

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan media pembelajaran berkembang sejalan dengan pesatnya kemajuan teknologi. Teknologi saat ini mengalami perkembangan yang cepat, menggantikan metode-metode pembelajaran konvensional yang telah ada sebelumnya. Salah satu bentuk kemajuan teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran adalah melalui platform *e-learning*.

PT. Bisa *Artifisial* Indonesia merupakan *startup digital* berbasis *education technology* (edutech) yang fokus pada pembelajaran terkait Kecerdasan Artifisial (AI), Ilmu Data (*Data Science*) dan subset lainnya. Saat ini terdapat lebih dari 50.000 pengguna Bisa *AI Academy* yang sebagian besar mengakses *platform* melalui *web* Bisa *AI Academy* dan lainnya. Bisa *AI Academy* berpengalaman lebih dari 2 tahun memberikan berbagai pendidikan dan pelatihan baik kepada umum maupun organisasi seperti kementerian dan dinas.

PT. Bisa *Artifisial* Indonesia memiliki produk utamanya yaitu Bisa *AI Academy* sebagai *platform* pembelajaran daring atau *learning*. Bisa *AI Academy* yang selain menjadi *platform* pembelajaran daring, dapat menjadi *platform* pencarian kerja, *freelance*, diskusi dan masih banyak lagi yang lainnya. Namun, *website* tersebut karena belum mendapatkan alur *User Experience*-nya maka secara tampilan *User Interface* dan *User Experience* masih kurang baik.

Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk meningkatkan antarmuka dan pengalaman pengguna pada platform pembelajaran Bisa *AI Academy* dengan mengembangkan bagian depan situs web. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kegunaan situs dan merancang antarmuka yang lebih baik guna memenuhi kebutuhan pengguna. Penelitian ini menerapkan pendekatan desain yang berpusat pada pengguna (*User Centered Design/UCD*), yang memprioritaskan kebutuhan dan preferensi pengguna dalam setiap tahap perancangan dan pengembangan produk atau sistem. Selanjutnya, desain yang telah dibuat akan diimplementasikan ke dalam situs web menggunakan berbagai teknologi seperti PHP, CSS, Figma, *JavaScript*, dan *framework* Codeigniter 3.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana memastikan bahwa konten pembelajaran yang disajikan di *website* relevan dan membantu proses pembelajaran?
2. Bagaimana meningkatkan navigasi dan pengalaman pengguna keseluruhan?
3. Bagaimana meningkatkan tingkat keterlibatan pengguna dalam pengalaman pengguna menggunakan *platform* pembelajaran daring untuk memastikan kepuasan mereka?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dibuat untuk menetapkan hasil akhir dari penelitian ini, adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis kebutuhan *website* pembelajaran Bisa *AI Academy*
2. Mengimplementasikan hasil analisis kebutuhan dalam sebuah *flowchart*
3. Merancang dan membuat tampilan *User Interface* dan *User Experience*
4. Menerapkan desain tersebut dalam kode dengan menggunakan PHP, CSS, *JavaScript*, dan *framework* Codeigniter 3 dari sisi *client-side* atau *Front-End*

## 1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dikembangkan adalah aplikasi berbasis *website*
2. Merancang antarmuka pengguna yang mudah digunakan dan intuitif
3. Memastikan navigasi yang baik dan penyusunan informasi yang logis
4. Menerapkan prinsip-prinsip desain berbasis UX (*User Experience*) untuk meningkatkan kenyamanan pengguna dengan metode *User Centered Design*
5. Sistem yang dirancang dapat diakses oleh semua pengguna untuk membantu masyarakat dalam mencari ilmu
6. *Tools* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi pembelajaran menggunakan teknologi PHP, CSS, Figma, *JavaScript*, dan Codeigniter 3

### 1.5. State of the Art

Tabel 1. 1 *State of the art*

Judul Jurnal	Pembahasan
<p><b>Perancangan Desain <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> Pada Aplikasi Siakad Dengan Menggunakan Metode <i>User Centered Design</i> pada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya</b></p> <p><b>Peneliti</b> Ahmad Iqbal Yunus, Sulistiowati,</p> <p><b>Lokasi</b> Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya</p> <p><b>Tahun</b> 2018</p> <p><b>Nama Jurnal</b> Sistem Informasi</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b></p> <p>Jurnal ini mengulas tentang cara merancang desain dengan menerapkan metode <i>User Centered Design</i> yang menitikberatkan pada antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna yang baru. Desain ini mencakup fitur-fitur baru seperti menu <i>dropdown</i>, formulir materi, penghapusan menu tambahan di sebelah kiri, perbaikan pada setiap menu, aspek aksesibilitas yang memadai, serta meningkatkan kecepatan pengunduhan yang kurang optimal.</p> <p><b>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian:</b></p> <p>Jurnal ini memiliki persamaan dalam metode yang diterapkan yaitu metode <i>User Centered Design</i>. Dimana guna jurnal ini adalah untuk menambah wawasan dalam penggunaan <i>User Centered Design</i> pada <i>UIUX</i> untuk <i>website</i> pembelajaran.</p>
<p><b>Pengembangan Desain <i>UI/UX</i> Aplikasi <i>Learning Management System</i> dengan Pendekatan <i>User Centered Design</i></b></p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b></p> <p>Dalam jurnal ini, dibahas mengenai proses yang terdiri dari penelitian pengguna, tinjauan pustaka, penerapan</p>

