

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Studi

Tinjauan studi pada penelitian ini diperoleh dari penelitian yang dilakukan sebelumnya. Berikut daftar literatur yang digunakan disajikan pada Tabel 2.1:

Table 2.1 Tinjauan Studi

1.	Judul Penelitian	Evaluasi Dan Perancangan Antarmuka Pengguna Aplikasi <i>On Demand</i> Berbasis <i>Mobile</i> Dengan Menerapkan <i>Human-Centred Design</i> (Studi Kasus: Mangjek Indonesia)
	Peneliti (Tahun)	(Praditya, Herlambang and Saputra, 2018)
	Masalah Penelitian	Masalah yang terjadi yaitu keluhan pengguna aplikasi terhadap antarmuka aplikasi Driver Mangjek dan keluhan tersebut menunjukkan bahwa antarmuka kurang bisa dipahami dan menyulitkan dalam penggunaannya
	Metode Penelitian	<i>Humand-Centred Design</i>
	Simpulan Penelitian	Membuat prototipe aplikasi Driver Mangjek konteks penggunaan dan aturan desain Adaptive User Interface. Prototipe berupa antarmuka aplikasi yang disusun membentuk interaksi sesuai navigasi.

2.	Judul Penelitian	Rancang Bangun Sistem Perkuliahan Dengan Video On Demand Menggunakan Aplikasi Camtasia
	Peneliti (Tahun)	(Septiana and Nugroho, 2021)
	Masalah Penelitian	Masalah yang terjadi yaitu setiap perkuliahan biasanya mahasiswa dan dosen akan datang ke kelas untuk melakukan proses belajar mengajar, dan jika dosen pengajar berhalangan untuk hadir maka perkuliahan harus diliburkan, sehingga akan merugikan mahasiswa karena akan mengurangi waktu pertemuan.
	Metode Penelitian	<i>Waterfall</i>
	Simpulan Penelitian	Merancang aplikasi perkuliahan dengan video <i>on demand</i> menggunakan aplikasi camtasia. Video dapat diakses melalui web, dapat mempermudah mahasiswa mendapatkan materi dan membantu mahasiswa dalam menerima mata kuliah dengan cara yang menarik sehingga dapat menarik minat belajar mahasiswa.
3.	Judul Penelitian	<i>Platform</i> Digital Siaran Suara Berbasis <i>On Demand</i> (Studi Deskriptif Podcast di Indoneisa)
	Peneliti (Tahun)	(Meisyanti and Kencana, 2020)
	Masalah Penelitian	Masalah yang terjadi yaitu saat ini <i>podcast</i> mengalami perkembangan pesat di Indonesia

		tetapi kurang adanya pemetaan kategori-kategori pada <i>podcast</i>
	Metode Penelitian	Riset
	Simpulan Penelitian	Mengetahui perkembangan dan pemetaan kategori-kategori <i>podcast</i> sebagai <i>platform</i> digital siaran suara berbasis <i>on demand</i> di Indonesia disesuaikan dengan kebutuhan pendengarnya.
4.	Judul Penelitian	Aplikasi Sistem Jemput Sampah Berbasis <i>Android</i> untuk Rumah Kos dan Area Sekitar Kampus
	Peneliti (Tahun)	(Razy, Rabbani and Pratama, 2021)
	Masalah Penelitian	Masalah yang terjadi yaitu kurangnya kesadaran masyarakat dalam membuang dan mengelola sampah dengan benar khususnya yang tinggal di rumah kos dan area sekitar kampus dalam melakukan pengelolaan dan pembuangan sampah.
	Metode Penelitian	<i>Waterfall</i>
	Simpulan Penelitian	Merancang aplikasi jemput sampah <i>on-demand</i> berbasis <i>Android</i> yang lebih mudah digunakan masyarakat dan untuk mengetahui titik penjemputan lokasi penjemputan sampah

