

EVALUASI DAN PERBAIKAN PENERAPAN METODE DESIGN SPRINT UNTUK MINIMUM VIABLE PRODUCT (STUDI KASUS: TERNAKNESIA)

by Billal Maulana Ashror

Submission date: 28-Jul-2022 03:19PM (UTC+0700)

Submission ID: 1876127492

File name: TeknikInformatika_1461800165_Billal_Maulana.pdf (1.65M)

Word count: 4498

Character count: 28520

EVALUASI DAN PERBAIKAN PENERAPAN METODE DESIGN SPRINT UNTUK MINIMUM VIABLE PRODUCT (STUDI KASUS: TERNAKNESIA)

Billal Maulana Ashror

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Jl.Semolowaru No.45,
Surabaya, Indonesia

Email : billalmaulana8@gmail.com

Abstract

PT Ternaknesia Farm Innovation is a startup that is engaged in helping food problems by embracing local farmers. The establishment of digital farmer ecosystem to increase productivity and innovation, one of which is in the livestock sector to realize a digital ecosystem. Ternaknesia has developed several digital applications, including ternaknesia, sobaternak, and smartqurban. The application development stages are carried out using the Design Sprint (DS) method. In its development, the DS process has been modified in stages. Based on quantitative test carried out, the results obtained are a decrease in the usability of developed application. One of the factors that causes this is the absence of documentation or standardization related to the DS process. So that the improvements made are to make documentation or standardization of the DS. The improvement of the implementation will later refer to the book written by Jake Knapp and John Zeratsky entitled *SPRINT: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days* and the Design Sprint Kit provided by Google. The result of the test related to the documentation perspective that has been made is that the documentation is easy to understand even though there are lines and term that are not understood due to the absence of examples and their rarely used explanations.

Keywords: Usability Metric for User Experience (UMUX), Usability Testing (UT), User Experience (UX), Minimum Viable Product (MVP), Design Sprint (DS).

Abstrak

PT Ternaknesia Farm Innovation adalah startup yang bergerak dalam membantu permasalahan pangan dengan merangkul peternak rakyat daerah. Dibentuknya ekosistem petani digital untuk meningkatkan produktivitas dan inovasi salah satunya di sektor peternakan untuk merealisasikan ekosistem digital. Ternaknesia mengembangkan beberapa aplikasi digital diantaranya ternaknesia, sobaternak, dan smartqurban. Tahapan pengembangan aplikasi yang dilakukan ini menggunakan metode Design Sprint (DS). Dalam pengembangannya, proses DS yang dilakukan mengalami modifikasi pada tahapannya. Berdasarkan pengujian kuantitatif yang dilakukan, hasil yang didapatkan adalah adanya penurunan usability dari aplikasi yang dikembangkan. Salah satu faktor yang mengakibatkan hal tersebut adalah tidak adanya dokumentasi atau standarisasi terkait proses DS. Sehingga perbaikan yang dilakukan adalah membuat dokumentasi atau standarisasi dari DS. Perbaikan penerapan tersebut nantinya akan merujuk dari buku yang ditulis oleh Jake Knapp dan John Zeratsky yang berjudul *SPRINT: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days* dan Design Sprint Kit yang disediakan oleh Google. Hasil dari pengujian terkait perspektif dokumentasi yang sudah dibuat adalah dokumentasi mudah dipahami meskipun terdapat alur dan istilah yang tidak dipahami karena tidak adanya contoh dan penerapan yang jarang dilakukan.

Kata kunci: Usability Metric for User Experience (UMUX), Usability Testing (UT), User Experience (UX), Minimum Viable Product (MVP), Design Sprint (DS).

1. PENDAHULUAN

Desing Sprint (DS) adalah proses perencanaan yang terdiri dari tahapan-tahapan untuk mendapatkan solusi kreatif dan mengujinya dengan *end user* dengan jangka waktu lima hari [1]. Tahapan-tahapan tersebut, diantaranya: map, sketch, decide, prototype, dan test [2].

PT Temaknesia Farm Innovation membangun ekosistem peternak digital untuk meningkatkan produktivitas dan inovasi di sektor peternakan. Selama ini, metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi peternak digital adalah DS. Soboternak adalah salah satu sistem digital yang sedang dalam pengembangan. Soboternak sendiri merupakan aplikasi yang berfungsi untuk mengatasi permasalahan di sektor manajemen dan ilmu pemeliharaan peternakan. Sedangkan, ternaknesia aplikasi yang digunakan untuk menjual produk olahan atau mentah dari hasil ternak kepada konsumen. Di dalam aplikasi ternaknesia, juga tersedia smartqurban yang merupakan layanan untuk menyambut hari raya idul adha dengan metode kirim ataupun salur. Hewan yang tersedia adalah domba, kambing, dan sapi. Selain itu, terdapat donasi yang digunakan untuk membantu orang lain mewujudkan qurban impiannya.

Proses evaluasi dari setiap *Minimum Viable Product* (MVP) dalam pengembangan aplikasi masih bersifat kualitatif menggunakan metode dari *Usability Testing* (UT). Metode ini memiliki kekurangan dimana tidak adanya variabel terikat dalam mencari gambaran fenomena sehingga hasil akhirnya adalah sebuah teori. Hal-hal yang dapat mempengaruhi setiap hasil akhir diantaranya latar belakang, pandangan, keyakinan, nilai-nilai, dan persepsi yang berbeda. Dengan adanya evaluasi yang bersifat kuantitatif maka dapat menguji dan membuktikan fenomena dengan merumuskan ke dalam variabel-variabel terbukti benar atau tidak benar dari teori yang telah diyakini [3].

