Website Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Negeri Padang," *J. Skripsi*, pp. 1–23, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/dkv/article/viewFile/100136/100052>.
- [6] F. Fariyanto and F. Ulum, "Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>.
- [7] E. Muslim, B. N. Moch, Y. Wilgert, F. F. Utami, and D. Indriyani, "User interface redesign of e-commerce platform mobile application (Kudo) through user experience evaluation to increase user attraction," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 508, no. 1, 2019, doi: 10.1088/1757-899X/508/1/012113.
- [8] J. J. Garrett, *The elements of user experience: user-centered design for the web and beyond*. Pearson Education., 2010.
- [9] E. Susilo, F. D. Wijaya, and R. Hartanto, "Perancangan dan Evaluasi User Interface Aplikasi Smart Grid Berbasis Mobile Application," *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 150–157, 2018, doi: 10.22146/jnteti.v7i2.416.
- [10] T. Suratno, "Analisis penentu antarmuka terbaik berdasarkan eye tracking pada sistem informasi akademik universitas jambi," *urnal Penelit. Univ. Jambi Seri Sains*, vol. 1, no. 64–68, 2016.
- [11] A. R. Pradana and M. Idris, "Implementasi User Experience Pada Perancangan User

- Interface Mobile E-learning Dengan Pendekatan Design Thinking,” *Automata*, vol. 2, no. 2, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19447>.
- [12] N. Larysa and S. Marta, “Design thinking approaches in it projects,” *CEUR Workshop Proc.*, vol. 2856, pp. 45–47, 2019.
- [13] J. Nielsen, “2. Usability 101: Introduction to Usability,” *www.nngroup.com*, 2012. .
- [14] D. Y. Pratama, “Apa Itu Design Sprint dan Bagaimana Cara Menjadi Sprint Master,” *Medium.com*, 2020. .
- [15] M. Resnick, J. Elkerton, P. Maher, R. Pastel, A. Rodriguez, and J. Kelley, “Triangulation of multiple human factors methods in user experience design and evaluation,” *Proc. Hum. Factors Ergon. Soc.*, pp. 404–408, 2013, doi: 10.1177/1541931213571088.
- [16] Z. O’Connor, “Colour, contrast and Gestalt theories of perception: The impact in contemporary visual communications design,” *Color Res. Appl.*, vol. 40, no. 1, pp. 85–92, 2015, doi: 10.1002/col.21858.
- [17] G. Karnawan, “Implementasi User Experience Menggunakan Metode Design Thinking Pada Prototype Aplikasi Cleanstic,” *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, p. 61, 2021, doi: 10.33365/jti.v15i1.540.