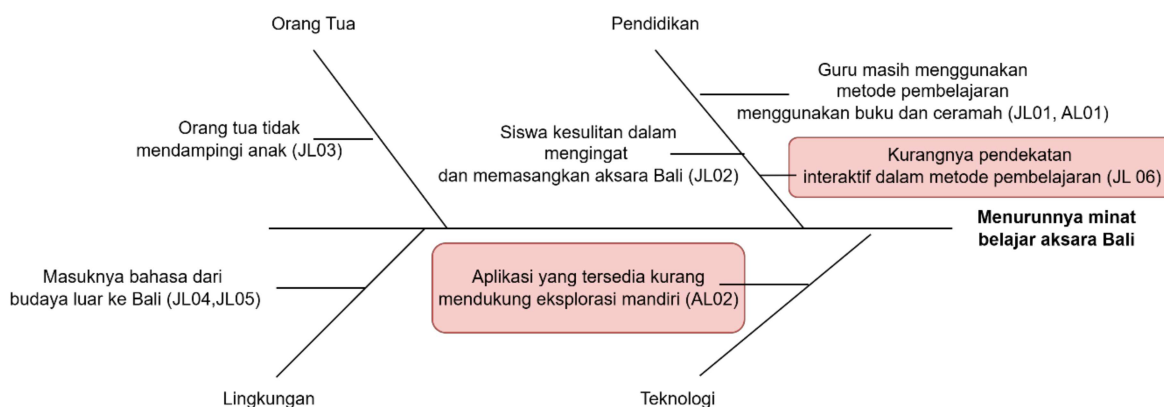


1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pengetahuan akan aksara, Bahasa dan juga sastra Bali merupakan hal yang untuk dimiliki oleh masyarakat Bali. Leluhur Bali telah mewariskan ribuan naskah lontar yang memiliki nilai-nilai adiluhung dan patut diketahui [1]. Perubahan zaman yang terus berjalan dan keterbatasan penggunaan Aksara Bali telah menyebabkan jarang digunakannya aksara Bali itu sendiri hingga hampir ditinggalkan oleh Masyarakat [2]. Oleh karena itu, perlu usaha untuk menjaga agar Aksara Bali tetap lestari dan tidak mengalami kepunahan [3]. Dampak era globalisasi juga terasa kuat pada salah satu unsur budaya Bali, yaitu bahasa. Bahasa, aksara, dan sastra Bali mengalami pengaruh yang signifikan dari kemajuan informasi dan teknologi (IT). Muncul berbagai kekhawatiran di masyarakat, termasuk peningkatan jauhnya penggunaan bahasa Bali dalam interaksi sehari-hari, bahkan beberapa mengungkapkan kekhawatiran ekstrem bahwa bahasa Bali sebagai bahasa etnis akan hilang pada tahun 2041 [2].

Pembelajaran aksara Bali memiliki peran penting dalam pelestarian budaya Bali. Metode tradisional dalam pembelajaran aksara Bali masih bergantung pada media lontar dan pengajaran berbasis ceramah oleh guru [1]. Hal ini sering kali menjadi tantangan bagi generasi muda yang terbiasa dengan pembelajaran berbasis teknologi. Salah satu kendala utama dalam pembelajaran aksara Bali adalah kurangnya media pembelajaran yang menarik dan interaktif [3]. Selain itu, tantangan utama dalam pelestarian aksara Bali adalah kurangnya penggunaan dalam kehidupan sehari-hari dan minimnya sumber pembelajaran yang mudah diakses [2]. Oleh karena itu, inovasi dalam metode pembelajaran diperlukan agar aksara Bali tetap dapat dipelajari dan digunakan oleh generasi muda.



Gambar 1. Fishbone

Fishbone di atas dibuat dari beberapa masalah yang terdapat dalam beberapa sumber sebelumnya serta dari hasil kuisisioner dengan 15 responden penduduk asli Bali dengan 93,3% berusia 17-25 tahun. Tujuannya untuk mengetahui dan menguraikan penyebab dari setiap faktor yang mempengaruhi turunnya minat belajar aksara Bali. Dari kerangka fishbone di atas, metode pembelajaran Aksara Bali yang masih bergantung pada buku merupakan salah satu faktor permasalahan yang menyebabkan kurangnya minat dalam mempelajari aksara tersebut. Hal ini mengakibatkan penurunan ketertarikan terhadap pembelajaran Aksara Bali [3].

