

DAFTAR ISTILAH

- Framework* : Sebuah kerangka dasar dari sebuah produk, sistem, dan/atau konsep.
- User-centric* : Sebuah desain yang berdasarkan atas bagaimana cara pengguna akan memakai dan bereaksi dengan desain tersebut.
- Brainstorming* : Sebuah proses diskusi untuk membuat atau menemukan ide yang dapat menyelesaikan suatu masalah.
- High fidelity prototype* : Sebuah desain antarmuka yang memungkinkan untuk dilakukan interaksi oleh pengguna untuk memberi pengguna sebuah pengalaman yang mirip seperti berinteraksi dengan produk akhir antarmuka nantinya.

BABI PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Di Indonesia, pengguna internet terus bertambah banyak dari waktu ke waktu. Hal ini bisa dilihat dari perbandingan hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2018 dengan tahun 2020. Pada tahun 2020 terjadi peningkatan jumlah pengguna internet sebanyak 8,9% dari 64,8% menjadi 73,7%. Peningkatan ini tidaklah kecil karena jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 266 juta jiwa di tahun 2020. Melihat perkembangan ini, terdapat sebuah peluang untuk ide-ide bisnis yang berbasis daring karena meningkatnya potensi konsumen yang signifikan dari tahun ke tahun.

Ide bisnis yang berbasis daring tentu bermacam-macam jenisnya. Dari banyaknya jenis ide bisnis yang ada, salah satu ide bisnis yang peluangnya meningkat seiring bertambahnya pengguna internet di Indonesia adalah *e-Marketplace*. Menurut survei APJII yang diselenggarakan pada tahun 2018, menyatakan bahwa 11,2% responden menggunakan Shopee, 8,4% Bukalapak, Lazada 6,7%, dan Tokopedia 4,3% yang bila ditotalkan 30,6% menggunakan *e-Marketplace*. Persentase ini meningkat pada survei APJII tahun 2020 menjadi 50,6%. Dalam waktu 2 tahun, terjadi peningkatan pengguna *e-Marketplace* sebanyak 20% dan ini belum termasuk *e-Marketplace* lainnya yang belum disebutkan. Melihat data-data tersebut, *e-Marketplace* bisa menjadi suatu peluang bisnis yang berpotensi besar.

Menurut kamus *cambridge*, *e-Marketplace* itu sendiri adalah sebuah tempat di internet yang mempertemukan penjual dan konsumen agar mereka bisa melakukan bisnis (jual-beli) dan bertukar informasi. Konsep seperti ini dapat membantu membuka pasar bagi pihak penjual sesuai dengan konteks dari *e-Marketplace* itu sendiri. Sebagai contoh, Zalora membuka memperluas jangkauan penjual terhadap konsumen di bidang pakaian, Traveloka dan Tiket di bidang pariwisata, dan lain sebagainya. *e-Marketplace* yang mengincar pasar yang khusus atau spesifik walau pasarnya lebih kecil dibanding yang mengincar pasar yang umum, tetap bisa mendapatkan jumlah konsumen yang signifikan.

Hal ini dibuktikan dengan Traveloka sebanyak 1,3% (APJII, 2020). Selain dari data ini, *e-Marketplace* yang mengincar pasar khusus atau spesifik dengan yang

mengincar pasar umum memiliki perbedaan fitur yang signifikan dengan yang tidak. Berikut ini tabel yang memberitahu perbedaan dari *e-Marketplace* dengan pasar umum dan *e-Marketplace* yang mengincar pasar khusus:

Tabel I-1 Perbedaan *e-Marketplace* Pasar Umum dengan Spesifik/Khusus

No	<i>e-Marketplace</i> Pasar Umum	<i>e-Marketplace</i> Pasar Spesifik/Khusus
1	Pengelompokkan kategori produk bersifat umum	Pengelompokkan kategori produk bersifat khusus
2	Tampilan bersifat lebih umum untuk khalayak umum	Tampilan bersifat spesifik untuk pasar yang spesifik
3	Spesifikasi produk yang dijual hanyalah spesifikasi umum saja	Spesifikasi produk yang dijual bisa memuat spesifikasi yang spesifik
4	Tidak memiliki fitur khusus yang dapat membantu suatu segmen yang spesifik	Biasanya memiliki fitur khusus yang dapat membantu suatu segmen yang spesifik

Berdasarkan tabel I.1, dapat dikatakan *e-Marketplace* yang mengincar pasar spesifik untuk suatu segmen pasar memiliki potensi bisnis. Dari banyaknya segmen yang bisa dibuatkan *e-Marketplace* yang khusus atau spesifik, salah satunya ada industri kreatif. Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018 menyatakan bahwa 7,44% terhadap produk domestik bruto, 14,28% tenaga kerja, dan 13,77% ekspor disumbangkan oleh subsektor ekonomi kreatif. Seperti yang dilansir dari berita Kompas, menurut Kepala Badan Ekonomi Kreatif Triawan Munaf, selama ini industri kreatif telah berkontribusi pada PDB sejumlah triliunan rupiah padahal sektor ini dan subsektornya belum efektif menurutnya.