Usability Metric for User Experience (UMUX) dan kuesioner nantinya akan digunakan sebagai evaluasi kuantitatif. UMUX dipilih karena merupakan alat pengujian usability yang dirancang untuk mendapatkan pengukuran kegunaan yang dirasa konsisten dengan *System Usability Scale* (SUS), akan tetapi hanya menggunakan empat pertanyaan dimana pada SUS menggunakan sepuluh pertanyaan [4]. Selain itu, metode ini mengevaluasi berdasarkan definisi resmi dan standar yang ditetapkan oleh ISO 9241-11 pada *usability* (efektivitas, efisiensi, dan kepuasan) [5].

Adanya modifikasi terhadap penerapan DS menjadi ruang perbaikan dari DS yang diterapkan oleh PT Ternaknesia Farm Innovation. Nantinya akan dilakukan perbandingan antara penerapan DS yang dilakukan dengan teori pada buku yang ditulis

oleh Jake Knapp dan John Zeratsky yang berjudul *SPRINT: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days*. Selain itu, akan dilakukan perbandingan dengan *Design Sprint Kit* yang disediakan oleh Google. Perbaikan dan penerapan DS nantinya akan menyesuaikan dengan kondisi di PT Temaknesia Farm Innovation.

2. METODE PENELITIAN

Proses evaluasi dan perbaikan penerapan yang dilakukan terbagi menjadi tiga tahapan. Tahapan pertama adalah analisis perbandingan yang dilakukan dengan mengikuti proses pengembangan setiap MVP maupun produk yang sudah ada. Tahapan kedua adalah pengujian kuantitatif dan kualitatif. Pengujian kuantitatif dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang akan diisi oleh responden dan dilanjutkan dengan proses analisis pengujian kuantitatif. Pada pengujian kualitatif akan dilakukan wawancara terhadap responden yang memberikan respon negatif pada saat mengisi kuesioner.

2.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah para peternak dan komunitas peternakan baik kecil maupun besar yang memiliki permasalahan pada manajemen peternakannya serta ilmu pemeliharaan. Responden akan menyelesaikan setiap task dari UT dan menjawab pertanyaan berdasarkan kuesioner dari UMUX. Selain itu, pada pengujian kuantitatif akan dilakukan penilaian perspektif DS dan dokumentasi DS terhadap karyawan PT Ternaknesia Farm Innovation dari divisi *Department of Technology* (DoT). Pengujian kualitatif nantinya dilakukan kepada responden yang memberikan jawaban negatif untuk mengetahui alasan dan kendala apa yang sedang dialami.

2.2 Tahapan Penelitian

Proses evaluasi dan perbaikan penerapan yang dilakukan terbagi menjadi tiga tahapan. Tahapan pertama adalah analisis perbandingan yang dilakukan dengan mengikuti proses pengembangan setiap MVP maupun produk yang sudah ada. Tahapan kedua adalah pengujian kuantitatif dan kualitatif. Pengujian kuantitatif dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang akan diisi oleh responden dan dilanjutkan dengan proses analisis pengujian kuantitatif. Pada pengujian kualitatif akan dilakukan wawancara terhadap responden yang memberikan respon negatif pada saat mengisi kuesioner.

2.3 Analisis Perbandingan

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui

bagaimana proses DS yang diterapkan pada PT Ternaknesia Farm Innovation dalam pengembangan ekosistem digitalnya.



Gambar 1 Alur Analisis Perbandingan

Proses ini dilakukan dengan cara berkontribusi terhadap proses pengembangan dan melakukan analisis. Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan, diantaranya:

Tabel 1 Proses DS Ternaknesia

Hari	Tahapan	Dilakukan
1	Understanding	- Stakeholder Interview - Affinity Mapping - Mad Libs - Product Vision Board - Existing Product - User Flow
2	Sketch	- Wireframe in Figma
3	Decide	- Memilih Wireframe Terbaik
4	Prototype	- Hi-fi in Figma - Prototype in Figma
5	Validate	- Stakeholder Review - User Interview

Pada tahapan understanding untuk mengetahui kebutuhan dan permasalahan yang akan diselesaikan melibatkan pemangku kepentingan dengan melakukan wawancara. Nantinya hasil dari wawancara adalah *product vision board*, *insight mad libs*, *affinity mapping*, dan *user flow*. Pada tahapan sketch adalah membuat wireflow dengan beberapa solusi. Solusi-solusi tersebut nantinya akan dipilih pada tahapan decide. Setelah solusi sudah terpilih, maka pada tahapan prototype akan membuat high fidelity dan prorotipe. Kemudian memastikan konten seperti teks dan gambar yang nantinya akan diimplementasi. Hasil dari prototipe yang sudah dibuat nantinya akan divalidasi pada tahapan validate kepada pemangku kepentingan.

2.4 Pengujian Kualitatif & Kuantitati

Tahapan pengujian terbagi menjadi dua yaitu pengujian kualitatif dan pengujian kuantitatif.

Pengujian kuantitatif dilakukan dengan menyebarkan UMUX dan kuesioner yang diisi oleh responden. Pengujian kualitatif yang dilakukan adalah wawancara dengan responden yang memberikan respon negatif (tidak setuju atau sangat tidak setuju) pada saat mengisi kuesioner.



