

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Studi Sebelumnya

Sebelum melanjutkan penelitian Analisis User Experience ChatGPT pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, penulis menggunakan studi penelitian sebelumnya yang relevan. Berikut adalah daftar beberapa studi penelitian sebelumnya:

Menurut Putrajaya, dkk (2022) yang melakukan penelitian tentang analisis pengalaman pengguna pada aplikasi GOJEK, karena aplikasi ini sedang populer beberapa tahun terakhir, peneliti ingin mengetahui apakah pengguna merasa puas dengan pengalaman mereka atau tidak. Etika mengembangkan aplikasi GOJEK, aspek *user experience* harus dipertimbangkan. Penelitian ini menggunakan *HEART Framework* sebagai metode pengukuran yang menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode deskriptif, untuk melihat peristiwa yang terjadi selama melakukan penelitian dan penyebaran survei kuesioner secara *online*. Hasil Penelitian ini menunjukkan GOJEK telah memberikan pengalaman pengguna yang baik dan memuaskan [11].

Menurut Hanum, dkk (2022) yang melakukan penelitian mengenai analisis *user experience* pada aplikasi peduli lindungi. Peneliti mengevaluasi pengalaman pengguna dengan berbagai elemen untuk menentukan apakah aplikasi tersebut masih layak digunakan dan berfungsi dengan normal atau masih memerlukan pengembangan guna memaksimalkan kenyamanan dan keamanan pengguna. Selanjutnya untuk melakukan pengukuran peneliti menggunakan *HEART Framework* yang merupakan kerangka kerja yang sesuai untuk pengukuran program Peduli Lindungi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada banyak hal yang perlu diperbarui, seperti mengubah tampilan dengan mempertimbangkan *UX* maupun *UI*, kemudian buahnya pengembangan fitur, sosialisasi fitur, hingga peningkatan dari segi efisiensi dan efektivitas aplikasi Peduli Lindungi [12].

Menurut Aisyah dkk (2023) yang melakukan penelitian mengenai UX aplikasi *neobank*. Berdasarkan dari melihat ulasan yang ditunjukkan pada aplikasi *neobank* peneliti melihat beberapa aspek yang menunjukkan kurang puasnya pengguna ketika menggunakan aplikasi *neobank* ditunjukkan dengan pengguna yang semakin menurun. Untuk menentukan opsi pengembangan untuk aplikasi *neobank*, penelitian ini menggunakan alat ukur HEART Metrics. Hasilnya didasarkan pada perhitungan tingkat kesesuaian dan diagram kartesius, yang menunjukkan bahwa pengalaman pengguna dengan aplikasi *neobank* menunjukkan error dengan tingkat kesesuaian sebesar 91,91% [13].

Menurut Zarkasi, dkk (2022) melakukan analisis *user experience* pada aplikasi Zenius, peneliti ingin melihat tingkat kenyamanan para pengguna selama menggunakan aplikasi Zenius, dilakukanya pengukuran *user experience* guna mencari tau apakah aplikasi Zenius membutuhkan pembaruan dan perbaikan. Peneliti menggunakan metode *HEART Framework* dengan mealkukan penyebaran kuesioner untuk pengumpulan data. Hasil dari penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa aplikasi Zenius membutuhkan beberapa perbaikan dari berbagai aspek, mulai dari redesain tampilan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna, peningkatan fitur [14].

Menurut Salma, dkk (2023) penelitian mengenai analisis *ux* pada *TiktokShop* yang dilakukan dengan pengukuran ntuk mengetahui pengalaman pengguna dalam menggunakan *TiktokShop*. Peneliti menggunakan metode *HEART Framework* dengan tujuan untuk mengukur keberhasilan dan kenyamanan pengalaman pengguna *TiktokShop*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kegunaan *TikTokShop* sudah dalam taraf baik dan sesuai dengan preferensi pengguna [15].

Berikut merupakan tabel perbandingan dengan studi sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 2.1

**Tabel 2. 1 Perbandingan Tabel Studi Sebelumnya**

No	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
1	Putrajaya, dkk [11]	2022	Guna melakukan pengukuran kelayakan dan ux pada GOJEK	<i>HEART Framework</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan fungsi aplikasi Gojek cukup baik dan telah diperkuat dengan penilaian performa yang menilai pengalaman pengguna pada berbagai aspek layanan GOJEK. Aplikasi ini dinilai pada tingkat yang sangat tinggi dalam hal kepuasan pengguna yang terdapat dalam variabel HEART. hasil ini menunjukkan bahwa kepuasan pengalaman pengguna sudah berhasil diterapkan apada aplikasi GOJEK.
2	Hanumm, dkk [16]	2022	Melakukan pengukuran ux dengan berbagai elemen untuk menentukan apakah aplikasi tersebut layak digunakan dan	<i>HEART Framework</i>	Pengalaman pengguna aplikasi Peduli Lindungi menunjukkan bahwa perlu dilakukan beberapa perbaikan. Perbaikan ini termasuk mengubah tampilan aplikasi dengan mempertimbangkan aspek

