

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Studi Sebelumnya

Penelitian yang dijadikan referensi penulis untuk mendukung penelitian yang sedang dijalankan pertama dalam penelitian dari Agung. Penelitiannya yang berjudul Perancangan Ulang Desain Aplikasi “Teman Bumil” Dengan Metode Desain Sprint (Studi Kasus PT. Global Urban Esensial). Aplikasi Teman Bumil diperuntukan untuk membantu untuk menghilangkan kecemasan Ibu hamil dengan memberikan fitur-fitur pembantu seperti *Product Review*, forum, *records mum* dan janin, medi, artikel dan *tips*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Design Sprint* dengan kelebihan pada sisi penghematan waktu, fokus terhadap masalah dan pengembangan ide yang dimiliki oleh metode itu. Hasil akhir dari penelitian ini adalah *Prototype* yang sudah melalui fase *Prototype Testing* dan mendapatkan hasil kesenjangan jumlah klik yang turun sebesar 33% antara fitur teratas dan fitur terbawah dari yang sebelumnya 44.6% [15].

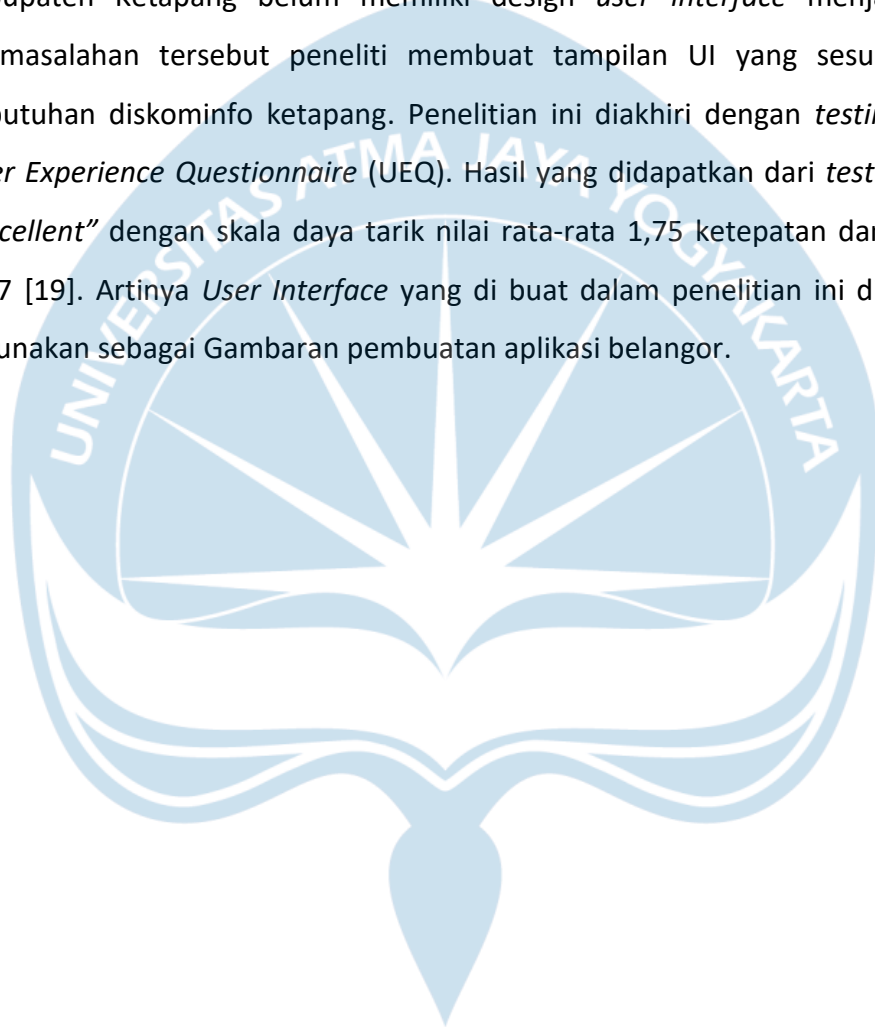
Penelitian kedua yang dijalankan oleh Ramadan dkk. yang berjudul Perancangan User Interface Aplikasi EzPay menggunakan Metode Design Sprint (Studi Kasus PT. Arta Elektronik Indonesia). EzPay adalah aplikasi *Fintech* atau *Financial Technology* yang dikembangkan oleh perusahaan startup PT. Arta Elektronik Indonesia. Dan penelitian ini dilakukan karena pihak EzPay membutuhkan pembaharuan dari segi tampilan antarmuka yang dinilai kurang maksimal dalam penggunaannya pada proses bisnis yang baru. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design Sprint* dan dalam penelitian dimulai menggunakan cara *brainstroming* dengan *Stakeholder Review*. Kemudian dilanjutkan dengan peneliti melakukan *Voting* melibatkan setiap anggota tim dan *stakeholder* untuk mendapatkan solusi yang bisa dijadikan prioritas *sprint*. Cara menentukan prioritas *sprint* dengan menyiapkan *voting dot* pada *Solutions Mapping* yang dipilih. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini EzPay dinilai

