

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terkait

Penelitian terkait berisi dasar ilmiah perkembangan topik penelitian dalam skripsi. Dasar ilmiah diambil dari penelitian-penelitian sebelumnya menggunakan metode yang sama dalam jurnal/paper, maupun artikel ilmiah yang terbit pada periode 5 (lima) tahun terakhir. Penelitian terkait disajikan dalam bentuk tabel berikut

Table 1. Penelitian Terkait

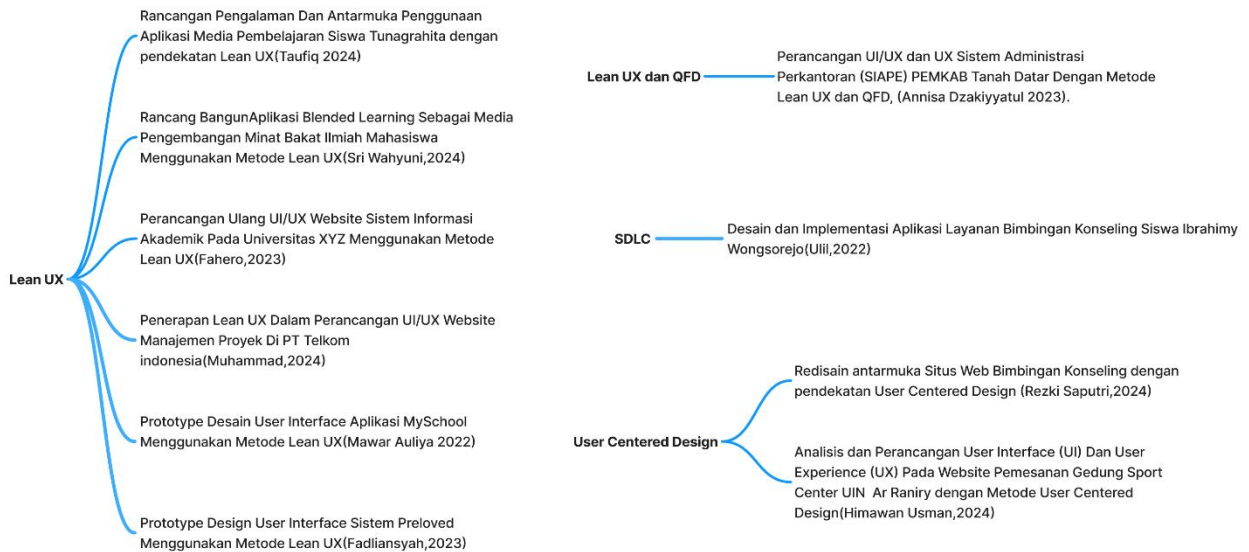
No	Peneliti	Keterangan Peneliti
1.	Annisa Dzakiyyatul Hanifah 2023	Judul: Perancangan <i>UI/UX dan UX</i> Sistem Administrasi Perkantoran (SIAPE) PEMKAB Tanah Datar Dengan Metode <i>Lean UX dan QFD</i> Metode: <i>Lean UX</i> dan <i>QFD</i> Software: <i>Figma</i> Hasil Penelitian: Penelitian ini berhasil merancang desain prototype aplikasi sistem administrasi dengan metode <i>lean UX</i> dan <i>QFD</i> dengan tingkat kepuasan yang diperoleh di atas rata rata.
2.	Rezki Saputri,Tia Kenanga Maharani 2024	Judul: Redisain antarmuka Situs Web Bimbingan Konseling dengan pendekatan <i>User Centered Design (UCD)</i> Metode: <i>User Centered Design (UCD)</i> Software: <i>Figma</i> Hasil Penelitian: Proses validasi terhadap design thinking yang dilakukan oleh tim desain merupakan inovasi yang mewakilkan kebutuhan pengguna untuk pihak pengembang agar section “Bimbingan Konseling” dapat digunakan dengan maksimal. Semua fitur yang diajukan berdasarkan hasil proses design thinking oleh tim desain bisa diterapkan pada situs web di bagian section “Bimbingan Konseling” dengan beberapa