No	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
			memenuhi fungsinya atau memerlukan pembaruan.		UI dan UX, membuat fitur baru, dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas aplikasi.
3	Aisyah, dkk [13]	2023	Alat ukur HEART Metrics adalah subjek penelitian ini, dan tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi pilihan pengembangan untuk aplikasi <i>Neobank</i> .	<i>HEART Framework</i>	Hasil dari penelitian menunjukkan penggunaan aplikasi neobank tergolong mudah. Kemudian item variabel <i>task succes</i> menunjukkan kendala adanya error saat menggunakan aplikasi tersebut menjadi indikasi mendorong untuk adanya perbaikan pada kesalahan tersebut.
4	Zarkasi, dkk [14]	2022	Untuk menentukan apakah aplikasi ini membutuhkan perbaikan atau tidak.	<i>HEART framework</i>	Pengujian Heart Framework pada aplikasi ini mendapat nilai 80%, yaitu untuk variabel happiness dengan 81% dan <i>Engagement</i> yaitu 84%. hasil tersebut menunjukkan bahwa user merasa cukup puas.
5	Salma, dkk [15]	2023	Mengevaluasi kinerja aplikasi tiktokshop dan mengukur	<i>HEART Framework</i>	Hasil pengukuran pengalaman pengguna dengan <i>HEART Framework</i> diukur melalui lima

No	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
			kualitas user experience TikTokShop		variabel. Dari kelima variabel tersebut, empat di antaranya termasuk dalam kategori sangat tinggi dengan memperoleh skor <i>Level of Usability (LoU)</i> diatas 80%, dan satu lagi termasuk dalam kategori tinggi. menindikasikan bahwa TikTokShop sudah berjalan sesuai dengan preferensi pengguna.

## 2.2. Dasar Teori

### 2.2.1 *User Experience*

*User Experience* (UX) merupakan sebuah elemen penting dan krusial dalam sebuah proses pengembangan produk atau layanan, yang memanfaatkan pengalaman pengguna sebagai faktor utama dalam mencapai tujuan, proses ini berfokus pada interaksi antara produk atau layanan dengan pengguna sehingga diharapkan dapat menciptakan peningkatan kepuasan pengguna, efektifitas, dan pemenuhan kebutuhan pengguna [8].

Menurut Garret (2010) dalam bukunya *User Experience* mencakup pemahaman setiap langkah yang mungkin akan dilakukan oleh pengguna. Oleh karena itu *user experience* menjadi aspek yang sangat penting untuk dijadikan indikasi bahwa produk dapat memberikan layanan yang cukup untuk memuaskan pengguna. Selanjutnya, *user experience* yang harus diikuti adalah mencukupi kebutuhan pengguna tanpa mengganggu aktivitas lain yang ada. Sederhana dan elegan yang menghasilkan barang yang menyenangkan untuk digunakan dan dimiliki [17]. Untuk mencapai pengalaman pengguna yang tinggi saat menyediakan produk atau layanan perusahaan, berbagai bidang ilmu, seperti teknik, desain grafis, *user interface*, bahkan bidang pemasaran, harus bekerja sama untuk mencapai pengalaman pengguna yang efektif, yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna [18].

Menciptakan pengalaman pengguna yang positif merupakan hal penting, selain untuk perkembangan produk tersebut, tetapi juga untuk membuat pengguna merasa senang, menarik, atau bahkan sedikit tertarik. Pengalaman seperti ini biasanya berkaitan dengan perasaan

pengguna setelah interaksi dengan produk, yang dapat mempengaruhi keinginan atau motivasi mereka untuk menggunakan produk tersebut di masa depan[19].

### **2.2.2 ChatGPT**

ChatGPT, *chatbot* percakapan yang baru dikembangkan yang dibuat oleh *OpenAI*, penggunaan ChatGPT sendiri memudahkan instruktur dalam bidang pendidikan dalam menerapkan AI dalam proses belajar mengajar [3]. ChatGPT menggunakan pemrosesan bahasa alami untuk menghasilkan respon mirip manusia terhadap masukan pengguna. Kecerdasan buatan (*AI*) telah berkembang dengan sangat pesat, bahkan implementasi atau penerapan penggunaan *AI* ini banyak diadopsi di berbagai disiplin ilmu termasuk Pendidikan [20], dan menjadi lebih umum dan menarik banyak perhatian dalam beberapa tahun terakhir. Kemajuan penting dalam teknologi pendidikan adalah kecerdasan buatan (*AI*) dan sistem pembelajaran adaptif. Karena kemampuannya yang mengesankan untuk menghasilkan tanggapan yang logis, sistematis, dan informatif, hal ini telah mendapatkan perhatian di seluruh dunia.