Alasan kuat lainnya untuk mendorong dilakukannya perancangan *e-Marketplace* yang spesifik atau secara khusus mengincar bidang industri kreatif adalah hasil dari melakukan wawancara kepada 5 orang yang telah bekerja sebagai penyedia jasa karya seni dan/atau desain digital selama lebih dari satu tahun baik sebagai paruh waktu atau sebagai pekerjaan tetap. Hasil dari wawancara itu menyatakan 5 orang tersebut mengalami kesulitan dalam menjual karya-karya mereka pada *e-Marketplace* atau sosial media yang sudah ada seperti Instagram, Facebook, Deviant Art, Artstation, Fiverr, Sketchmob, Fantero. Kesulitan tersebut dikarenakan pada *platform* yang sudah ada tidak memiliki fitur yang mendukung alur jual-beli karya mereka kepada klien. Salah satu contohnya adalah tidak ada konsep revisi karya dalam *platform-platform* yang sudah ada, harus dilakukan

secara manual. Contoh lainnya, tidak adanya fitur *tracking* komisi karya secara sistem, harus dilakukan melalui chat manual memakai media komunikasi lain seperti SMS dan lain-lain. Hal ini membuktikan bahwa ada permasalahan yang bisa diselesaikan dengan dirancangnya sebuah *e-Marketplace* yang spesifik atau khusus untuk mereka terutama karena *e-Marketplace* yang sudah ada tidak bisa mengubah proses transaksi mereka untuk menyesuaikan dengan proses jual-beli di bidang industri kreatif ini terutama di bagian karya dan/atau desain digital.

Untuk dapat merancang desain *e-Marketplace* yang diinginkan oleh ilustrator dan/atau desainer agar mereka bisa menjual jasa mereka dengan mudah, perlu dilakukan riset pengguna. Riset pengguna adalah tahapan awal yang sangat signifikan dalam mendesain sebuah produk. Riset ini menghilangkan asumsi-asumsi perancang yang tidak sesuai dengan kenyataan (Ghosh, 2018). Hilangnya asumsi-asumsi ini membuat perancangan produk tidak melenceng dari keinginan yang sebenarnya dari calon pengguna.

Dengan melakukan riset pengguna dapat menemukan pihak yang tepat untuk memajukan produk, melakukan perubahan yang sesuai, dan terus melakukan iterasi terhadap desain produk terkait. Untuk menjalankan riset ini bisa menggunakan berbagai metode yang salah satunya adalah *design thinking*. *Design thinking* merupakan metode pendekatan secara *user-centric* untuk menyelesaikan masalah yang bisa mengarah kepada inovasi (Gibbons, 2016). Metode ini memiliki siklus yang terdiri dari 6 fase, yakni: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, *test* dan *implement* (Gibbons, 2016). Dua fase pertama dilakukan agar dapat mengerti dan mengetahui masalah calon pengguna, dua fase selanjutnya untuk mengeksplorasi ide-ide untuk mengatasi permasalahan tersebut, dan dua fase terakhir dilakukan untuk mematerialisasi ide-ide tersebut dan melakukan iterasi secara terus menerus agar desain semakin tepat untuk digunakan oleh calon pengguna. Cara kerja dari *design thinking* berbeda dengan metode *waterfall* atau sejenisnya yang harus bergerak secara linear sampai produk selesai. Metode ini bisa kembali lagi ke fase sebelumnya walaupun belum menyelesaikan fase yang sekarang, hal ini untuk memaksimal hasil jadi produk (Gibbons, 2016).

Penulis memutuskan untuk membahas topik ini karena adanya sebuah potensi bisnis yang signifikan terkait sebuah perancangan *e-Marketplace* khusus di bidang industri kreatif bila bisa dieksekusi dengan tepat.

I.2 Perumusan Masalah

Rumusan Masalah yang merupakan dasar dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Solusi-solusi seperti apa yang tepat untuk *e-Marketplace* khusus untuk ilustrator dan desainer menggunakan metode *design thinking*?
2. Bagaimana rancangan model bisnis *e-Marketplace* khusus untuk ilustrator dan desainer?
3. Bagaimana rancangan desain prototipe yang sesuai dengan model bisnis *e-Marketplace* khusus untuk ilustrator dan desainer?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disebutkan sebelumnya, tujuan dari penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan kumpulan ide dan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang dialami oleh target calon pengguna (ilustrator dan desainer) dalam bentuk *e-Marketplace* dengan metode *design thinking*.
2. Mengetahui rancangan bisnis *startup e-Marketplace* khusus untuk ilustrator dan desainer
3. Menghasilkan sebuah desain prototipe *e-Marketplace* khusus sebagai bentuk solusi untuk ilustrator dan desainer yang sesuai dengan rancangan model bisnis.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya akan membahas bagian riset pengguna, prototipe dan *front-end* web *e-Marketplace*.
2. Penelitian ini hanya akan mengambil sampel dari ilustrator dan desainer di sektor industri kreatif digital.