Gambar 2 Alur Pengujian dan Analisis

1. Pengujian Kuantitatif

Pengujian kuantitatif yang dilakukan menggunakan metode UMUX untuk menilai *usability* dari sistem digital yang dihasilkan. UMUX terdiri dari empat pertanyaan dengan tujuh opsi jawaban dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju. Proses pengolahan datanya adalah pertanyaan ganjil dinilai dengan (skor-1) dan pertanyaan genap dinilai dengan (7-skor). Sehingga hasil maksimal yang bisa didapatkan oleh setiap individu adalah 24. Hasil akhir nantinya didapatkan dengan perhitungan (jumlah skor/24) x 100. Adapun pertanyaan yang digunakan pada pengujian dari UMUX yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia [6], lihat tabel 2:

Tabel 2 UMUX Indonesia

Pertanyaan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Agak Tidak Setuju	Netral	Agak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya							
Saya memiliki pengalaman buruk dalam menggunakan aplikasi ini							
Aplikasi ini mudah untuk digunakan							
Saya harus menghabiskan banyak waktu untuk menggunakan aplikasi ini dengan benar							

Penilaian hasil dari perhitungan UMUX nantinya berdasarkan penilaian dari SUS. Hal ini dikarenakan antara UMUX dan SUS memiliki pengukuran

kegunaan yang konsisten dan tidak berbeda jauh. *Alpha Cronbach* yang dihasilkan oleh SUS adalah 0,97 dan untuk UMUX adalah 0,94 [5].

Tabel 3 Penilaian UMUX [4]

SUS score range	Grade	Percentile range
84.1–100	A+	96–100
80.8–84.0	A	90–95
78.9–80.7	A–	85–89
77.2–78.8	B+	80–84
74.1–77.1	B	70–79
72.6–74.0	B–	65–69
71.1–72.5	C+	60–64
65.0–71.0	C	41–59
62.7–64.9	C–	35–40
51.7–62.6	D	15–34
0.0–51.7	F	0–14

Adapun pengujian kuantitatif yang digunakan untuk menilai perspektif DS dan dokumentasi DS yang dibuat. Jenis pertanyaan yang digunakan adalah pertanyaan tertutup, dimana responden memilih jawaban dari alternatif yang sudah disediakan [7]. Jenis skala pada kuesioner adalah skalal ikert berjumlah lima skala.

Tabel 4 Keterangan dan Pembobotan

Keterangan	Bobot Nilai
Sangat Setuju (SS)	1
Setuju (S)	2
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	5

Skala lima likert dipilih karena mudah dan cepat ketiga digunakan. Selain itu, memiliki koefisien validitas perbedaan yang tidak signifikan dengan skala lebih dari lima [8].

2. Pengujian Kualitatif

Pada saat wawancara, pertanyaan yang diajukan nantinya berdasarkan pertanyaan pada kuesioner yang diberi respon tidak setuju atau sangat tidak setuju. Jenis wawancara yang digunakan adalah terstruktur karena bertujuan untuk menemukan permasalahan dari jawaban yang diberi respon tidak setuju atau sangat tidak setuju.

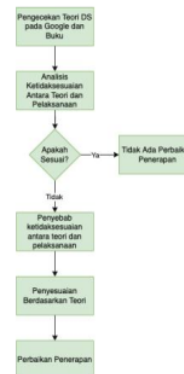
3. Pengujian Kualitatif

Proses analisis dari wawancara terhadap responden dari DoT menggunakan metode analisis konten yang dimana melakukan pembahasan mendalam terhadap isi dari hasil wawancara. Prosedur yang dilakukan pertama kali adalah

mereduksi data yang dapat diartikan memilih hal-hal penting dan membuang yang tidak perlu. Selanjutnya adalah pengkajian data dalam bentuk uraian singkat. Akhir dari proses analisis adalah penarikan kesimpulan yang didukung oleh bukti yang valid.

2.5 Perbaikan Penerapan

Tahapan perbaikan dan penerapan didasari dari buku yang ditulis oleh Jesse Knapp ketika berada di Google Ventures yang berjudul *SPRINT: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days* [2]. Selain bersumber dari buku, perbaikan dan penerapan yang dilakukan juga didasari dari DS kit yang disediakan oleh Google.



Gambar 3 Alur Perbaikan Penerapan

Perbaikan yang dilakukan nantinya berkaitan dengan metode DS yang sudah mengalami modifikasi selama proses pengembangannya. Setiap perbaikan dan penerapan yang diusulkan dilakukan setelah dilakukan pengujian UT, UMUX, Kuesioner, dan Wawancara.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis

1. Analisis Ketidakesesuaian

Hal-hal yang meliputi ketidakesesuaian antara teori dan pelaksanaan berdasarkan data yang di dapatkan pada tahapan analisis adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Ketidaksesuaian DS

Hari	Tahapan	Ternaknesia	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Understanding	- Stakeholder Interview - Affinity Mapping - Mad Libs - Product Vision Board - Existing Product - User Flow - User Stories		- Stakeholder Interview - Affinity Mapping - Mad Libs - Product Vision Board - Existing Product - User Flow - User Stories
2	Sketch	- Wireframe in Figma		- Wireframe in Figma
3	Decide	- Memilih Wireframe Terbaik		- Memilih Wireframe Terbaik
4	Prototype	- Hi-fi in Figma - Prototype in Figma	- Prototype in Figma	- Hi-fi in Figma
5	Validate	- Stakeholder Review - User Interview	- Stakeholder Review - User Interview	

2. Penyebab Ketidaksesuaian

Penyebab adanya ketidaksesuaian dari proses DS berdasarkan hasil pengamatan yang didapatkan selama melaksanakan penelitian dan magang di PT Ternaknesia Farm Innovation sebagai berikut:

- Belum adanya dokumentasi bagaimana penerapan dan metode yang digunakan.
- Tidak semua mengetahui seperti apa proses dari DS.
- Sumber Daya Manusia (SDM) terbatas.
- Tidak ada Arsitektur Informasi.
- Proses bisnis yang sering berubah.