5.	Judul Penelitian	Tren Diseminasi Konten <i>Audio on Demand</i> melalui <i>Podcast</i> : Sebuah Peluang dan Tantangan di Indonesia
	Peneliti (Tahun)	(Zellatifanny, 2020)
	Masalah Penelitian	Masalah yang terjadi yaitu tren diseminasi konten saat ini sudah tidak lagi terpusat pada konten berbasis video seperti <i>Youtube</i> , melainkan sudah merambah konten berbasis audio seperti <i>Podcast</i> . Kehadiran <i>podcast</i> ini dapat melengkapi kekurangan yang terdapat pada radio siaran.
	Metode Penelitian	Tinjauan kepustakaan
	Simpulan Penelitian	Hasil penelitian menyimpulkan bahwa kemunculan tren diseminasi konten <i>audio on demand</i> melalui <i>podcast</i> dapat menciptakan beberapa peluang yang bisa dimanfaatkan oleh pengguna di Indonesia dan menganalisis peluang dan tantangan <i>podcast</i> di Indonesia serta dapat menjadi pelengkap radio konvensional sekaligus <i>platform</i> berbasis video,

2.2. Aplikasi

Aplikasi merupakan sekumpulan dari sebuah program yang siap pakai dalam menjalankan perintah pengguna terhadap pemrosesan data secara berkala yang

diinginkan sehingga menghasilkan sebuah *input* dan *output* yang sesuai dengan harapan (Pratama, Lestari and Aini, 2019)

2.3. Kedai Kopi

Kedai kopi berfungsi sebagai tempat untuk bersosialisasi bercengkerama dan menghabiskan waktu bersama orang-orang terdekat sehingga memberikan kesenangan dan kebahagiaan dan dapat menjadi alternatif tempat untuk menetap sementara waktu dan memberikan suasana baru dari sela rutinitas kehidupan sehari-hari. Interaksi antara konsumen dengan kedai kopi dapat menimbulkan rasa keterikatan tempat (*place attachment*) (Barkah *et al.*, 2021)

2.4. On-Demand

On Demand adalah istilah yang banyak digunakan untuk menggambarkan aplikasi yang berdasarkan pada permintaan pelanggan yang menawarkan kecepatan pengiriman, dalam hal ini pelanggan akan mendapatkan barang/jasa yang diinginkan di hari yang sama saat melakukan pemesanan. Desain aplikasi menjadi peran utama dalam menarik minat pelanggan aplikasi *on demand*. Desain antarmuka yang sulit dimengerti bisa jadi akan ditinggalkan oleh pelanggan (Praditya, Herlambang and Saputra, 2018).

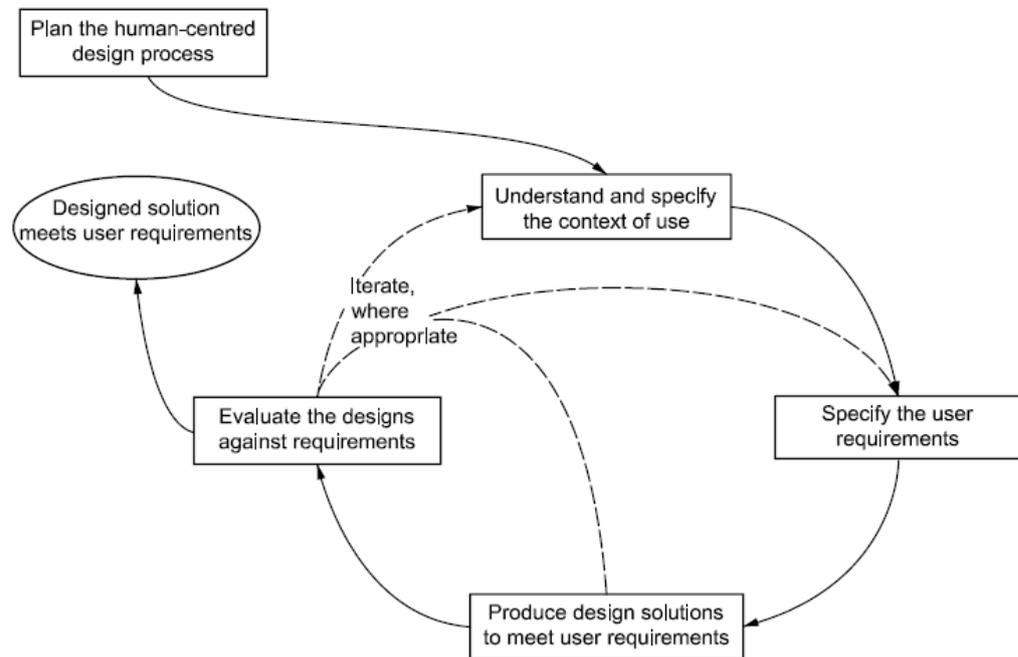
2.5. User Centered Design (UCD)