3. Penelitian ini berfokus pada perspektif dari sisi penjual/penyedia jasa (ilustrator dan desainer).

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat menghasilkan beberapa manfaat bila dilakukan. Beberapa manfaat tersebut yakni:

1. Bagi ilustrator dan desainer
 - a. Dapat menjadi wadah untuk menjual karya ilustrator dan desainer digital.
 - b. Dapat memperkuat *branding* sebagai seseorang sebagai ilustrator dan/atau desainer.
2. Bagi mahasiswa industri kreatif
 - a. Dapat menjadi acuan untuk mengetahui apa yang sedang populer di pasar daring.
 - b. Dapat mengetahui potensi sebuah karya/produk seni digital di pasar daring

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari 6 bab, yakni:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian dan manfaat penelitian.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini mencakup pembahasan teori-teori dasar yang relevan dengan penelitian ini mulai dari metodenya sampai komponen-komponen yang digunakan.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi mengenai metode yang dipakai oleh peneliti yakni *design thinking* dan kerangka model konseptual serta pengumpulan dan pengolahan data-datanya.

BAB IV Analisis dan Perancangan

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan yang dilakukan oleh penulis yakni analisis dan perancangan bisnis dan analisis dan perancangan solusi.

BAB V Implementasi dan Pengujian

Bab ini berisi tentang tahapan implementasi dan pengujian yang dilakukan untuk penelitian ini. Implementasi yang dilakukan adalah *wireframe*, *prototype* dan *front-end* sedangkan pengujian yang dilakukan adalah *usability testing* dan *black box testing*.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dari penelitian ini dan saran untuk peneliti-peneliti selanjutnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

II.1 *e-Business*

e-Business dapat didefinisikan sebagai sebuah aplikasi yang menggunakan teknologi berbasis internet untuk membantu pelaksanaan aktivitas bisnis di dalam sebuah rantai nilai (Bi, 2016). Sebuah bisnis tergolong sebagai *e-Business* jika dalam melakukan transaksi atau menjalankan prosesnya menggunakan teknologi berbasis internet.

II.2 *Digital Business*

Digital business merupakan tingkat lanjut dari *e-Business* karena dalam *digital business* bukan lagi memakai teknologi untuk sekedar membantu proses bisnisnya atau transaksi dalam bisnis tersebut tetapi keseluruhan dari aktivitas bisnisnya dilakukan secara digital. Definisi dari *digital business* itu sendiri adalah kombinasi dari orang, bisnis dan benda (teknologi) yang menghasilkan sebuah keuntungan dan nilai bisnis yang baru (Gartner, 2015).

II.3 *e-Marketplace*

Berdasarkan pengertian dari *digital business*, *e-Marketplace* dapat dikatakan sebagai subset dari *digital business*. Menurut kamus *cambridge*, *e-Marketplace* itu sendiri adalah sebuah tempat di internet yang mempertemukan penjual dan konsumen agar mereka bisa melakukan bisnis (jual-beli) dan bertukar informasi. Jadi, dalam konteks penelitian ini, penulis ingin merancang sebuah *platform e-Marketplace* yang memiliki nilai jual untuk pasar yang diincar. Penulis menggunakan konsep *e-Marketplace* ini sendiri agar terjadinya proses jual-beli secara daring terkait jasa dari ilustrator dan desainer. Dengan menggunakan konsep ini, nantinya akan tercipta sebuah ekosistem pasar daring yang bisa mempertemukan antara ilustrator dan desainer dengan calon klien yang ada di seluruh Indonesia.