### **2.2.3 HEART Framework**

*HEART Framework* merupakan kerangka kerja yang ditujukan guna mengidentifikasi keberhasilan yang berfokus pada pengalaman pengguna, juga sebagai indikasi untuk mengukur kualitas *User Experience* (*UX*). Rodden (dkk) membuat kerangka pengukuran *HEART* yaitu: *Happines, Engagement, Adoption, Retention, and Task success*. yang mana semuanya mencakup kepuasan, efektifitas, dan efisiensi produk atau layanan.

Dalam menggunakan *HEART Framework*, evaluasi dilakukan dengan menetapkan rangkaian *Goals*, *Signal*, dan *Metrics* yang mana akan digunakan sebagai alat pengukuran yang konkret. Pendekatan ini memastikan evaluasi dilakukan secara struktur dan informatif [14]. Dengan Menggunakan *HEART Framework*, penentuan tujuan dapat dilakukan dengan mengidentifikasi tujuan spesifik mengenai produk atau layanan yang ingin dikembangkan, selain itu kerangka ini dapat membantu menentukan aspek mana yang akan menjadi fokus utama guna mencapai tujuan tersebut [21].

Untuk menilai variabel dalam *HEART Framework*, signal digunakan sebagai indikator, dan setiap indikator dievaluasi menggunakan skala penilaian yang disebut *metrics*, yang memiliki nilai antara 1-5. *Metrics* menilai pengalaman pengguna dari sudut pandang pengguna, dengan penekanan khusus pada pengalaman mereka setelah memakai layanan atau sebuah produk dengan jangka waktu tertentu [22]. *HEART Framework* menggunakan variabel berikut:

### 1. *Happiness*

Metrik *Happiness* merujuk pada pengukuran sikap yang berkaitan dengan aspek subjektif dari pengalaman pengguna, baik itu daya tarik, persepsi kemudahan penggunaan, hingga tingkat kepuasan. Metrik ini bertujuan untuk menunjukkan bagaimana pengguna merasakan pengalaman menggunakan suatu produk dari sudut pandang suatu individu [23].

### 2. *Engagement*

Metrik ini Untuk mengetahui seberapa sering dan seberapa terlibat pengguna dengan suatu produk, metrik yang



berhubungan dengan frekuensi, intensitas, atau tingkat interaksi antara produk dengan penggunanya [14].

### 3. *Adoption*

Metrik ini berfokus pada produk dan fitur yang digunakan untuk melakukan pengukuran mengenai jumlah pengguna baru dan pengguna lama yang akan tetap menggunakan aplikasi ini dalam jangka waktu tertentu. Metrik ini juga dapat digunakan untuk menunjukkan seberapa cepat pengguna dapat memahami dan berinteraksi dengan produk [14].

### 4. *Retention*

Metrik yang digunakan untuk mengukur tingkat keaktifan pengguna dalam menggunakan sebuah produk dalam periode waktu tertentu. ini memungkinkan pengembang produk untuk mengidentifikasi dan mengambil keputusan serta melakukan perbaikan berkala untuk tetap memastikan pengguna tetap menggunakan produk [13].

### 5. *Task Success*

Digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi, efektifitas, dan tingkat kesalahan dalam analisis perilaku pengguna saat menggunakan fungsi produk. Metrik ini mencerminkan tingkat kemudahan produk digunakan, metrik ini membantu mengevaluasi sejauh mana produk tersebut memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna [14]. Tabel Metrik HEART Framework berikut ini menggunakan rangkaian Tujuan, Sinyal, dan Metrik, yang dapat dilihat pada Tabel 2.2.

**Tabel 2. 2 Tabel Metrics HEART Framework**

<b>H</b>	<b>Goal</b>	<b>Signal</b>	<b>Metrics</b>
<b>E A R T</b>	Melakukan identifikasi target produk, fitur, dll dari aspek pengalaman pengguna	Melakukan evaluasi kegagalan atau error serta keberhasilan produk yang didasari oleh perilaku <i>user</i> .	Tahap selanjutnya adalah mempertimbangkan bagaimana signal dpaat dikonversikan menjadi metrik yang dapat dipahami dan divisualisasikan oleh para stakeholder.