3.2 Pengujian Kuantitatif & Kualitatif

1. Pengujian Kuantitatif

Hasil pengujian kuantitatif dari UMUX dengan responden sebanyak lima terbagi menjadi, dua orang diambil pada saat R5 bertanggung jawab dalam desain UI/UX sistem digital sobaternak dan tiga responden lainnya diambil pada saat R7 bertanggung jawab dalam desain UI/UX sistem digital sobaternak. Hasil yang didapatkan:

Tabel 6 Hasil UMUX

Waktu	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	SUB TOTAL	TOTAL(%)	GRADE
12/01/22 12:43	U1	6	6	5	5	22	92	A+
26/01/22 17:29	U2	6	5	5	5	21	88	A+
5/25/2022 16:14	U3	6	1	6	6	19	79	A-
5/25/2022 16:18	U4	4	6	5	4	19	79	A-
5/25/2022 15:29	U5	4	5	3	3	15	63	C-

Kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan UMUX, sebanyak dua memiliki hasil nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan tiga responden setelahnya. Sehingga usability yang dihasilkan mengalami penurunan karena R7 tidak mengetahui bagaimana proses penerapan dari DS. Sedangkan hasil kesimpulan pengujian kuantitatif perspektif DS

dari tim DoT dengan jumlah 6 responden:

A. Aspek Formalitas

DS tidak terdokumentasi dengan baik dan dokumentasi tidak mudah dipahami. Selain itu, ada yang menyatakan bahwa dokumentasi DS tidak sesuai dengan referensi dan DS kit.

B. Aspek Pemahaman

Pelaksanaan DS di Ternaknesia tidak sesuai dengan pemahaman masing-masing responden.

C. Aspek Proses

Masih terdapat proses DS yang tidak sesuai dengan referensi yang ada maupun DS Kit. Selain itu, lama waktu pelaksanaan DS tidak sesuai dengan referensi.

D. Aspek Hasil

DS yang sekarang tidak mampu menghasilkan tampilan yang baik serta produk yang berkualitas, dan menyelesaikan permasalahan bisnis maupun permasalahan end user.

2. Pengujian Kualitatif

Permasalahan yang ditemukan dari empat aspek kuesioner adalah (a) Durasi, (b) Kualitas Dokumentasi, (c) Referensi, (d) Pemahaman, (e) Kualitas Produk, dan (f) Penyelesaian Masalah. Hasil penyajian data dari permasalahan yang ditemukan:

Tabel 7 Penyajian Data Wawancara

Sub Fokus	Deskripsi
A) Durasi	1) Beberapa bagian dicut 2) Tidak melu sesuai 3) Tidak bisa full hadir 4) Tidak bisa hadir sepenuhnya 5) Setiap individu bertanggung jawab beberapa proyek 6) Tidak setiap individu bisa hadir 7) Full lima hari untuk produk baru 8) Stakeholder memberikan requirement yang dibutuhkan 9) Kurang dari lima hari sudah mendapatkan point2 penting 10) Banyak produk yang dihandle 11) Mengalami perubahan bisnis maupun desain
B) Kualitas Dokumentasi	1) Banyak link dan sulit mencarinya 2) Belum ada dokumentasi 3) Dokumentasi belum rapi 4) Ada perubahan lompat ke mockup tidak kembali ke flow
C) Referensi	1) Buku DS Jake Knapp 2) Tidak tertata dengan rapi 3) Kurang detail 4) Beberapa langkah dilewati atau dimodifikasi 5) Belum distandarisasi 6) Durasi dan pelaksanaan harus benar2 sama
D) Pemahaman	1) Di tempat lain review kemudian lanjut planning, di sini dilakukan bersamaan 2) Terjadi miss antara data(dari API) dan desain
E) Kualitas Produk	1) Beberapa proses iterasi terjadi tanpa DS 2) Ada masukan apa, dijadikan referensi/research UX 3) Deadline yang dikejar jadi kurang leluasa 4) Development plannya kurang matang 5) Belum ada sprint retro, review, daily
F) Penyelesaian Masalah	1) Sering kali switch bisnis model 2) Fungsi DS sebagai component dan pendukung

Kesimpulan yang bisa didapatkan dari proses pengujian kualitatif dalam bentuk wawancara adalah

sebagai berikut:

1. DS tidak terdokumentasi dengan baik karena belum adanya standarisasi yang dibuat. DS saat ini tidak rapi dan terlalu banyak *link* yang berbeda sehingga membingungkan. Selain itu setiap ada perubahan langsung mengarah ke wireframe tanpa memperhatikan *flow* terlebih dahulu.
2. Lama waktu pelaksanaan DS tidak bisa sesuai karena setiap individu yang tergabung ke dalam DS tidak bisa hadir selamanya sehingga ada langkah yang dilewati atau dimodifikasi. Hal ini dikarenakan setiap individu bertanggung jawab terhadap beberapa produk.
3. DS yang dilakukan kurang dari lima hari sudah mampu memberikan point penting yang dibutuhkan. Proses lima hari hanya dilakukan apabila produk yang dibuat adalah produk baru. Apabila sudah ada, pemangku kepentingan hanya perlu memberikan *requirement* yang dibutuhkan.
4. Beberapa proses iterasi dapat terjadi tanpa DS. Hal ini karena fungsi DS hanya sebagai pendukung dan *component* saja.
5. Produk berkualitas tidak mampu dihasilkan karena belum adanya *development plan* yang matang dan dikejar *deadline*.

3.3 Perbaikan Penerapan

Pada proses perbaikan penerapan yang dilakukan terbagi menjadi dua proses, yaitu: penyesuaian berdasarkan teori dan penerapan berdasarkan DS Kit atau buku.