Selain *e-Marketplace*, ada juga istilah serupa bernama *e-commerce*. Akan tetapi Penulis lebih memilih *e-Marketplace* untuk penelitian kali ini. Alasan penulis memilih *e-Marketplace* dibanding konsep lainnya (sebagai contoh: *e-commerce*) akan dijelaskan dengan tabel berikut:

Tabel II-1 Perbandingan *e-Marketplace* dengan *e-Commerce* (Knerl, 2020)

Parameter	<i>e-Marketplace</i>	<i>e-Commerce</i>
Kemudahan penggunaan	Mudah	Sulit
Pemeliharaan	Hampir tidak ada	Rutin
Persaingan harga	Kompetitif	Tidak ada
Regulasi	Ada	Sesuai pemilik
Kontrol	Sedikit	Penuh

Berdasarkan tabel II.1, *e-Marketplace* lebih cocok untuk penelitian ini karena yang dicari adalah:

- Kemudahan penggunaan agar ilustrator dan desainer tidak kebingungan dalam melakukan penjualan jasa.
- Pemeliharaan yang minim agar tidak perlu adanya pihak yang rutin melakukan pemeliharaan
- Persaingan harga yang tinggi agar terjadinya kompetisi untuk mendapatkan harga yang paling sesuai baik untuk penjual ataupun pembeli.
- Regulasi sangat dibutuhkan agar persaingan antar ilustrator dan desainer tetap sehat dan tidak ada yang merusak harga atau terjadi pelanggaran.

II.4 *User Experience*

UX atau *user experience* yang memiliki arti pengalaman pengguna, sebuah terminologi atau sebuah keilmuan yang menyangkut semua aspek dari sebuah produk dan keterlibatan pengguna dengan produk tersebut (Barnum, 2020). Ilmu ini akan dipakai dalam perancangan desain prototipe untuk *e-Marketplace* khusus ilustrator dan desainer karena dengan ilmu ini bisa mendapatkan sebuah wawasan yang tepat terkait desain seperti apa yang paling tepat untuk ilustrator dan desainer sebagai penjual karya seni yang akan memakai produk berupa *e-Marketplace*.

II.5 *User Experience Research*

User experience research atau UX *Research* adalah proses menemukan perilaku, motivasi dan kebutuhan dari pengguna melalui observasi, analisis, dan tipe umpan balik pengguna lainnya (Qualtrics, 2017). UX *Research* memiliki berbagai macam metode untuk mengetahui sebuah masalah dan kesempatan solusi desain.

II.6 *Business Model Canvas*

Business model canvas adalah sebuah kerangka yang mendeskripsikan 9 elemen yang berbeda dalam sebuah model bisnis, 9 elemen ini adalah *customer segments*, *value proposition*, *customer relationship*, *channels*, *key activities*, *key resources*, *key partners*, *revenue streams*, *cost structure*. *Business model canvas* atau yang biasa disebut BMC diyakini bisa membantu sebuah usaha untuk mendapat gambaran model bisnis yang berpengaruh pada kesuksesannya (Ladd, 2018). BMC ini digunakan oleh Penulis agar model bisnis dari *e-Marketplace* yang akan dirancang dapat tergambar dengan jelas.

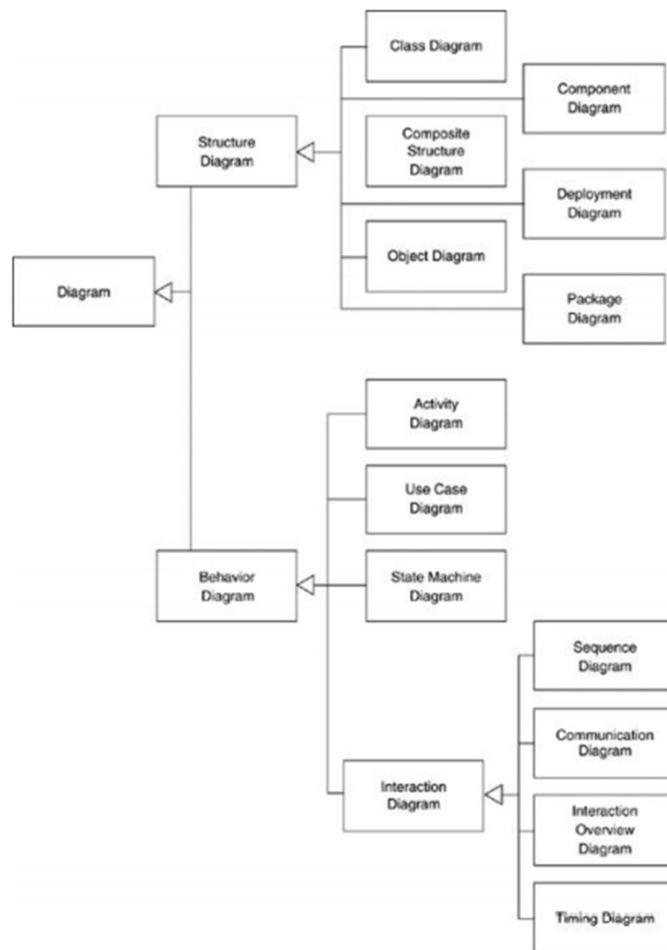
Berikut ini dijelaskan 9 elemen yang ada pada BMC:

- *Customer segments* merupakan sebuah segmentasi pasar berdasarkan jenis pelanggan. Pada bagian ini berisi calon pelanggan yang akan memberi keuntungan kepada bisnis.
- *Value Proposition* adalah sebuah nilai yang ditawarkan ke pelanggan untuk memberi keunggulan kompetitif. Bagian ini merupakan poin utama yang membedakan antara satu bisnis dengan bisnis pesaingnya.
- *Customer relationship* merupakan sebuah cara bisnis memunculkan dirinya dan berinteraksi dengan pelanggan untuk menjaga hubungan.
- *Channels* adalah cara bisnis berkomunikasi langsung dengan pelanggan dan memberikan nilai yang telah ditawarkan di bagian *value proposition*.
- *Key activities* merupakan kegiatan yang dilakukan setiap harinya agar model bisnis terus berjalan.
- *Key resources* merupakan daftar sumber daya yang dipakai untuk menjalankan model bisnis.
- *Key partners* adalah mitra-mitra bisnis yang bisa memberikan nilai lebih dan memberi keunggulan pasar dalam menjalankan model bisnis.
- *Revenue streams* yakni daftar sumber keuntungan yang didapat model bisnis yang membuat bisnis bisa berjalan.
- *Cost Structure* adalah pengeluaran yang harus dibayar oleh bisnis setiap harinya agar bisnis berjalan.

Menurut Ladd (2018), dari kesembilan elemen ini, elemen yang paling berpengaruh untuk model bisnis adalah *customer segments* dan *value propositions*. Kedua elemen ini merupakan kunci yang paling signifikan untuk mencapai kesuksesan.

II.7 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language atau biasa disebut UML adalah kumpulan notasi grafis yang digunakan untuk membantu menjelaskan dan mendesain sistem perangkat lunak (Fowler, 2003). UML umumnya berbentuk diagram, bila diklasifikasikan bisa menjadi 2 yaitu: *Structure diagram* dan *behavior diagram*. Untuk setiap klasifikasinya terbagi lagi menjadi beberapa nama diagram. Agar lebih jelas, ditampilkan penggambaran hirarkinya pada Gambar II.1.



Gambar II.1 Klasifikasi Tipe-tipe Diagram UML

II.8 Design Thinking

Menurut Gibbons (2016), *design thinking* adalah sebuah ideologi yang didukung oleh proses yang berjalan. Ideologi ini menegaskan bahwa pendekatan *user-centric* dalam sebuah masalah bisa menuntun kepada sebuah inovasi, dan inovasi bisa mengarah ke diferensiasi dan sebuah keunggulan kompetitif. Untuk menjelaskan kenapa penulis lebih memilih pendekatan *design thinking* dibanding pendekatan yang lain, penulis akan membahas satu satu mengenai beberapa pendekatan lain yang diantaranya adalah: *waterfall*, *lean startup* dan *agile*.

Pertama, *design thinking* dibandingkan dengan *waterfall*. *Waterfall* merupakan metodologi yang telah ada sejak lama. Akan tetapi, seiring berkembangnya zaman metode ini menjadi tidak relevan untuk lingkungan penelitian yang dinamis dan kompleks karena cepatnya perkembangan teknologi di masa kini (Nowak, 2018). Hal ini terjadi karena sifat pendekatan linear dalam metode *waterfall* terbukti memiliki inefisiensi.

Kedua, *design thinking* dibandingkan dengan *lean startup*. Untuk menjelaskan perbedaan antara keduanya, akan ditampilkan komparasi pada Tabel II-2.

Tabel II-2 Komparasi *Design thinking vs Lean Startup* (Mueller, 2012)

Konteks	<i>Design Thinking</i>	<i>Lean Startup</i>
Fokus	Inovasi secara luas	Inovasi secara spesifik
Pendekatan	<i>User-centered</i>	<i>Customer-oriented</i>
Tujuan	Menyelesaikan masalah calon pengguna	Menjelaskan masalah pelanggan
Membuat ide	Pembuatan ide termasuk ke dalam proses.	Pembuatan ide tidak termasuk ke dalam proses.
Bentuk riset	Cenderung kualitatif	Cenderung kuantitatif

Pada penelitian ini, penulis ingin berfokus untuk mencari inovasi secara luas yang dapat mengatasi masalah-masalah yang dialami oleh calon pengguna (ilustrator dan desainer). Selain itu, penemuan ide merupakan bagian penting dari penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuat. Maka dari itu, *design thinking* lebih cocok dibanding *lean startup* untuk penelitian ini.

Ketiga, *design thinking* dibandingkan dengan *agile*. *Agile* adalah pendekatan yang lebih cocok untuk mengembangkan produk dengan *continuous improvement* yang sesuai dengan kapasitas dari tim pengembang sedangkan untuk menemukan solusi

yang inovatif untuk menyelesaikan masalah yang dialami oleh calon pengguna lebih cocok memakai *design thinking* (Bolick, 2020). Artinya, sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, *design thinking* jauh lebih cocok.