		masuk dan kemampuan pihak pengembang
3.	Taufiq Kemal Thaha, Nanang Arifuddin, Margareta H 2024	Judul: Rancangan Pengalaman Dan Antarmuka Penggunaan Aplikasi Media Pembelajaran Siswa Tunagrahita dengan pendekatan <i>Lean UX</i> Metode: <i>Lean UX</i> Software: <i>Figma</i> Hasil Penelitian: Berdasarkan hasil dan pembahasan pada perancangan aplikasi media pembelajaran tunagrahita, dapat disimpulkan bahwa, perancangan antarmuka menggunakan metode <i>Lean UX</i> yang terdiri dari <i>Declare Assumption, create an MVP, Run an Experiment, dan Feedback and Research.</i>
4.	Sri Wahyuni, Erfina, Andi Putra Aditya P 2024	Judul: Rancang Bangun Aplikasi <i>Blended Learning</i> Sebagai Media Pengembangan Minat Bakat Ilmiah Mahasiswa Menggunakan Metode <i>Lean UX</i> Metode: <i>Lean UX</i> Software: <i>Figma</i> Hasil Penelitian: Hasil pengujian <i>Blackbox</i> menunjukkan bahwa aplikasi <i>blended learning</i> ini berfungsi sesuai ekspektasi di setiap skenario uji, mencakup autentikasi, navigasi, dan pengelolaan kelas. Dengan demikian, aplikasi ini telah memenuhi fungsionalitas dasar secara optimal, namun masih ada ruang untuk perbaikan dalam hal user experience agar dapat memberikan pengalaman yang lebih konsisten.
5.	Himawan Usman 2024	Judul: Analisis dan Perancangan User Interface (UI) Dan User Experience (UX) Pada Website Pemesanan Gedung Sport Center UIN Ar Raniry dengan Metode <i>User Centered Design</i> Metode: <i>User Centered Design</i> Software: <i>Figma</i>

		Hasil Penelitian: Berdasarkan hasil Implementasi metode <i>UCD</i> dalam pengembangan prototype sistem web tersebut melibatkan desain <i>UI/UX</i> yang diprioritaskan berdasarkan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil wawancara. Dengan pengujian mendapatkan skor <i>SUS</i> sebesar 81,12 yang berarti mudah dipahami pengguna baru.
6.	Fahero Iddo Putera D, Prisa Marga Kusumantara 2023	Judul: Perancangan Ulang <i>UI/UX Website</i> Sistem Informasi Akademik Pada Universitas XYZ Menggunakan Metode <i>Lean UX</i> Metode: <i>Lean UX</i> Software: <i>Figma</i> Hasil Penelitian: Setelah menyelesaikan setiap tahapan yang ada pada metode <i>Lean UX</i>, didapatkan hasil akhir berupa mockup SIAMIK. Terdapat beberapa perubahan-perubahan pada <i>UI/UX</i> di SIAMIK
7.	Muhammad Fauzan Triananta, Rahadian Kurniawan 2024	Judul : Penerapan <i>Lean UX</i> Dalam Perancangan <i>UI/UX Website</i> Manajemen Proyek Di PT Telkom Indonesia Metode : <i>Lean UX</i> Software : <i>Figma</i> Hasil Penelitian : Penelitian ini berhasil merancang antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna melalui penerapan metode <i>Lean UX</i>, yang menitikberatkan pada proses pengujian cepat dan pengumpulan umpan balik langsung dari pengguna.
8.	Mawar Auliya I, Muhammad Azrio Gustalika 2022	Judul: Prototype Desain User Interface Aplikasi MySchool Menggunakan Metode <i>Lean UX</i> Metode: <i>Lean UX</i> Software: <i>Figma</i> Hasil Penelitian: Dari hasil Pengumpulan data pada kuesioner pertama menghasilkan responden