1. Pengujian Kuantitatif

Berdasarkan hasil pengamatan dari pengujian kuantitatif, kualitatif dan analisis perbandingan sebelumnya, penyesuaian berdasarkan teori yang akan dilakukan meliputi:

Tabel 8 Perbaikan Penerapan

Product	MVP	Phase	Methodology
Sobaternak	Kalkulator Pangan	Understand	How Might We
			The Golden Path
	Artikel dan Video	Understand	Job Stories
		Define	Assumptions Mapping
			Success Metrics & Signals
Termaknesia	Full App	Understand	User Journey Map
			Importance/Difficulty Matrix
Smartqurban	Full App	Understand	User Journey Map
			Importance/Difficulty Matrix
		Define	Business Model Canva

Sistem digital sobaternak pada MVP kalkulator pangan mendapatkan perbaikan untuk fase understand adalah *How Might We* dan *The Golden Path*. Sedangkan pada MVP Artikel dan Video pada fase understand metode yang diterapkan adalah job stories. Untuk fase *define* metode yang digunakan adalah *assumptions mapping* dan *success metrics & signals*.

Sistem digital ternaknesia pada keseluruhan aplikasi untuk fase *understand* menggunakan metode *user journey map* dan *importance/difficulty matrix*.

Sedangkan pada sistem digital smartqurban pada keseluruhan aplikasi pada fase *understand* metode yang digunakan adalah *user journey map* dan *importance/difficulty matrix*. Sedangkan pada fase *define* menggunakan metode *business model canvas*.

2. Perbaikan Penerapan a. *How Might We (HMW)*

Bisa disebut dengan bagaimana mungkin kita adalah salah satu metode yang dipilih karena dapat menangkap peluang yang muncul setelah melaksanakan wawancara sehingga mendapatkan wawasan baru atau permasalahan. Daripada mencari solusi, metode ini dapat digunakan untuk memahami permasalahan yang sedang dialami dan akan diselesaikan dengan mengubahnya menjadi sebuah pertanyaan.

How Might We



Gambar 4 *How Might We*

How Might We memiliki arti sebagai berikut:

“*How* (Bagaimana)”, meyakinkan anggota lain bahwa jawabannya ada di luar sana.

“*Might* (Mungkin)”, memungkinkan anggota tim mengetahui bahwa pernyataannya benar atau salah

“*We* (Kita)”, mengingatkan bahwa semua anggota tim terlibat dan membangun ide satu sama lain.

b. *The Golden Path*

Bisa disebut dengan *Key User Journey* merupakan serangkaian langkah-langkah yang digunakan pengguna dalam mencari nilai atau tujuan dari suatu produk. Metode ini tidak berfokus terhadap permasalahan pengguna, melainkan menjadi sebuah alur ideal yang nantinya diterapkan ke dalam aplikasi.



Gambar 5 *The Golden Path*

Jika produk sudah ada, maka membuat kemungkinan alur dari pengguna ketika menggunakan produk. Apabila belum, maka membuat sketsa jalur ideal melalui produk baru

dengan berempati sebagai pengguna.

c. *Job Stories*

Dipilihnya metode ini karena ingin mempelajari bagaimana pengguna membeli dan menggunakan suatu produk. Metode ini juga cocok digunakan untuk melihat apa yang menjadi motivasi dan situasi dari pengguna selama menggunakan produk dengan sudut pandang dari pengguna.



Gambar 6 *Job Stories*

Job Stories terdiri dari:

- *When*, Situasi apa yang sedang dihadapi
- *I Want to*, Apa yang menjadi motivasi
- *So I can*, Ekpetaasi dari tindakan yang dilakukan

d. *Assumption Mapping*

Metode yang bisa digunakan untuk menunjukkan berbagai asumsi yang mungkin dimiliki berdasarkan kelayakan, keberlangsungan, dan keinginan. Setelah diuraikan, nantinya setiap asumsi akan diprioritaskan berdasarkan kepentingan dan fakta.



Gambar 7 *Assumption Mapping*

Kelayakan berfokus pada masalah dan pengguna. Proses ini dapat digunakan untuk mencari asumsi terhadap permasalahan atau apa yang dibutuhkan oleh pengguna.



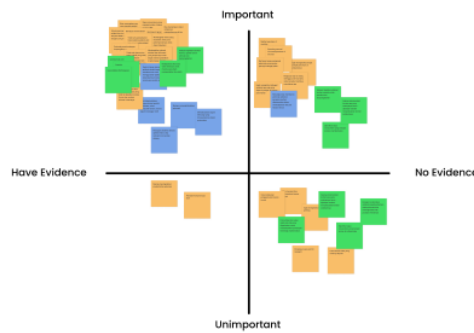
Gambar 8 *Assumption Mapping (Viable)*

Keberlangsungan berfokus pada kelanjutan dari model bisnis. Proses ini bertujuan untuk mencari permasalahan atau kebutuhan pelanggan mana yang bisa dijadikan peluang bisnis.



Gambar 9 *Assumption Mapping (Feasible)*

Keinginan berfokus pada apakah hal itu benar-benar mungkin untuk dilakukan atau tidak.



Gambar 10 *Mapping*

Kuadran kanan atas untuk eksperimen jangka pendek dan dilakukan evaluasi dari asumsi yang penting dan tidak memiliki bukti. Kuadran kiri atas berfokus terhadap rencana yang akan dilakukan karena memiliki bukti dan penting. Kuadran kanan bawah menjadi daftar eksplorasi untuk jangka selanjutnya. Kuadran kiri bawah ditunda proses eksekusi sampai hasil pada kuadran kanan atas selesai.

e. *Success Metrics & Signals*

Digunakan untuk mendefinisikan metrik dan sinyal keberhasilan dari solusi yang ditawarkan dalam memecahkan masalah. Sinyal sendiri berhubungan dengan perilaku atau kehadiran umum yang diinginkan. Sedangkan metrik adalah sesuatu yang bisa diukur yang berkaitan dengan perilaku atau sinyal yang diinginkan.