Pendekatan ini memiliki 5 proses, yakni: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Test*. Setiap proses/tahapnya akan dibahas satu-satu sebagai berikut.

II.8.1 *Empathize*

Tahap dilakukannya sebuah riset yang bertujuan untuk mengembangkan ilmu tentang apa yang dilakukan, dikatakan, dipikirkan dan dirasakan oleh calon pengguna.

II.8.2 *Define*

Tahap dilakukannya penggabungan hasil riset pada tahap sebelumnya dan memperhatikan masalah calon pengguna yang terjadi. Pada tahap ini, dimulai juga penyorotan terkait inovasi dan kesempatan.

II.8.3 *Ideate*

Tahap terjadinya *brainstorming* ide yang benar-benar liar tanpa adanya pembatasan yang akan dipakai untuk mengatasi kebutuhan pengguna yang telah ditentukan pada tahap *define*.

II.8.4 *Prototype*

Tahap pembangunan representasi nyata dan taktil dari ide yang telah dibuat. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengerti komponen apa yang bekerja dan tidak bekerja dari ide kita. Di tahap ini juga dilakukan penimbangan antara dampak dengan kemungkinan/kelayakan untuk dilakukan.

II.8.5 *Test*

Tahap melakukan uji coba untuk mendapatkan umpan balik dari calon pengguna yang nantinya akan menjadi bahan masukkan untuk pertanyaan seperti “Apakah solusi ini mengatasi kebutuhan calon pengguna?” dan “Apakah ide ini meningkatkan apa yang mereka rasakan, pikirkan dan lakukan terkait kegiatan mereka?”.

II.8.6 Implement

Tahap merealisasikan prototipe yang sudah diuji coba menjadi sebuah produk yang dapat digunakan oleh calon pengguna. Setelah tahap ini, siklus *design thinking* akan berputar kembali bila diperlukan untuk terjadinya sebuah peningkatan.

II.9 Empathy Map

Empathy map adalah sebuah bentuk visualisasi untuk menggambarkan apa yang diketahui terkait tipe pengguna yang spesifik. Biasanya dipakai untuk memahami apa yang dibutuhkan pengguna dan membantu dalam membuat keputusan (Gibbons, 2018). Visualisasi ini terbagi menjadi 4 kuadran yakni:

- Kuadran *says* adalah kuadran yang berisi tentang apa yang telah dikatakan oleh pengguna.
- Kuadran *thinks* yaitu kuadran yang menggambarkan apa saja yang dipikirkan oleh pengguna. Kuadran ini mirip dengan kuadran *says* perbedaannya yang mendasar adalah biasanya pengguna memikirkan mengenai sesuatu hal tapi tidak mengatakannya atau mengemukakannya.
- Kuadran *does* berisi hal-hal yang dilakukan oleh pengguna. Pada kuadran ini biasanya lebih ke hal yang dilakukan secara fisik.
- Kuadran *feels* merupakan kuadran yang menjelaskan apa yang dirasakan oleh pengguna. Perasaan disini biasanya tidak terucap secara langsung.

II.10 Problem Statement

User need statement atau yang biasa disebut *problem statement* adalah sebuah alat yang dapat mendefinisikan masalah-masalah yang sebenarnya dialami oleh calon pengguna. *Problem statement* merupakan kumpulan kalimat ringkas dalam satu pernyataan yang dapat menjelaskan 3 hal yaitu: siapa calon pengguna produk, apa kebutuhan dari calon pengguna dan kenapa kebutuhan tersebut penting bagi calon pengguna (Gibbons, 2019).

Biasanya di dalam *design thinking*, *problem statement* dibuat ketika sudah terkumpul data-data dari tahap *empathize* agar bisa lanjut ke tahap *ideate*. Tujuan utama dari alat ini adalah mengerucutkan masalah yang sebenarnya terjadi dan

memberi sebuah metrik kesuksesan yang dijadikan patokan dalam proses *design thinking*. Dalam sebuah *problem statement*, biasanya terdapat 3 kalimat utama yang menjelaskan 3 aspek yang berbeda. Kalimat pertama menjabarkan siapa calon pengguna produk, kalimat kedua menjelaskan kebutuhan apa yang dimiliki calon pengguna tersebut dan kalimat ketiga merupakan solusi agar kebutuhan calon pengguna terpenuhi.

II.11 Invision Freehand

Invision freehand adalah sebuah situs web yang memungkinkan pengguna-penggunanya mendesain secara kolaboratif dalam waktu *real-time* (Fanguy, 2018). Freehand memberikan konsep papan putih yang dapat diisi dengan sketsa *wireframe*, *ideation*, *planning* dan hal-hal serupa secara daring yang bisa dipakai oleh siapa saja (Garza, 2018). Penulis memakai ini untuk membuat sketsa *wireframe* yang merupakan tahap awal dari langkah *prototype* dalam *design thinking*.