Manfaat penggunaan diagram fishbone membantu memfokuskan pada inti permasalahan, memandu individu, tim, atau organisasi untuk mengidentifikasi masalah utama dengan jelas. Selain itu penggunaannya mempermudah penulis dalam menggambarkan secara ringkas permasalahan utama yang perlu diatasi serta membantu memvisualisasikan keterkaitan antara penyebab dan masalah dengan lebih mudah dan jelas [4].

Selain faktor metode pembelajaran yang masih bergantung pada buku, terdapat aspek lain dalam fishbone yang juga berhubungan dengan UI/UX, yaitu pendekatan interaktif dalam proses pembelajaran dan eksplorasi mandiri oleh siswa.

Kurangnya pendekatan interaktif dalam metode pembelajaran menjadi salah satu hambatan dalam meningkatkan minat belajar aksara Bali. Pengalaman belajar akan lebih efektif jika melibatkan partisipasi aktif dari pengguna [5]. Namun, metode pembelajaran yang masih banyak mengandalkan ceramah dan membaca teks tanpa adanya aktivitas interaktif membuat siswa kesulitan dalam memahami dan mengingat aksara Bali.

Selain itu, pembelajaran aksara Bali juga perlu mendukung eksplorasi mandiri oleh siswa. Pendekatan pembelajaran yang baik seharusnya memungkinkan siswa untuk memahami materi dengan ritme mereka sendiri, sehingga mereka dapat mengeksplorasi konsep secara lebih fleksibel. Jika pembelajaran terlalu kaku atau terbatas hanya pada instruksi langsung, siswa akan kesulitan dalam mendalami aksara Bali secara lebih luas [6].

Agara dapat memahami dengan lebih dalam mengenai faktor apa saja yang mempengaruhi minat belajar aksara Bali, dilakukan survei terhadap 15 penduduk asli Bali. Survei ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan utama dalam pembelajaran aksara Bali serta mengeksplorasi preferensi pengguna terhadap metode pembelajaran berbasis digital. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar responden melihat aplikasi sebagai salah satu alternatif yang dapat membantu dalam pembelajaran aksara Bali. Namun, faktor lain seperti ketersediaan materi yang menarik, kemudahan dalam mengakses sumber pembelajaran, serta pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi juga turut mempengaruhi efektivitas metode yang digunakan [7]. Meskipun aplikasi digital menawarkan solusi yang lebih fleksibel dibandingkan pembelajaran berbasis buku, keberhasilannya sangat bergantung pada bagaimana pengguna dapat berinteraksi, memahami, dan merasa nyaman menggunakan aplikasi tersebut. Aplikasi dengan tampilan yang kompleks atau sulit dinavigasi dapat membuat pengguna kehilangan minat belajar, meskipun materi yang disediakan sudah berkualitas. Oleh karena itu, pengalaman pengguna yang baik harus menjadi prioritas dalam desain aplikasi pembelajaran aksara Bali [8].

UI/UX yang baik tidak hanya menciptakan tampilan yang menarik, tetapi juga membangun interaksi yang intuitif, memudahkan pengguna dalam memahami materi, dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Seperti yang dikemukakan oleh Gideon, kemajuan teknologi dalam bidang pembelajaran dapat lebih optimal jika didukung oleh desain antarmuka yang mendukung kenyamanan dan keterlibatan pengguna [9]. Oleh karena itu, dalam perancangan aplikasi ini, desain UI/UX menjadi faktor krusial yang menjadi solusi dalam menciptakan aplikasi yang tidak hanya fungsional, tetapi juga efektif dalam meningkatkan minat belajar aksara Bali [10] Terutama dalam mengatasi masalah kurangnya pendekatan interaktif dalam metode pembelajaran dan aplikasi yang tersedia kurang mendukung eksplorasi mandiri seperti yang tertera pada fishbone.