Gambar 11 *Success Metrics & Signals*

Beberapa deskripsi yang bisa dijelaskan adalah:

- *Goal* (Tujuan), masalah apa yang dialami pengguna dan coba untuk dipecahkan dengan mempertimbangkan perilaku yang dapat diukur.

- *Signal* (Sinyal), mempertimbangkan perilaku atau pendapat pengguna yang menunjukkan bahwa solusi yang ditawarkan telah berhasil.
- *Metrics* (Metrik), Cara mengukur perubahan apapun dalam perilaku ataupun pendapat pengguna.

f. *User Journey Map*

Merupakan gambaran perjalanan pengguna selama berinteraksi dengan produk. Di PT Ternaknesia Farm Innovation, peta perjalanan pengguna dimulai sejak mereka mengenal barang pertama kali sampai membeli produk. Dari metode ini nantinya dapat diketahui permasalahan yang dihadapi pengguna selama mereka menggunakan produk.



Gambar 12 *User Journey Map*

Dalam proses penerapannya, metode lain yang ditambahkan adalah *job stories* dan *the golden path*. Selama proses pembuatannya melibatkan manajer pemasaran, admin smartqurban, manajer produk, dan distribusi.

g. *Importance/Difficulty Matrix*

Sebuah peta yang mengkategorikan pandangan berdasarkan tingkat kepentingan dan kesulitan. Peta ini berbentuk 2x2 dengan menempatkan kesulitan (rendah ke tinggi) pada sumbu x dan kepentingan (rendah ke tinggi) pada sumbu y. Metode ini dipilih karena tepat digunakan dalam menilai seberapa penting dan sulit dalam penerapan solusi setiap permasalahan sehingga dapat menentukan strategis yang tepat sesuai dengan keadaan perusahaan.



Gambar 13 *Importance/Difficulty Matrix*

Proses dalam penguraian pada peta 2x2 melibatkan menejer produk, manajer pemasaran, UI/UX desainer, *Chief Technology Officer*, dan *Frontend Developer*. Kuadran kanan bawah

diutamakan karena paling mudah untuk direalisasikan. Kuadran kanan atas dianggap paling strategis karena membutuhkan investasi yang besar untuk mendapatkan hasil yang besar. Kuadran kiri atas adalah yang paling sulit untuk direalisasikan. Sedangkan kuadran kiri bawah bernilai tinggi karena menghasilkan dampak besar dengan harga rendah.

h. *Business Model Canvas* (BMC)

Merupakan sebuah template yang digunakan dalam metodologi learn startup. Metode ini mampu menerjemahkan konsep, pengguna, dan keuangan perusahaan dalam bentuk visual. Selain itu, dapat menggambarkan bagaimana sebuah perusahaan menciptakan, memberikan, dan menangkap suatu peluang.



Gambar 14 *Business Model Canvas*

BMC memiliki kolom dengan fungsi yang berbeda, berikut adalah penjelasan setiap kolom pada BMC:

- *Customer Segments*, target pasar yang akan ditawarkan produk/jasa dalam menyelesaikan permasalahan
- *Value Proposition*, nilai jual produk/jasa yang akan ditawarkan untuk pelanggan dengan menyelesaikan permasalahan
- *Channel*, tempat dimana produk/jasa dapat berinteraksi dengan pelanggan
- *Customer Relationship*, bagaimana cara memahami dan menjangkau pelanggan
- *Key Resource*, sumber daya yang akan mendukung setiap aktivitas perusahaan dalam menjalankan bisnis.
- *Key Activities*, tindakan yang dilakukan perusahaan untuk mencapai value proposition pelanggan
- *Key Partners*, pihak eksternal yang diperlukan dalam mencapai key activities dan memberikan dampak kepada pelanggan
- *Cost Structures*, biaya yang nantinya akan digunakan dalam operasi bisnis keluar.
- *Revenue Streams*, cara perusahaan mengubah value proposition menjadi keuntungan finansial untuk perusahaan.

i. Dokumentasi DS (*Understand*)

Pelaksanaan DS dimulai pada pukul 10 pagi dengan tiga metode awal yang meliputi tulis daftar pertanyaan di papan tulis, perkenalan, dan penjelasan DS. Setelah 15 menit berlangsung,

dilanjut dengan tetapkan tujuan jangka panjang, dan daftar pertanyaan SPRINT.

Pukul 11.30 melanjutkan untuk membuat peta yang dilakukan selama 30 sampai 60 menit. Aturan yang digunakan adalah aktor (di Kiri), Tulis endingnya (di Kanan), kata-kata dan panah di antaranya, tetap sederhana, dan meminta bantuan. Pada pukul 1 siang dapat melaksanakan istirahat dengan makanan ringan dan apabila dirasa kurang, fasilitator dapat menyediakan camilan.



Gambar 15 Dokumentasi *Understand*

Pukul 2 siang setelah istirahat dapat bertanya kepada ahlinya dan dilanjut dengan membuat catatan HMW. Setelah itu melanjutkan untuk mengelompokkan catatan HMW selama sepuluh menit dan diakhiri dengan memilih catatan HMW. Setelah memilih, maka akhiri SPRINT dengan memilih target yang ditentukan oleh pengambil keputusan.

j. Dokumentasi DS (*Define*)

Selasa pagi diawali dengan mencari ide yang digunakan pada sore hari dengan melakukan presentasi singkat yang dibuat oleh setiap individu. Setiap individu akan mencari produk yang dapat dijadikan inspirasi dan dipresentasikan selama tiga menit. Setelah setiap orang sudah selesai presentasi, pengambil keputusan akan menentukan solusi mana yang akan digunakan.