II.12 Figma

Figma adalah sebuah alat berbasis web yang digunakan dalam membuat prototipe. Ini adalah alat yang akan penulis gunakan pada tahap *prototype* pada *design thinking*. Alasan kenapa alat ini yang dipilih dan bukan alat yang lain, karena Figma memiliki banyak fitur *prototyping* gratis tanpa perlunya melakukan pembayaran. Selain fitur *prototyping*, Figma juga menyediakan kumpulan komponen yang gratis juga serta hasil desainnya bisa dijadikan *hard code* yang nantinya akan dilanjutkan di tahap pembuatan *front-end* web.

II.13 HTML

Seperti yang dilansir pada Britannica, *Hypertext markup language* atau yang biasa disebut dengan HTML adalah sebuah sistem pemformatan untuk menampilkan material-material yang diambil dari internet. HTML merupakan sebuah *markup language* untuk menulis kode halaman web.

Penulis menggunakan bahasa HTML ini untuk membuat kerangka *front-end* dari *e-Marketplace* yang akan dibuatkan untuk para ilustrator dan desainer. Ini

merupakan bahasa pemrograman halaman web yang paling dasar dari bahasa lainnya.

II.14 CSS

Menurut kamus *Cambridge*, CSS atau *cascading style sheet* adalah sebuah bagian dari perangkat lunak komputer yang memungkinkan pemakainya untuk mendeskripsikan sekaligus mengontrol bagaimana sebuah atau sekelompok halaman web akan tampil di mata *end-user*.

CSS ini digunakan oleh penulis untuk membuat halaman web menjadi lebih menarik dan juga mudah untuk dicerna oleh mata calon pengguna *e-Marketplace*.

II.15 Javascript

Seperti yang dilansir pada halaman web Tech Terms, Javascript memiliki artian sebuah bahasa pemrograman yang sering dipakai untuk pengembangan web. Javascript diciptakan untuk memberi sebuah sentuhan dinamis dan elemen interaktif kepada sebuah situs web.

Penulis menggunakan bahasa pemrograman ini guna untuk memberi sentuhan animasi yang dinamis dan juga membuat *e-Marketplace* lebih interaktif dan tidak statis. Hal ini diperlukan untuk membuat *e-Marketplace* yang akan dibuat lebih mudah dipakai untuk para ilustrator dan desainer nantinya.

II.16 Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah *framework* yang digunakan untuk mendesain sebuah web. *Framework* ini memudahkan *developer* untuk membuat web yang responsif terhadap berbagai *platform* (seperti *desktop* atau *mobile*).

Kata responsif memiliki artian sebagai tampilan web yang tetap rapi di *platform* apa saja. (Lesnada, 2019).

II.17 Usability dan Komponennya

Usability memiliki pengertian tingkatan sebuah produk yang bisa dipakai oleh pengguna yang spesifik untuk mencapai tujuan yang spesifik dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan, dalam sebuah konteks penggunaan yang spesifik.

Berdasarkan definisi di atas, Geisen (2017) membagi definisi dari *usability* menjadi 5 komponen utama, yakni:

1. Produk
2. Pengguna produk yang spesifik
3. Tujuan dari pengguna
4. Konteks penggunaan
5. Matriks evaluasi (efektivitas, efisiensi dan kepuasan)

Dengan lima komponen yang telah disebutkan, ini adalah komponen-komponen yang perlu diperhatikan bila ingin melakukan *iterative usability testing* yang nantinya ini akan terus dilakukan sampai *usability* yang optimal telah dicapai. Maka dari itu, 5 komponen ini akan menjadi acuan dalam melakukan *usability testing* nantinya.

II.18 Usability Testing

Usability Testing adalah sebuah tes yang melibatkan seorang fasilitator yang akan bertanya pada partisipan untuk melakukan sebuah tugas, biasanya mengenai antarmuka pengguna yang spesifik. Ketika partisipan mengerjakan tugas tersebut, fasilitator akan mengamati perilaku dan mendengarkan umpan balik dari partisipan (Moran, 2019).

Alasan penulis menggunakan melakukan tes dengan teknik ini karena teknik ini diperlukan untuk membuat sebuah desain *user experience* secara iteratif yang digerakkan oleh observasi terhadap pengguna secara nyata dan interaksi mereka dengan desain yang ada. *Usability testing* memungkinkan untuk penulis dapat mengidentifikasi masalah pada desain terkait, menemukan peluang untuk meningkatkan desain dan mempelajari mengenai perilaku dan preferensi sasaran pengguna secara langsung.