sebagai aplikasi yang bagus dan juga mudah digunakan dengan warna yang enak dipandang serta memiliki tingkat kepuasan yang tinggi berdasarkan pengukuran *System Usability Scale* yang didapatkan dari masing – masing kriteria *Acceptability Ranges, Grade Scale* dan *Adjective Ratings* [16].

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Andryadi dkk yang berjudul Analisis User Experience dan User Interface (UI/UX) Pada *Website* menggunakan metode Design Sprint (Studi kasus : CV. Tirta Kalimaya). CV Kalimaya yang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan air yang sudah menggunakan *digital marketing* sebagai salah satu teknik marketing mereka. Teknik *digital marketing* yang digunakan oleh CV. Tirta Kalimaya sendiri antara lain *Marketplace* dan *Website*. Namun untuk saat ini *Website* yang dimiliki masih sedikit pengunjung. Maka dari itu peneliti membuat tampilan UI /UX baru untuk membantu memenuhi kebutuhan dari pengunjung agar bisa mendapatkan apa yang mereka perlukan di *Website* tersebut menggunakan metode *Design Sprint*. Salah satu hasil yang di *highlight* pada penelitian ini adalah fitur *call to action* pada halaman awal yang digunakan untuk tombol pesan dan dapat mendorong pengunjung untuk melakukan tindakan pembelian langsung pada *Website* [17].

Penelitian keempat merupakan penelitian yang dilakukan oleh Digjaya dengan judul Analisis kebutuhan dan perancangan user interface pada *website* gym sam fitness menggunakan metode design sprint. Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini berpusat pada fungsi *website* yang digunakan untuk promosi dan juga fitur pemesanan melalui *website* sehingga proses bisnis di gym bisa tetap berjalan dengan efisien. Penelitian yang dilakukan dinilai sudah cukup membantu oleh *owner* dari sam gym fitness sendiri namun juga disertai dengan beberapa masukan mulai dari perancangan yang mungkin bisa dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu melakukan tahap perancangan pada aplikasi *mobile* [18].

Penelitian selanjutnya adalah dari Silalahi dengan judul Analisis kebutuhan dan perancangan user interface Sub-Aplikasi forum begalor menggunakan metode design sprint. Permasalahan utama yang diangkat pada penelitian ini adalah sub-aplikasi dari Enggang yang merupakan aplikasi e-government kabupaten Ketapang belum memiliki design *user interface* menjawab dari permasalahan tersebut peneliti membuat tampilan UI yang sesuai dengan kebutuhan diskominfo ketapang. Penelitian ini diakhiri dengan *testing* dengan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Hasil yang didapatkan dari *test* ini adalah “*Excellent*” dengan skala daya tarik nilai rata-rata 1,75 ketepatan dan stimulasi 1,87 [19]. Artinya *User Interface* yang di buat dalam penelitian ini dinilai layak digunakan sebagai Gambaran pembuatan aplikasi belangor.



Tabel 2. 1 Studi Sebelumnya

No	Penelitian	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
1	Agung[15]	2016	Tujuan dari penelitian ini adalah membuat tampilan UI aplikasi "Teman Bumil" yang digunakan untuk memberikan informasi tentang kehamilan.	Metode yang digunakan adalah <i>Design Sprint</i>	Hasil dari penelitian ini yaitu pengguna dengan kategori setelah melahirkan merasa puas dengan persentase rata-rata sebanyak 85%. sehingga dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa pengguna merasa puas dengan desain yang baru.
2	Ramadan dkk [16]	2019	Penelitian ini bertujuan untuk membuat tampilan baru untuk aplikasi EzPay dengan metode <i>Design Sprint</i> .	Metode yang digunakan adalah <i>Design Sprint</i>	Kesimpulan dari penelitian ini adalah responden yang menilai <i>Design</i> baru aplikasi EzPay lebih nyaman digunakan[16].
3	Andryadi Dkk [17]	2021	Tujuan dari penelitian ini adalah membuat tampilan <i>User Interface</i> yang baru untuk CV. Tirta Kalimaya.	Metode yang digunakan adalah <i>Design Sprint</i>	Kesimpulan dari penelitian ini adalah tampilan <i>Website</i> CV. Tirta Kalimaya mendapatkan tampilan baru dengan fitur tombol yang lebih konsisten dari fitur peletakan dan ketersediaan pada tiap halaman.