<p><b>Peneliti</b> Anwaruddin Ridho Novianto &amp; Septia Rani</p> <p><b>Lokasi</b> Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta</p> <p><b>Tahun</b> 2022</p> <p><b>Nama Jurnal</b> Jurnal SNATI</p>	<p>fitur-fitur dalam desain, dan evaluasi melalui uji coba ketergunaan (<i>usability testing</i>) serta penggunaan <i>System Usability Scale</i> (SUS) pada prototipe awal.</p> <p><b>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian:</b> Jurnal ini menunjukkan kesamaan dalam pendekatan metodologi dengan menggunakan <i>User Centered Design</i> untuk menangani studi kasus konkret. Dengan demikian, wawasan yang diperoleh dari metode <i>User Centered Design</i> yang dibahas dalam jurnal tersebut dapat diimplementasikan secara efektif.</p>
<p><b>Rancang Bangun <i>Front-End</i> pada Aplikasi <i>Website</i> “Houset” dengan menggunakan <i>User-Centered Design</i></b></p> <p><b>Peneliti</b> Nur Fuad Azizi, Indra Lukman Sardi, dan Aristyo Hadikusuma</p> <p><b>Lokasi</b> Universitas Telkom</p> <p><b>Tahun</b> 2023</p> <p><b>Nama Jurnal</b> Jurnal ISSN</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Jurnal ini menciptakan sebuah desain antarmuka halaman untuk aplikasi <i>website</i> Houset dengan menerapkan metode <i>User Centered Design</i>. Dalam penelitian yang dilakukan dengan metode ini, data dikumpulkan untuk mengevaluasi aplikasi <i>website</i> melalui penyebaran kuesioner, dan hasilnya menunjukkan penilaian yang sangat positif berdasarkan Skala Ketergunaan Sistem (SUS).</p> <p><b>Alasan Menjadi Tinjauan</b></p>

	<p><b>Penelitian:</b></p> <p>Jurnal tersebut menunjukkan kesamaan dalam pendekatan metodologi dengan memanfaatkan metode <i>User Centered Design</i> yang menekankan pada evaluasi menggunakan <i>System Usability Scale</i> untuk mengevaluasi hasil penelitian. Oleh karena itu, analisis yang terperinci dalam jurnal tersebut dapat diaplikasikan secara relevan pada penelitian ini.</p>
<p><b>Generator <i>Structure Library React Js</i> menggunakan metode <i>User Centered Design</i></b></p> <p><b>Peneliti</b> Ariq Rafi Kusumah &amp; Roni Andarsyah</p> <p><b>Lokasi</b> Universitas Logistik dan Bisnis Internasional</p> <p><b>Tahun</b> 2023</p> <p><b>Nama Jurnal</b> Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b></p> <p>Hasil studi dari jurnal ini memiliki dampak signifikan dalam mengatasi permasalahan yang terkait kekurangan perangkat pengembangan aplikasi web yang responsif dan interaktif, dengan menerapkan <i>React JS</i>. Selain itu, penelitian ini juga memperluas pemahaman tentang penerapan metode <i>User Centered Design</i> dalam pengembangan <i>library</i> struktur aplikasi untuk <i>Visual Studio Code</i>.</p> <p><b>Alasan Menjadi Tinjauan</b></p> <p><b>Penelitian:</b></p> <p>Karena dalam pengembangan ini melibatkan penerapan metode <i>User Centered Design</i> dengan memanfaatkan teknik <i>Systematic</i></p>

	<p><i>Literature Review</i> (SLR), yang bertujuan untuk menciptakan Ekstensi <i>Visual Studio Code</i> sebagai hasilnya.</p>
<p><b>Penerapan Metode <i>User Centered Design</i> Pada Aplikasi <i>E-Learning</i> Berbasis Android</b></p> <p><b>Peneliti</b> Arie Krisnoanto, Adam Hendra Brata, dan Mahardeka Tri Ananta</p> <p><b>Lokasi</b> Universitas Brawijaya</p> <p><b>Tahun</b> 2018</p> <p><b>Nama Jurnal</b> Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b></p> <p>Dalam jurnal ini, hasil penelitian mencakup dua jenis pengujian: fungsional dan non-fungsional. Pengujian fungsional melibatkan pengujian unit yang menguji lima metode unit. Sementara itu, pengujian non-fungsional meliputi pengujian ketergunaan menggunakan kuesioner USE dan <i>task scenarios</i>.</p> <p><b>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian:</b></p> <p>Jurnal tersebut memiliki kesamaan dalam metodenya yang menggunakan metode <i>User Centered Design</i> dan pembangunan aplikasi pembelajaran. Sehingga pada pembahasannya memiliki kesamaan guna menambah wawasan dalam penggunaan penelitian ini.</p>

## 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini berdasarkan gambaran dari permasalahan dan pemecahannya. Penyusunan ini diuraikan dalam pokok permasalahan yang terbagidalam beberapa bab. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

## **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan penjelasan dari penelitian tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir yang meliputi: latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan tugas akhir.

## **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi landasan teori yang berkaitan dengan topik tugas akhir meliputi: teori pengembangan *platform* pembelajaran dengan metode *User Centered Design*.

## **BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tentang metodologi yang digunakan dalam menyusun tugas akhir, seperti metodologi pengumpulan data dan metodologi dalam pengembangan prototipe produk.

## **BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan rincian hasil implementasi dari perancangan *UI/UX* yang dilakukan pada penelitian ini.

## **BAB 5 : PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari permasalahan yang ada, berisi tentang pemecahnya serta saran yang diajukan dalam pembahasan tersebut.

## **Lampiran**