Dalam beberapa tahun terakhir, berbagai aplikasi pembelajaran bahasa dan aksara telah dikembangkan untuk meningkatkan minat belajar pengguna melalui pendekatan interaktif. Beberapa aplikasi seperti Duolingo dan Memrise telah berhasil menarik perhatian pengguna dengan sistem pembelajaran berbasis kuis dan latihan soal yang terstruktur. Selain itu, aplikasi seperti Belajar Bahasa Jawa dan Nulis Aksara Sunda menawarkan pendekatan visual yang membantu pengguna dalam memahami aksara daerah dengan lebih mudah. Keberhasilan aplikasi-aplikasi ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis teknologi dengan desain UI/UX yang menarik dapat meningkatkan efektivitas dan keterlibatan pengguna dalam pembelajaran [11]. Beberapa aplikasi telah dikembangkan untuk pembelajaran aksara Bali, namun pendekatan yang digunakan beragam dan masih terdapat peluang untuk meningkatkan pengalaman pengguna melalui metode yang lebih terstruktur dan interaktif. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi yang mengadaptasi konsep keberhasilan dari aplikasi lain, tetapi dengan penyesuaian yang lebih spesifik terhadap kebutuhan pembelajaran aksara Bali. Dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang masih bergantung pada buku teks, pendekatan digital ini menawarkan fleksibilitas yang lebih besar, memungkinkan pengguna untuk belajar kapan saja dan di mana saja [7]. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya mengatasi tantangan dalam menurunnya minat belajar aksara Bali, tetapi juga memberikan solusi yang lebih modern dan sesuai dengan kebiasaan belajar generasi saat ini.

Ketika mengembangkan aplikasi untuk mempelajari aksara Bali, terdapat tantangan utama yang perlu diatasi, seperti rendahnya keterlibatan pengguna dalam pembelajaran berbasis teks dan terbatasnya akses terhadap sumber daya digital yang mendukung aksara Bali. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi ini diarahkan untuk menyediakan solusi digital yang mampu meningkatkan pengalaman belajar pengguna secara efektif, dengan mempertimbangkan aspek kemudahan akses, kenyamanan, dan interaksi yang lebih baik dibandingkan metode konvensional [7]. Selain itu, aplikasi ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara metode pembelajaran tradisional dan pendekatan digital, dengan mengadopsi strategi desain UI/UX yang mendukung keterlibatan dan retensi pengguna. Dengan pendekatan ini, diharapkan aplikasi dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan pemahaman dan pelestarian aksara Bali di kalangan pengguna yang lebih luas.

Penelitian ini menggunakan metode *Goal-Directed Design* (GDD). Dengan penggunaan metode GDD dapat merinci secara lebih mendalam tujuan-tujuan spesifik yang ingin dicapai oleh pengguna aplikasi ini, seperti meningkatkan minat belajar, memperbaiki metode pembelajaran yang ada, dan menjadikan aksara Bali lebih mudah dipahami dan diakses oleh masyarakat. Selain metode GDD, terdapat beberapa pendekatan lain seperti UCD (*User Centered Design*), HCD (*Human Centered Design*), dan *Design Thinking* yang juga berfokus pada kebutuhan pengguna. Namun, metode GDD dipilih karena pendekatannya yang secara spesifik menekankan pada pencapaian tujuan pengguna, yang sangat relevan dengan tujuan penelitian ini untuk meningkatkan minat belajar aksara Bali dan mendukung pelestariannya. GDD memungkinkan pengembang untuk secara lebih sistematis merinci tujuan pengguna dan mengidentifikasi kebutuhan mereka dengan lebih mendalam, sehingga dapat menghasilkan desain yang benar-benar memenuhi ekspektasi pengguna dalam hal fungsionalitas dan pengalaman [12]. Dengan menggunakan GDD, peneliti dapat lebih baik memahami kebutuhan pengguna dan merancang solusi yang optimal untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran aksara Bali.

Selain menggunakan GDD, penelitian ini juga akan menerapkan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi tingkat kegunaan (*usability*) aplikasi pembelajaran aksara Bali yang dikembangkan. Metode SUS dipilih karena pada proses pengujian melibatkan partisipasi pengguna akhir, dan metode ini secara khusus

menitikberatkan pada perspektif pengguna akhir [13]. Dengan demikian, diharapkan hasil pengujian akan lebih akurat mencerminkan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil analisis dari perumusan masalah, oleh karena itu dibuat tujuan dari penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana *user interface* aplikasi pembelajaran aksara Bali dapat meningkatkan minat kembali belajar aksara Bali dengan metode *Goal Directed Design*?
- b. Bagaimana *user experience* aplikasi pembelajaran aksara Bali dapat meningkatkan minat kembali belajar aksara Bali dengan metode *Goal Directed Design*?
- c. Bagaimana menentukan sejauh mana aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna dengan *System Usability Scale*?