Gambar 16 Dokumentasi *Define*

Setelah melaksanakan istirahat, membuat sketsa empat langkah yang terdiri dari catatan, ide-ide, sketsa 8 menit, dan sketsa solusi. Jangan lupa untuk mencari peserta yang akan diwawancarai bisa menggunakan dua metode yaitu undangan umum atau melalui relasi.

k. Dokumentasi DS (*Sketch*)

Proses evaluasi dan kritik dilakukan dalam satu waktu yang bertujuan untuk mencari solusi yang akan dijadikan prototipe. Adapun lima langkah

yang dilakukan dalam memilih solusi, yaitu museum seni, peta, kritik singkat, poling, dan suara super. Setelah proses pemilihan selesai, proses selanjutnya adalah memutuskan solusi mana yang akan digunakan dengan cara pisahkan pemenang atau satukan pemenang. Apabila memilih pisahkan pemenang, maka dilanjut dengan membuat merek palsu.

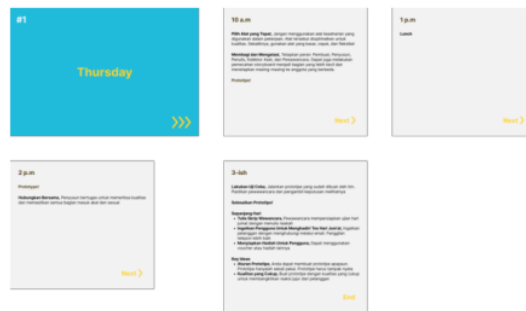


Gambar 17 Dokumentasi *Sketch*

Setelah istirahat selesai, selanjutnya adalah membuat cerita untuk prototipe yang akan digunakan sehingga dapat menjawab pertanyaan DS di hari pertama. Metode yang bisa digunakan adalah membuat papan cerita, yang terdiri dari menggambar kotak, pilih adegan pembuka, dan isi papan cerita.

l. Dokumentasi DS (*Prototipe*)

Proses awal dalam membuat prototipe adalah memilih alat yang tepat dimana jangan menggunakan alat keseharian yang digunakan dalam pekerjaan. Kemudian membagi tugas yang terdiri dari pembuat, penyusun, penulis, kolektor aset, dan pewawancara.

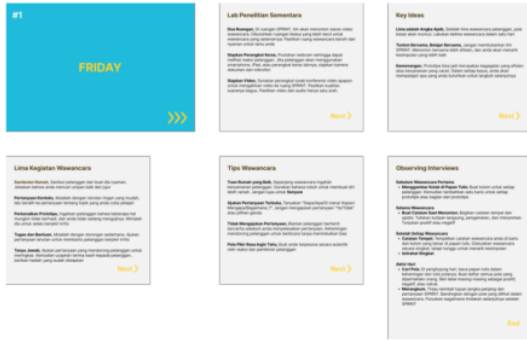


Gambar 18 Dokumentasi *Prototype*

Setelah selesai melakukan istirahat siang, hubungkan setiap prototipe yang sudah dibuat dan pastikan bahwa kualitas semua bagian masuk akal dan sesuai. Setelah tidak ada masalah, pastikan pengambil keputusan dan pewawancara mencoba prototipe tersebut. Hal lain yang perlu dilakukan adalah menulis skrip wawancara, ingatkan pengguna untuk menghadiri tes di hari jum'at, dan menyiapkan hadiah untuk pengguna.

m. Dokumentasi DS (*Validate*)

Di hari jum'at, pewawancara akan melakukan proses wawancara dengan kelima pengguna selama satu jam untuk setiap pengguna. Pengguna nantinya akan menyelesaikan tugas yang diberikan sementara anggota tim lain melihat video yang diambil dari ruangan wawancara. Hal yang perlu dipersiapkan adalah dua ruangan, menyiapkan perangkat keras, dan menyiapkan video.



Gambar 19 Dokumentasi *Validate*

Selama proses wawancara berlangsung, hal yang bisa dilakukan oleh pewawancara adalah menyambut dengan ramah, pertanyaan konteks, pengenalan prototipe, tugas dan bantuan, dan tanya jawab. Selagi pewawancara dan pelanggan melakukan tugasnya, anggota lain dapat menggambar kotak di papan tulis sebelum wawancara dimulai, membuat catatan saat menonton, catatan tempel dan istirahat singkat setelah wawancara selesai, dan diakhiri dengan mencari pola dan merangkum.

3. Pengujian Kuantitatif

Setelah proses perbaikan penerapan dilakukan, proses selanjutnya adalah menguji bagaimana perspektif terhadap dokumentasi yang sudah dibuat untuk standarisasi dalam proses UX. Proses ini melibatkan tim dari DoT di PT Ternaknesia Farm Innovation. Hasil yang didapatkan adalah

A. Aspek Pemahaman

Penjelasan dari dokumentasi yang dibuat mudah dipahami meskipun terdapat satu responden yang merasa bahwa istilah dan alur dari DS sulit dipahami.

B. Aspek Manfaat

Dengan adanya dokumentasi DS dapat membantu dan menjadi referensi dalam proses pengembangan produk. Selain itu, dapat membantu dalam memahami seperti apa DS meskipun solusi yang dibutuhkan tidak selalu dapat diselesaikan dengan DS.