II.19 Usability Issue

Usability issue adalah salah satu bentuk pendekatan kualitatif yang dipakai di *usability testing*. Pendekatan ini berfokus pada mengidentifikasi dan mendeskripsikan masalah-masalah yang dialami oleh partisipan dan biasanya

mengarah ke penyebab dari masalah tersebut (Tullis, 2008). Pada umumnya, pendekatan ini tidak berhubungan secara kuat dengan metrik-metrik.

Usability issue didasarkan oleh tingkah laku partisipan dalam memakai produk yang diuji coba. Tugas dari penulis adalah mencari tahu penyebab dari tingkah laku tersebut. Beberapa contoh tingkah laku yang dimaksud adalah tingkah laku yang menyebabkan *task* atau skenario dalam *usability testing* tidak selesai, perilaku yang menyebabkan keluarnya dari *flow* yang telah dibuat, rasa frustrasi yang dialami partisipan dan lain sebagainya.

Tujuan dari mengetahui penyebab suatu perilaku adalah agar penulis bisa mengetahui apa yang harus diperbaiki dan apa yang harus dipertahankan dalam sebuah desain atau produk.

II.20 Retrospective Think Aloud

Retrospective Think Aloud (RTA) adalah sebuah teknik untuk mengidentifikasi isu dengan cara mendengarkan apa yang mereka pikirkan setelah melakukan sebuah *task* atau skenario dalam sebuah uji coba (Alhadreti, 2018). Dalam kata lain, partisipan saat mengerjakan sebuah skenario akan relatif diam dan baru mulai bicara mengenai apa yang mereka pikirkan setelah melakukan skenario tersebut. Agar partisipan tidak lupa dengan apa yang mereka pikirkan pada saat melaksanakan skenario, partisipan akan diberikan suatu bentuk pengingat tentang apa yang telah mereka lakukan agar mereka bisa mendeskripsikan pikiran mereka secara luas dan lebar.

II.21 Black Box Testing

Black box testing adalah sebuah teknik atau metode yang digunakan untuk mengetes fungsionalitas dari sebuah aplikasi (Jamil, 2016). Teknik ini mengeksekusi *testing* dengan cara yang memungkinkan untuk mengetahui apakah sebuah fungsionalitas telah sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan. Cara kerja dari *black box testing* adalah dengan menguji fungsionalitas dengan *case value* minimum, maksimum dan dasar untuk mengetahui apakah ada fungsionalitas yang tidak sesuai (Jamil, 2016). Penulis menggunakan *Black box*

testing untuk menguji apakah fungsionalitas dari fitur pada *front-end* web sudah sesuai dengan kebutuhan/keperluan pengguna

Selain *black-box testing* ada juga *white box testing* dan *gray box testing*. Namun, dari ketiga jenis *testing* penulis memakai *black box testing* karena metode ini adalah yang paling sedikit memakan waktu dan yang paling mudah (Jan, 2016). Selain dari segi efisiensi waktu dan usaha, *black box testing* memang cocok dipakai untuk jenis uji coba yang berdasarkan keperluan pengguna dan kode pemrograman sederhana (Jan, 2016).

Dalam *black box testing* terbagi menjadi beberapa teknik *Pairwise Testing* (PWT), *Equivalence Class Partitioning* (ECP), *Boundary Value Analysis* (BVA), dan *Decision Table Testing* (DTT). Berikut ini penjelasan untuk keempatnya:

- PWT: Mengelompokkan setiap kemungkinan kombinasi dari nilai untuk setiap pasang parameter yang bisa diatas dengan setidaknya 1 *test case* (Xu, 2016).
- ECP: Membagi *program input domain* berdasarkan kepada *input values* ke dalam *equivalence classes* (Jan, 2016).
- BVA: Berfokus kepada nilai yang berada di titik ekstrim dari *boundaries* (Jan, 2016).
- DTT: Membedakan hasil dari *output* berdasarkan *input* pada tes (Xu, 2016).

Dari keempat teknik diatas, penulis memilih ECP karena berdasarkan sebuah penelitian yang dilakukan oleh Shaochun Xu ECP merupakan teknik yang paling tinggi dalam mendeteksi kecacatan fungsionalitas dan juga tidak memakan waktu lama. Berikut ini tabel lengkapnya mengenai keempat perbandingan terkait penelitian:

Tabel II-3 Perbandingan Teknik *Black Box Testing* (Shaochun Xu, 2016)

Parameter	ECP	BVA	PWT	DTT
Persentase terdeteksi kecacatan	64%	6%	12%	18%
Tingkat Fatal	Moderat	Tinggi	Moderat	Tinggi
Waktu yang dibutuhkan	Sedikit	Sedang	Tinggi	Tinggi