		sebanyak 79, bahwa dibutuhkan beberapa fitur, diantaranya fitur yang dibutuhkan pada aplikasi <i>my school</i> yaitu fitur <i>profile</i> , hafalan surat atau juz 30, hafalan mata pelajaran, serta fitur pemberitahuan.
9.	Ulil Fajiriyah, Abd Ghofur, Hermanto 2022	Judul: Desain dan Implementasi Aplikasi Layanan Bimbingan Konseling Siswa Ibrahimy Wongsorejo Metode: SDLC Software: PHP Hasil Penelitian: Mengimplementasikan hasil desain ke dalam aplikasi bimbingan konseling siswa SMA berbasis website. Hak akses diberikan berbeda kepada admin, wali kelas, konselor dan kepala sekolah sesuai tugas pokok dan fungsi.
10.	Fadliansyah Hasibuan, Hengki Setiawa, Edwar Ali 2023	Judul: Prototype Design User Interface Sistem Preloved Menggunakan Metode <i>Lean UX</i> Metode: <i>Lean UX</i> Software: <i>Figma</i> Hasil Penelitian: Hasil dari penelitian dinyatakan bahwa perancangan dan pengembangan prototipe menggunakan metode <i>Lean UX</i> memiliki user experience yang baik dan dapat diterima oleh pengguna. Hal ini dapat dijadikan indikasi

Penelitian ini dilakukan untuk merancang desain sistem aplikasi manajemen konseling berbasis website dengan pendekatan Lean UX yang menekankan pada kebutuhan pengguna melalui pendekatan iteratif dan kolaboratif. Desain ini diharapkan mampu membuat fitur utama seperti pencatatan peristiwa siswa, layanan konseling, serta pembuatan laporan riwayat konseling dalam bentuk PDF yang dapat dibagikan secara resmi.



Gambar 1. *Mind Map*

B. Landasan Teori

1. Analisis Dan Desain Sistem

Analisis merupakan proses analisis dan perancangan sistem informasi guna memperbaiki kinerja manajemen sistem. Pada proses ini, akan dianalisis masalah, alternatif pemecahan masalahnya, serta bagaimana penyelesaiannya menggunakan teknologi. Pada tahap analisis sistem juga akan ditentukan siapa saja pengguna sistem, apa saja yang akan dilakukan oleh sistem, serta kapan dan di mana sistem tersebut diterapkan[10]. Sedangkan desain sistem adalah tahap di mana hasil analisis sistem digunakan untuk merancang solusi yang optimal. Proses desain sistem mencakup perancangan arsitektur sistem, antarmuka pengguna (*UI/UX*), database, dan mekanisme kerja sistem secara keseluruhan. Tujuan utama analisis sistem adalah untuk mengumpulkan informasi yang cukup agar dapat menentukan solusi yang tepat dalam pengembangan sistem baru atau peningkatan sistem yang sudah ada. Dalam

proses ini, metode seperti wawancara, observasi, dan analisis dokumen sering digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna dan alur kerja sistem yang sedang berjalan.[11]

2. Bimbingan Dan Konseling

Bimbingan dan konseling menitikberatkan peran guru BK dalam memenuhi kebutuhan dan kompetensi peserta didik di sekolah. Salah satu metode yang dianggap efektif adalah pendekatan kelompok. Indikator keberhasilan BK dapat dilihat dari dua aspek: jangka pendek (misalnya peningkatan motivasi belajar, keterampilan sosial, dan pemahaman diri siswa) dan jangka panjang (terlihat dari prestasi akademik, kematangan pribadi, dan pengambilan keputusan). Dalam pendekatan konseling kelompok, indikator tambahan antara lain peningkatan konsep diri positif, harga diri, dan efikasi diri peserta didik [12]. Mendukung proses pendokumentasian layanan konseling secara sistematis dan terstruktur. Seperti, fitur riwayat konseling siswa memungkinkan guru BK mencatat dan meninjau perkembangan siswa. Fitur catatan peristiwa siswa membantu dalam mencatat dinamika individu atau kelompok yang dapat dijadikan dasar evaluasi efektivitas layanan konseling.