UCD merupakan salah satu metode pendekatan dengan konsep pelanggan yang dioptimalkan untuk *end-user* dan ditekankan pada bagaimana kebutuhan atau keinginan pada setiap *end-user*, dan dirancang sesuai *behavior end-user* agar pelanggan tidak memaksa untuk mengubah perilakunya saat menggunakan produk yang akan dibangun (Krisnoanto, Brata and Ananta, 2018).

Sistem yang dirancang menggunakan metode UCD meningkatkan kualitas (ISO 9241-210, 2010), yaitu :

- a) Meningkatkan produktivitas pengguna dan efisiensi operasional organisasi
- b) Lebih mudah dipahami dan digunakan, sehingga mengurangi biaya pelatihan dan dukungan
- c) Meningkatkan kegunaan bagi orang-orang dengan jangkauan kemampuan yang lebih luas dan dengan demikian meningkatkan aksesibilitas
- d) Meningkatkan pengalaman pengguna
- e) Mengurangi ketidaknyamanan dan stres
- f) Memberikan keunggulan kompetitif, misalnya dengan meningkatkan citra merek
- g) Berkontribusi terhadap tujuan keberlanjutan.

Berikut adalah gambar diagram tahapan metode UCD, disajikan pada gambar 2.1 :



Gambar 2.1 Diagram Tahapan Metode UCD

Sumber : (ISO 9241-210, 2010)

2.5.1 Plan The Human-Centered Design Process

Plan The Human-Centered Design Process merupakan bagian dari rencana yang secara umum untuk memastikan bahwa semua *step* diikuti dan dapat diimplementasikan secara efektif, serta mengalokasikan waktu dan sumber daya untuk kegiatan yang berpusat pada pelanggan yang mencakup waktu untuk iterasi dan penggabungan umpan balik pengguna, dan untuk mengevaluasi apakah solusi desain memenuhi persyaratan pengguna. Kegiatan desain *Human Centered* harus dimulai pada tahap awal proyek (misalnya sebagai bagian dari proses untuk merumuskan konsep awal produk atau sistem) (ISO 9241-210, 2010).

2.5.2 Understand Specifying the Context of Use

UCD direncanakan dan diintegrasikan ke dalam semua fase siklus produk, yaitu konsepsi, analisis, desain, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Karakteristik pengguna, tugas dan lingkungan organisasi, teknis dan fisik menentukan physical konteks di mana sistem akan digunakan. Hal ini berguna untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi tentang konteks untuk dipahami, dan kemudian menentukan, konteks yang akan berlaku untuk sistem masa depan (ISO 9241-210, 2010).

2.5.3 Specifying the User Requirements

Produk atau sistem adalah aktivitas utama untuk menciptakan pernyataan eksplisit tentang persyaratan pengguna dalam kaitannya dengan konteks penggunaan dan tujuan bisnis dari sistem dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan lainnya. Kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan lainnya harus diidentifikasi, dengan mempertimbangkan konteks penggunaan. Ini harus termasuk apa yang perlu dicapai pengguna (bukan bagaimana mencapainya) dan batasan apa pun yang dikenakan oleh penggunaan (ISO 9241-210, 2010).

2.5.4 Produce Design Solution

Produce Design Solution memiliki dampak besar pada UCD yang bertujuan untuk mencapai hasil yang baik dengan mempertimbangkannya selama proses desain. Desain potensial dihasilkan dengan menggambar pada deskripsi konteks penggunaan, hasil dari setiap evaluasi dasar, pedoman desain dan kegunaan dan standar, serta pengalaman dan pengetahuan tim desain (ISO 9241-210, 2010).