**tabel 2. 1 Studi Sebelumnya (lanjutan)**

No	Penelitian	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
4	Digjaya [18]	2022	Penelitian ini bertujuan untuk membuat tampilan UI untuk Gym Sam Fitness dengan fungsi tampilan <i>profile</i> dan juga fungsi pendaftaran member agar proses bisnis menjadi lebih efisien	Metode yang digunakan adalah <i>Design Sprint</i>	Kesimpulan dari penelitian ini adalah fungsi <i>website</i> yang digunakan untuk promosi dan juga fitur pemesanan melalui <i>website</i> membantu proses bisnis menjadi lebih efisien.
5	Silalahi [19]	2022	Tujuan pada penelitian ini adalah merancang tampilan <i>User Interface</i> untuk sub-aplikasi forum belangor sesuai dengan kebutuhan diskominfo ketapang.	Metode yang digunakan adalah <i>Design Sprint</i>	Hasil yang didapatkan dari <i>test</i> ini adalah " <i>Excellent</i> " dengan skala daya tarik nilai rata-rata 1. 75. 1. 8. ketepatan. dan stimulasi 1. 87

## 2.2 Dasar Teori

Berikut merupakan dasar teori yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan rancangan tampilan UI dari *Website Easy Peasy Salad Bar*.

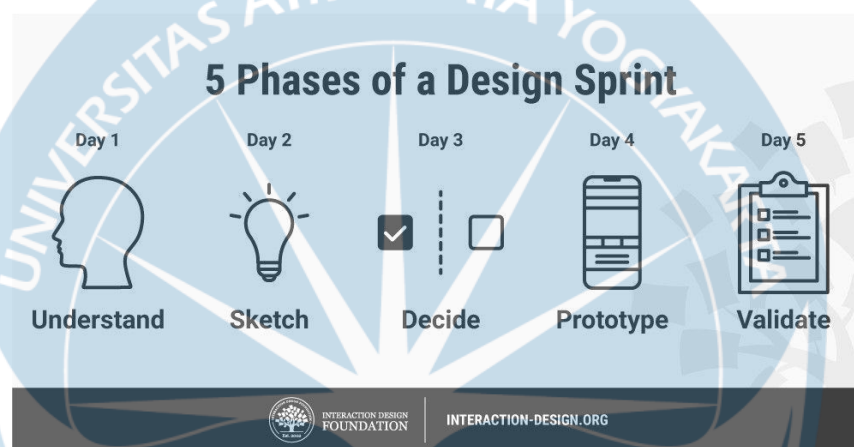
### 2.2.1 User Interface dan *Prototype*

*User Interface* (UI) di terjemahkan dari bahasa Inggris yang berarti tampilan antar muka merupakan bagian dari *User Experience* (UX) [20]. UI juga serangkaian tampilan grafis yang dapat dimengerti oleh pengguna program ataupun *website* yang sudah dibuat dengan sedemikian rupa sehingga dapat terbaca oleh sistem operasi komputer dan beroperasi sebagaimana mestinya. Sebuah reaksi yang dapat digunakan sebagai pengganti istilah *Human Computer Interaction* dimana semua aspek interaksi antara pengguna dan komputer diterjemahkan melalui *keyboard* dan *mouse* sehingga semua yang terlihat di layar, dapat dibaca dan dimanipulasi oleh perangkat tersebut. [21]. Sebagai sebuah teknik dalam desain produk, *prototype* (prototipe) digunakan untuk menghasilkan model awal dari produk untuk mengevaluasi dan memvalidasi desain sebelum produksi final [22]. Pada pembuatan *website* sendiri *prototype* digunakan untuk pengujian desain yang sudah ada untuk meminimalisir kesalahan atau memaksimalkan kebutuhan yang diperlukan dalam suatu *website* yang ingin dibuat. Dengan biaya dan juga waktu yang diperlukan untuk pembuatannya prototipe juga bisa meminimalisir kesalahan dalam pembuatan produk final dengan menjadi petunjuk pengerjaan produk final tersebut [23].