3. Sistem Informasi Manajemen Konseling

Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah sistem informasi pada level manajemen yang berfungsi untuk membantu perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan dengan menyediakan resume rutin dan laporan-laporan tertentu. Sistem informasi manajemen mempunyai peranan yang sangat penting di dalam suatu organisasi, karena sangat mempengaruhi maju mundurnya suatu organisasi [13]. Menurut Prayitno(2021) manajemen pelayanan Konseling berarti proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan aktivitas-aktivitas pelayanan bimbingan dan konseling dan penggunaan sumber daya lainnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan[14]

4. User Interface (UI)

User interface (UI) adalah suatu penggambaran desain antar muka yang berhubungan langsung dengan pengguna yang menggunakan sebuah sistem. *User interface* sendiri memiliki beberapa bagian, dan disetiap bagian tersebut memiliki beberapa fungsi penting yang berbeda beda, bagian tersebut yaitu: warna,tata letak,desain tipografi[15]. *UI (user interface)* ini menjadi salah satu faktor yang menentukan peningkatan traffic pada sebuah aplikasi karena, user berinteraksi dengan logika pemrograman melalui user interface. Dan desain *UI (user interface)* sendiri menjadi sangat penting karena desain

yang lebih baik akan membuat user lebih senang menggunakan aplikasi tersebut.

5. User Experience (UX)

User Experience berkaitan dengan cara pengguna berinteraksi dengan suatu produk apakah menghasilkan pengalaman pengguna yang mudah dipahami dan seberapa efektifnya saat pengguna berinteraksi dengan produk[16]. *User experience* adalah pengalaman yang diciptakan oleh produk untuk orang-orang yang memakai produk tersebut di dunia nyata interaksi pengguna dengan sistem dapat memunculkan penilaian berdasarkan pengalaman pengguna, *user experience* meliputi keseluruhan proses yang dilewati oleh pengguna saat berinteraksi dengan sistem[17].

6. Lean UX

Lean UX adalah sebuah metode untuk perancangan desain user experience/prototype dari sebuah produk yang bertujuan untuk kebutuhan para pengguna. *Lean UX* adalah sebuah metode yang membawa sifat nyata dari sebuah produk agar memiliki keberhasilan dan kesuksesan yang lebih cepat secara kolaboratif dan lintas fungsional dengan meminimalisir penekanan pada dokumentasi namun berfokus pada peningkatan pemahaman dari product experience yang sedang di rancang.[18] Metode *Lean UX* (*User Experience*) untuk merancang *desain* dari *user experience/prototype* produk yang ditunjukkan akan memenuhi kebutuhan pengguna. Cara untuk mencapai kesuksesan lintas fungsional yang lebih cepat dan kolaboratif dari sifat nyata dari sebuah produk dengan berfokus pada pemahaman yang lebih baik tentang produk *experience* yang sedang dirancang dengan fokus minimal pada dokumentasi.



Gambar 2. Metode *Lean UX*

Sumber: Eryana 2022

Gambar di atas merupakan tahap dari *Lean UX*. *Lean UX* sendiri memiliki empat tahapan dalam pengembangannya yaitu, *declare assumption*, *create minimum variable product*, *run on experience*, dan *feedback and research*.

a. Declare Assumptions

Tahapan ini dilakukannya asumsi merupakan sebuah wawancara dilakukan untuk mendapatkan beberapa pengguna, mengamati dari pengumpulan informasi tentang masalah pengguna[19]. Asumsi ini mencakup hipotesis, melakukan wawancara, membuat *card persona*, dan membuat *user flow fitur dan use case diagram* dengan berdasar pada *card persona*. Asumsi awal berfungsi sebagai kerangka dasar untuk pengembangan produk. Setelah itu, hipotesis dan asumsi ini dikembangkan lebih lanjut guna mendapatkan persona dan fitur yang lebih jelas. Kemudian, validasi terhadap asumsi dilakukan melalui eksperimen pada tahap *Lean UX* selanjutnya untuk memastikan ketepatan solusi yang dirancang[20].