2.5.5 Evaluating The Design

Evaluating The Design adalah kegiatan yang diperlukan dalam rancangan UCD yang terpusat tentang bagaimana pengguna akan mengalami sistem, meskipun pengguna itu sendiri mungkin tidak berpartisipasi secara langsung. Bahkan pada tahap awal, konsep desain harus dievaluasi untuk mendapatkan hasil yang lebih baik pemahaman kebutuhan pengguna. *Evaluating The Design* tidak selalu praktis atau hemat biaya pada setiap tahap proyek. Dalam keadaan seperti itu, solusi desain juga harus dievaluasi dengan cara lain — misalnya, menggunakan pemodelan tugas dan simulasi (ISO 9241-210, 2010).

2.6. Platform Mobile Android

Android merupakan sistem *operasi mobile* yang tidak membedakan antara aplikasi inti dengan aplikasi pihak ketiga. Application Programming Interface (API) yang disediakan menawarkan akses ke *hardware*, maupun data data ponsel sekalipun, atau data sistem sendiri. *Platform berbasis Android* salah satu pengembangan aplikasi selain bersifat *open source* dan lebih mudah dalam pengoperasiannya. Dengan semakin banyaknya pengguna *smartphone* membuat pengembangan aplikasi berbasis *Android* semakin banyak. Hal itu yang membuat aplikasi ini akan dirancang pada *platform mobile Android* sehingga akan semakin mudah untuk diakses di masing – masing *smartphone* (Kadek *et al.*, 2018).

2.7. User Experience (UX) Design

UX Design merupakan pendorong utama keunggulan kompetitif dalam perangkat lunak saat ini yang mencakup semua emosi, keyakinan, preferensi, persepsi, fisik dan psikologis pengguna *users* tanggapan, perilaku, dan pencapaian yang terjadi sebelum, selama, dan setelah penggunaan (IEC) dan mampu

menghasilkan *User Interface* yang mudah digunakan oleh penggunanya (Platt, 2016). Dalam UX Design terdapat 3 pertanyaan dalam memvalidasi suatu aplikasi yaitu siapa penggunanya; bagaimana mereka menggunakannya; dan apakah sistem tersebut dapat bekerja. Kemudian dari validasi akan membantu menciptakan suatu desain aplikasi yang nantinya aplikasi tersebut dapat mencapai Sasarannya.

2.8. ISO 9241-210

ISO 9241-210 memberikan gambaran umum tentang aktivitas desain yang berpusat pada pengguna atau disebut dengan UCD dan tidak memberikan detail cakupan metode dan teknik yang diperlukan untuk UCD serta tidak membahas kesehatan atau aspek keselamatan secara rinci. ISO 9241 digunakan oleh mereka yang bertanggung jawab untuk perencanaan dan pengelolaan proyek yang merancang dan mengembangkan sistem interaktif. Oleh karena itu membahas faktor pengguna teknis dan masalah ergonomi hanya sejauh yang diperlukan untuk memungkinkan individu tersebut memahami relevansinya dan penting dalam proses desain secara keseluruhan (ISO 9241-210, 2010).

2.9. Mockup

Mockup adalah sebuah media visual atau preview dari sebuah konsep desain "datar" yang diberikan efek visual sehingga hasilnya sangat tampak atau menyerupai wujud nyata, mockup dapat memberikan gambaran nyata dari sebuah konsep desain bagaimana konsep itu akan terlihat nantinya jika sudah diaplikasikan menjadi atau kedalam benda nyata, apakah terlihat bagus atau kurang sesuai. Mockup juga dapat menambahkan nilai visual dari sebuah konsep desain, misalnya sebuah desain dibuat dalam versi datar maka desain itu akan terlihat bisa-bisa saja, namun hanya dengan menggunakan mockup untuk membuat sebuah konsep desain

maka desain tersebut akan terlihat lebih menarik dan mengundang apresiasi (Amalina *et al.*, 2017).