### 2.2.2. Design Sprint.

*Design Sprint* secara singkat bisa diartikan sebagai ringkasan dari alat yang digunakan dalam pembuatan *design Thinking* namun *Design Sprint* memberikan kesan yang berbeda terutama pada waktu prosesnya yang memakan waktu kurang lebih 1 minggu atau paling cepat 5 hari. Hal ini memungkinkan bagi pihak peneliti untuk melakukan penyempurnaan produk yang lebih cepat lagi jika ada

dan akan memberikan produk akhir yang sesuai dengan kebutuhan [24]. Proses pengerjaan *Design Sprint* dilakukan dengan 5 tahapan seperti yang bisa dilihat pada Gambar 2. 1. dengan fungsi yang berbeda tiap tahapannya. Tahapan tersebut terdiri dari *Understand* (Pemahaman), *Sketch* (Sketsa), *Decide* (Pengambilan Keputusan), *Prototype* (Prototipe) dan *Validate* (Validasi). Fungsi masing-masing akan dikerjakan secara *intens* sehingga dapat menghasilkan kerangka kerja, memetakan masalah, mencari solusi, hingga proses pengujian.



Gambar 2. 1 Fase Pada Design Sprint [25]

**a. Understand**

Tahapan Pertama pada *Design Sprint* ini memiliki tujuan untuk mengumpulkan informasi tentang permasalahan yang akan diselesaikan oleh produk yang dibuat sehingga produk yang dibuat bisa mencapai tujuan yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan dari *stakeholder* [26]. Dalam penyelesaian tahapan pertama ini penting untuk mengetahui target dari pembuatan produk yang ingin dicapai oleh para *stakeholder* dan bisa dilakukan dengan teknik wawancara. Fase wawancara atau *interview* dilakukan dengan tujuan mendapatkan kebutuhan yang lebih mendalam dari pada *stakeholder*.

**b. Sketch**

Pada tahapan kedua akan dilakukan pengumpulan ide dan opsi dalam pemecahan masalah untuk solusi tahapan selanjutnya [27]. Dalam tahapan ini ide yang didapatkan akan direview kembali agar bisa mendapatkan Gambaran ide yang akan membantu tahapan selanjutnya.

**c. Decide**

Tahapan ketiga merupakan tahapan penentuan atau pemilihan terhadap ide yang sudah ditemukan berdasarkan kedua tahapan sebelumnya. Rancangan atau ide-ide yang dipilih merupakan yang terbaik dan efektif agar bisa menjadi solusi terbaik untuk pemecahan masalah yang sudah ada. Pemilihan terhadap ide dapat berpengaruh terhadap produk akhir yang akan dihasilkan diakhir [28]. Proses pemilihan ide yang paling tepat dapat dilakukan dengan cara *voting*. Dengan memilih suara yang paling banyak dan pemenangnya berfungsi sebagai rencana pembangunan pada tahapan *Prototype*.

**d. Prototype**

Pada tahapan keempat ini merupakan tahapan yang merealisasikan ide terbaik yang sudah didapatkan dari tahapan sebelumnya. Pengerjaan *Prototype* dapat dilakukan dengan bantuan *tools* seperti *Adobe XD, Marvel, Figma* dan *tools* lainnya [29]. Pembuatan *prototype design* UI aka dilakukan dengan harapan *high fidelity* pada hasilnya yang berarti komponen yang sudah ada diartikan sudah jelas dan terukur.

**e. Validate**

Tahapan *Validate* atau validasi merupakan tahapan *final* dan akan dilakukan pengujian langsung terhadap *prototype* yang sudah ada kemudian diajukan kepada calon pengguna. Pada tahapan ini juga akan diketahui kekurangan apa saja yang dapat diterima dan tidak bisa diterima dari *design prototype* yang sudah ada. Kemudian tahapan ini akan diikuti dengan evaluasi tingkat



keberhasilan dari sebuah *prototype* menggunakan metode *usability testing* dengan tujuan hasil akhir yang didapatkan sudah sesuai dengan permintaan dan kebutuhan dari *stakeholder* sebelum diluncurkan menjadi produk akhir [30]