1.3 Batasan

Batasan penelitian ini mencakup beberapa poin yang mempersempit ruang lingkup pengerjaan. Pertama, penelitian akan difokuskan pada aspek tampilan UI/UX dan pengembangan front-end, dengan backend tidak menjadi prioritas utama. Ini bertujuan untuk memberikan fokus pada pengalaman pengguna yang optimal dalam hal antarmuka dan desain visual aplikasi. Kedua, target pengguna aplikasi akan dibatasi pada remaja Bali berusia 17-25 tahun. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi preferensi dan kebutuhan desain UI/UX yang paling relevan dan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna dalam rentang usia tersebut. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana merancang UI aplikasi pembelajaran Aksara Bali yang efektif dan menarik, khususnya untuk pengguna remaja Bali dalam rentang usia yang ditentukan.

1.4 Tujuan

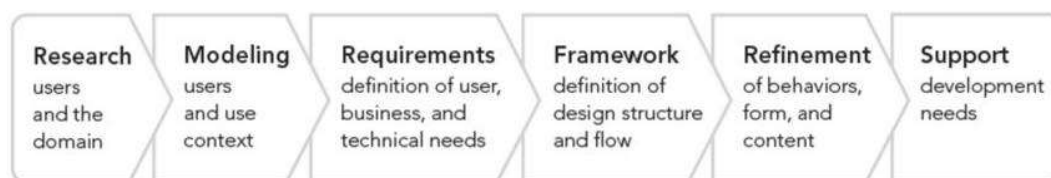
Berdasarkan hasil analisis dari perumusan masalah, oleh karena itu dibuat tujuan dari penelitian sebagai berikut:

- a. Merancang *user interface* aplikasi pembelajaran aksara Bali yang menarik dan interaktif dengan mengikuti setiap alur pada metode *Goal Directed Design*
- b. Merancang *user experience* aplikasi pembelajaran aksara Bali yang memenuhi kebutuhan calon pengguna dengan mengikuti setiap alur pada metode *Goal Directed Design*
- c. Mengukur tingkat sejauh mana keberhasilan aplikasi pada tujuan untuk meningkatkan minat belajar aksara Bali dari hasil output *System Usability Scale*.

2. Studi Terkait

2.1. Goal-Directed Design

Metode *Goal-Directed Design* (GDD) menempatkan fokus pada tujuan pengguna dalam proses perancangan antarmuka. GDD diarahkan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat digunakan dengan mudah, dengan tampilan akhir didasarkan pada tujuan dan kebutuhan pengguna. Pada metode ini ada enam tahap yang digunakan diantaranya *research*, *modeling*, *requirements definition*, *framework*, *refinement* dan *support* [14]. Alan Cooper menciptakan Metode ini sebagai pendekatan perancangan antarmuka yang menitikberatkan pada pencapaian goal dengan melibatkan masukan dari beragam pengguna dan situasi [15]. Metode GDD melibatkan enam tahap proses utama yang dapat dilihat pada Gambar 2, yaitu:



Gambar 2. Proses Goal-Directed Design (GDD) [16]

1. Research

Pada alur pertama dalam metode *Goal-Directed Design* adalah *research*, yaitu dengan mengumpulkan informasi untuk memahami masalah dan kebutuhan pengguna. Cara pertama yang dilakukan yaitu melakukan proses wawancara dengan beberapa calon pengguna. Kemudian untuk mendapatkan tujuan pengguna yang lebih detail dilakukan proses penyebaran kuisisioner. *Output* yang dihasilkan pada proses wawancara akan mencakup fitur apa yang dibutuhkan, *User Interface* seperti apa yang menarik yang nantinya akan menjadi aspirasi dalam perancangan aplikasi dan pembuatan user persona. Selanjutnya melakukan pengidentifikasian