2.10. Usability Testing

Usability Testing adalah metode pengujian yang mana lebih menekankan dan berfokus kepada aspek *Effectiveness*, *Efficiency*, dan *Satisfaction*. *Effectiveness* merupakan keberhasilan pengguna untuk menjalankan tugas atau mencapai tujuan tertentu. *Efficiency* adalah waktu yang diperlukan oleh pengguna dalam menjalankan tugas atau mencapai tujuan dan mengukur kecepatan akses, dan *Satisfaction* adalah pandangan dan perasaan dari pengguna untuk memberikan respon yang negatif atau respon yang positif terhadap penggunaan suatu sistem (ISO 9241-210, 2010).

Berikut kriteria Usability Testing (Nasional *et al.*, 2017):

1. *Learnability*, adalah kriteria yang mengukur tingkat kemudahan suatu situs untuk dipelajari dan digunakan, khususnya bagi pengguna yang baru pertama kali melihat dan menjelajahi situs tersebut.
2. *Efficiency* adalah kriteria yang mengukur tingkat performansi pengguna ketika menggunakan situs.
3. *Memorability* adalah kriteria kualitatif yang dapat dilihat melalui kemudahan pengguna dalam menggunakan lagi produk (situs) setelah beberapa saat tidak mengunjungi situs.
4. *Errors* adalah kriteria kuantitatif pada web usability, errors menilai situs melalui banyaknya kesalahan yang dilakukan oleh pengguna ketika melakukan tugas skenario yang diberikan.

5. *Satisfaction* adalah pengukuran kualitatif yang dirasakan atau juga ditunjukkan oleh pengguna, ketika sistem atau situs yang digunakan menyenangkan dan juga mudah dipakai akan memberikan kenyamanan kepada pengguna atau juga memberikan rasa puas ketika pengguna dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik.

2.11. Skala Likert

Skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala Likert dapat digunakan untuk mengukur sikap seseorang dengan menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap subjek, objek atau kejadian tertentu. Dengan menggunakan skala Likert, variabel dijabarkan menurut urutan variabel, sub variabel, indikator, dan deskriptor. Item-item dalam skala likert menyediakan respon dengan kategori yang berjenjang, dan biasanya memiliki jenjang lima, yaitu: sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Setiap kategori tersebut diberi nilai atau skor (Nasional *et al.*, 2017). Bobot jawaban disajikan pada tabel 2.2

Table 2.2 Bobot Jawaban

NO	JAWABAN	KODE	NILAI
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Ragu-ragu	RR	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Rumus perhitungan skala Likert adalah sebagai berikut (Nasional *et al.*, 2017):

$$\%Skor\ Aktual = \frac{Skor\ Aktual}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

Keterangan :

1. Skor aktual adalah hasil jawaban seluruh responden atas kuisoer yang telah diajukan.
2. Skor ideal adalah nilai tertinggi atau semua responden diasumsukan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

Kemudian hasil perhitungan yang didapatkan dari angket, selanjutnya dibandingkan dengan rentang kriteria interpretasi skor untuk menyatakan hasil yang didapatkan dengan rentang disajikan pada table 2.3 (Nasional *et al.*, 2017).

Table 2.3 Tabel Persentase Interval

No	Rentang Kriteria	Kriteria
1	0% – 19,99%	Sangat Tidak Setuju
2	20% – 39,99%	Tidak Setuju
3	40% – 59,99%	Ragu-ragu
4	60% – 79,99%	Setuju
5	80% – 100%	Sangat Setuju

2.12. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan salah satu teknik pengumpulan data/fakta yang cukup efektif untuk mempelajari suatu system yang dilakukan dengan pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berjalan. Dalam penelitian kali ini observasi dilakukan pada Kedai Kopi Suway yang menjadi studi kasus dalam penelitian ini (Meimaharani, Listyorini 2015)

2.13. Adobe XD

Adobe XD Adalah perangkat lunak desain yang berfokus pada desain *user interface* dan *user experience*. Pengguna dapat membuat desain interface aplikasi sederhana kemudian membuat prototype-nya dan dilihat ke klien ataupun anggota tim lain, seperti developer dan project manager(Marwan, 2018).dengan menggunakan Adobe XD kita dapat mengetahui alur prototype dan mendesain tampilan yang sesuai oleh pengguna yang buat ditampilkan kedai kopi suway.