b. Create Minimum Variable Product (MVP)

Minimum Viable Product (MVP) merupakan salah satu tahapan penting yang terdapat di dalam proses perancangan User Experience menggunakan *Lean UX*. *Minimum Viable Product (MVP)* digunakan dalam *Lean UX* untuk membantu pengujian asumsi dan hasil hipotesis yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Dalam proses pembuatan *MVP*, hasil dari hipotesis yang sudah dibuat berupa ide produk selanjutnya diseleksi ide mana yang valid, ide yang harus disempurnakan, dan ide yang tidak digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pengguna[21]. Dalam pembuatan *prototype* setidaknya terdapat tiga hal yang perlu dipertimbangkan, antara lain adalah:

- c. a. Siapa yang akan berinteraksi dengan *prototype*
- d. b. *Experience* apa yang ingin dicapai
- e. c. Lama waktu pembuatan *prototype*

c. Run on Experience

Pengujian terhadap *prototype* yang sudah dibuat, Tahapan ini dilakukan dengan menguji *prototype MVP* yang dibuat sebelumnya, dapat melakukan ini untuk memastikan bahwa berjalan dengan baik dan benar sebelum.

d. Feedback and research

Tahapan ini dilakukannya *feedback dan research*, dengan memperhatikan dan mendengar umpan balik dari pihak yang akan

menggunakan aplikasi, baik dari sisi manajemen maupun banyak pengguna. Umpan balik ini membantu untuk perbaikan apabila ditemukan saran dan rekomendasi. Tahapan pada metode *Lean UX* saling berhubungan dan akan terus berulang hingga dicapai kesepakatan yang memenuhi kebutuhan pengguna. Setelah melalui semua tahap pada siklus *Lean UX*, didapatkan kesimpulan dan saran terkait penelitian yang telah dilakukan.

Perbandingan metode *Lean UX* dengan metode lain.

Tabel 2. 1 Perbandingan Metode *Lean UX*

<i>Lean UX</i>	<i>Design Thinking</i>	<i>Agile UX</i>
Mengoptimalkan alur kerja UX dengan mendorong kolaborasi tim	Berfokus pada berkolaborasi antar desainer dan pengguna	Individual dan berinteraksi antar proses dan alat
<i>Lean UX</i> meliputi 4 tahapan yaitu <i>declare assumption, create an MVP, run an Experiment, Feedback and Research</i>	<i>Design Thinking</i> meliputi 5 tahapan yaitu <i>emphatize, define, ideate, prototype, test</i>	<i>Agile UX</i> meliputi 4 tahapan yaitu <i>plan, sprint, review, retrospective</i>
<i>Lean UX</i> berfokus kepada kebutuhan pengguna dalam proses pengembangan produk	Mencari solusi pada proses pengembangan produk	<i>Agile UX</i> lebih mengedepankan komunikasi dan kerja sama yang efisien dalam pengembangan produk

7. Figma



Gambar 2. Logo Figma

Figma merupakan media desain yang dapat digunakan oleh desainer dan timnya untuk saling berkolaborasi dalam satu proyek pada waktu yang bersamaan. Figma dapat digunakan untuk merancang antarmuka

pengguna yang kompleks mulai dari brainstorming, wireframing, prototyping hingga berbagi assets. Figma tidak hanya sebagai *platform* untuk desain, akan tetapi dapat menjadi komunitas atau *platform* untuk berbagi ide dan solusi seperti desain antarmuka, ilustrasi vektor, *dessain grafis*, dan aktivitas lain yang dapat dilakukan bersama tim. (Staiano, 2022)

Designer UI/UX menggunakan Figma untuk membuat tampilan visual untuk situs web dan aplikasi seluler. Berbeda dengan Adobe Photoshop, Figma memungkinkan tim untuk bekerja sama dalam dokumen yang sama, memberikan saran, dan bahkan mengedit desain secara bersamaan. Salah satu keuntungan tambahan adalah Figma secara otomatis menyimpan setiap perubahan saat terhubung ke internet[16].