4. Pengujian Kualitatif

Permasalahan yang ditemukan dari kedua aspek pada perspektif dokumentasi DS adalah (a) Alur, (b) Solusi, (c) Istilah. Hasil penyajian data dari permasalahan yang ditemukan adalah:

Tabel 9 Penyajian Data Perspektif Dokumentasi

Sub Fokus	Deskripsi
A) Alur	1) Tidak ada contoh
B) Solusi	1) DS hanya menghasilkan ide dan saran 2) Hasil dari DS hanya asumsi 3) Suksesnya tidak dinilai dari diterapkan atau tidak
C) Istilah	1) Jarang mengimplementasi

Berdasarkan proses dari penyajian data di atas, kesimpulan dari perspektif kualitatif DS adalah

- Dokumentasi yang dibuat dalam alur banyaknya sulit dipahami karena tidak ada contoh dan beberapa istilah sulit dimengerti karena proses DS jarang digunakan.
- Hasil dari DS tidak dapat dijadikan prioritas karena hanya sebuah asumsi, ide, dan saran.

9

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi dan perbaikan penerapan yang dilakukan pada PT Temaknesia Farm Innovation. Kesimpulan yang bisa didapatkan, diantaranya:

1. Beberapa kekurangan dari DS yang diterapkan adalah belum adanya standarisasi dan dokumentasi dengan baik, individu yang tidak bisa hadir selamanya karena tanggung jawab lainnya, SDM yang terbatas, dan sering terjadinya perubahan bisnis dari pemangku kepentingan ataupun atasa.
2. Berdasarkan hasil dari *usability testing* yang dilakukan menggunakan UMUX dengan responden lima orang adalah adanya penurunan *usability* dari sistem digital sobaternak karena tidak adanya dokumentasi dan standarisasi sehingga tidak tahu bagaimana proses DS sebenarnya.
3. Perbaikan yang dilakukan adalah menambahkan dokumentasi atau standarisasi terkait metode DS berdasarkan referensi dari buku. Selain itu, beberapa metode dari buku ataupun DS Kit ada yang sudah diterapkan seperti golden path, how might we, business model canvas, job stories, assumption mapping, success metrics & signals, dan user journey map.
4. Hasil pengujian dokumentasi DS adalah penjelekan dari dokumentasi mudah dipahami meskipun terdapat alur dan istilah yang sulit dipahami karena tidak adanya contoh dan penerapan yang kurang. Selain itu, dokumentasi yang dibuat dapat membantu dan menjadi referensi dalam proses pengembangan produk meskipun solusi yang dibutuhkan tidak selalu dapat diselesaikan karena hasil dari DS hanyalah sebuah ide,

asumsi, dan saran.

4.2 ¹² Saran

Peneliti menyadari bahwa hasil dari penelitian ini dibuat jauh dari kata sempurna. Oleh karenanya, peneliti memiliki beberapa saran yang dapat mendukung penelitian selanjutnya, diantaranya:

1. Dokumentasi yang sudah dibuat dapat ditambahkan bagaimana contoh dan proses dari setiap metode yang ada pada dokumentasi. Tujuannya untuk mempermudah dalam memahami dan menerapkan metode tersebut.
2. Dalam pengujian *usability testing*, selain menggunakan UMUX dapat dilakukan perbandingan menggunakan metode lainnya.
3. Perusahaan dapat menerapkan metode recruit on craigslist untuk mempermudah dalam mencari responden yang akan melaksanakan pengujian *usability testing*
4. Dokumentasi dari DS yang sudah dibuat masih dalam tahapan awal sehingga masih banyak perbaikan dan evaluasi yang bisa dilakukan sesuai kondisi perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. G. Ferreira and E. D. Canedo, "Using design sprint as a facilitator in active learning for students in the requirements engineering course: An experience report," *Proc. ACM Symp. Appl. Comput.*, vol. Part F1477, pp. 1852–1859, 2019, doi: 10.1145/3297280.3297463.
- [2] J. Knapp, J. Zeratsky., and B. Kowitz, *Sprint: How to Solve Big Problem and Test New Ideas in Just Five Days*. Simon & Schuster, 2016.
- [3] S. E. Zaluchu, "Strategi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif di Dalam Penelitian Agama," *Jurnal*, vol. 4, pp. 28–38, 2020.
- [4] J. R. Lewis, B. S. Utesch, and D. E. Maher, "Investigating the correspondence between UMUX-LITE and SUS scores," *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 9186, pp. 204–211, 2015, doi: 10.1007/978-3-319-20886-2_20.
- [5] K. Finstad, "The usability metric for user experience," *Interact. Comput.*, vol. 22, no. 5, pp. 323–327, 2010, doi: 10.1016/j.intcom.2010.04.004.
- [6] A. Taufiq, M. Pratama, and A. R. Pratama, "Rancang Bangun Aplikasi Android 'Kuliah Apa?' Berbasis Flutter dan TensorFlow Lite," *Automata*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [7] E. Nugroho, "Prinsip-Prinsi Menyusun Kuesioner," *Univ. Brawijaya*, no. June, p. 17, 2018.
- [8] C. C. Preston and A. M. Colman, "Optimal

number of response categories in rating scales : reliability , validity , discriminating power , and respondent preferences," vol. 104, pp. 1–15, 2000.

EVALUASI DAN PERBAIKAN PENERAPAN METODE DESIGN SPRINT UNTUK MINIMUM VIABLE PRODUCT (STUDI KASUS: TERNAKNESIA)

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

123dok.com

Internet Source

1%

2

engsoftmoderna.info

Internet Source

1%

3

Submitted to Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya

Student Paper

<1%

4

repository.ub.ac.id

Internet Source

<1%

5

kicikku.com

Internet Source

<1%

6

library.binus.ac.id

Internet Source

<1%

7

journal.sttsimpson.ac.id

Internet Source

<1%

8

docplayer.info

Internet Source

<1%

9

ejurnal.undana.ac.id

Internet Source

<1 %

10

docobook.com

Internet Source

<1 %

11

repository.dinamika.ac.id

Internet Source

<1 %

12

eprints.perbanas.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On