

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pendidikan**

Pendidikan merupakan suatu proses yang melibatkan berbagai aspek dalam upaya mengubah sikap, tata laku, dan potensi seseorang atau kelompok orang. Proses ini bertujuan untuk mendewasakan manusia secara holistik, baik dari segi moral maupun kecerdasan intelektual. Didasarkan pada konsep dasar "didik" yang berarti mendidik, pendidikan meliputi upaya menjaga dan memberikan latihan yang terarah dalam hal akhlak serta pengembangan kecerdasan pikiran. Dalam konteks yang lebih luas, pendidikan mencakup proses pengajaran dan latihan yang dilakukan melalui berbagai metode dan kurikulum, serta melibatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik. Selain itu, pendidikan juga mencerminkan proses pembentukan karakter, pemahaman tentang nilai-nilai, dan penguasaan terhadap keterampilan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pendidikan tidak hanya sekadar tentang pemberian pengetahuan, tetapi juga tentang membentuk individu yang mampu berpikir kritis, bertanggung jawab, dan berkontribusi positif terhadap masyarakat [11].

##### **2.1.1 Pendidikan Sekolah Dasar**

Pendidikan di tingkat sekolah dasar tidak hanya berfokus pada pemberian bekal kemampuan intelektual dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung, tetapi juga pada pengembangan kemampuan peserta didik secara menyeluruh. Ini termasuk aspek intelektual, sosial, dan personal, yang penting untuk membentuk fondasi yang kuat bagi perkembangan mereka di masa depan. Selain itu, pendidikan di sekolah dasar bertujuan untuk mempersiapkan anak-anak agar siap melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi, seperti SMP atau pendidikan yang setara.

Karakteristik pendidikan anak sekolah dasar mencakup pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada anak, dengan memperhatikan individualitas dan kebutuhan unik setiap anak. Proses pembelajaran diarahkan untuk memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna, yang mendorong keaktifan serta keterlibatan anak dalam proses pembelajaran. Selain itu, pendidikan di sekolah dasar juga menekankan pada pengembangan keterampilan sosial, seperti

kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dalam kelompok, dan menghormati perbedaan.

Dalam lingkungan pendidikan sekolah dasar, peran guru sangatlah penting. Guru diharapkan tidak hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu menginspirasi dan membimbing peserta didik dalam mencapai potensi terbaik mereka. Selain itu, pendidikan di sekolah dasar juga melibatkan kerjasama antara guru, orang tua, dan masyarakat dalam mendukung proses pembelajaran anak-anak dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung [12].

## **2.2 Isi Piringku**

Menjaga kesejahteraan dan kualitas keluarga dapat diwujudkan dengan memperhatikan kesehatan serta nutrisi anak. Pemenuhan gizi anak sekolah menjadi prioritas yang tak bisa diabaikan, terutama oleh orang tua. Pada usia 8-9 tahun, saat anak aktif bermain dan berlarian, kebutuhan nutrisi meningkat. Selain itu, anak sekolah juga membutuhkan nutrisi untuk mendukung perkembangan motorik, kognitif, dan intelegensinya. Peran orang tua sangat penting dalam menetapkan pola makan anak. Pada masa sekolah, anak perlu diperkenalkan dengan berbagai jenis makanan agar mereka dapat mengadopsi pola makan keluarga yang sehat. Konsumsi makanan beragam sangat diperlukan untuk memastikan kebutuhan gizi terpenuhi [13]. Susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan memantau berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi [14].

Gerakan "Isi Piringku" merupakan sebuah inovasi dari Kementerian Kesehatan yang menggantikan konsep sebelumnya yang dikenal sebagai empat sehat lima sempurna. "Isi Piringku" adalah upaya penyuluhan yang berkaitan dengan pemenuhan nutrisi sehat dan seimbang pada anak, mengingat setiap individu memiliki kebutuhan gizi yang beragam. Konsep Isi Piringku adalah satu piring makan yang terdiri dari 50 persen buah dan sayur, dan 50 persen sisanya terdiri dari karbohidrat dan protein. Dengan demikian, masyarakat diharapkan dapat membatasi konsumsi karbohidrat serta lebih banyak mengonsumsi serat dan

vitamin, sehingga risiko masalah kesehatan, seperti diabetes dan obesitas pun bisa berkurang [15].

### **2.3 Edukasi**

Edukasi adalah proses yang sangat penting dalam membentuk pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang berbagai hal. Ini melibatkan penyampaian informasi, konsep, dan keterampilan kepada individu atau kelompok dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang subjek tertentu. Melalui edukasi, masyarakat dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang isu-isu kompleks, seperti kesehatan, lingkungan, ekonomi, dan politik. Pemahaman yang baik adalah kunci untuk membentuk sebuah mindset yang positif dan progresif. Ketika masyarakat memiliki pemahaman yang kuat tentang berbagai masalah, mereka lebih cenderung untuk mengambil keputusan yang baik dan bertindak secara produktif. Dengan demikian, edukasi bukan hanya tentang memberikan informasi, tetapi juga tentang memberdayakan individu untuk berpikir secara kritis, mengambil tanggung jawab atas tindakan mereka, dan berkontribusi positif bagi masyarakat. Melalui pendekatan yang jelas dan mudah dimengerti, edukasi memiliki potensi untuk membawa perubahan yang signifikan dalam masyarakat, meningkatkan kualitas hidup, dan memajukan peradaban manusia secara keseluruhan [16].

### **2.4 Game**

Kata *game* berasal dari bahasa Inggris yang mempunyai arti permainan dalam bahasa Indonesia. Permainan adalah sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks tidak serius atau tujuan *refreshing* dan bertujuan untuk hal yang menyenangkan [17].

Salah satu jenis media hiburan yang digemari banyak orang adalah *game*. Dengan kecepatan perkembangan teknologi saat ini, *game* menjadi semakin lengkap dan bermanfaat. *Game* sekarang dapat dimainkan di *PC (Personal Computer)*, *laptop*, dan *smartphone*, oleh karena itu konsol bukan menjadi halangan orang dalam bermain *game*. *Genre game* telah dikategorikan sebagai hasil dari banyaknya jumlah *game* yang telah keluar. Variasi *genre game* terus bertambah seiring berjalannya waktu. Berikut ini adalah beberapa *genre game*, antara lain [18]:

1. *Game* aksi (game yang penuh dengan aksi) Jenis permainan ini mengandalkan refleks pemain. Salah satu subgenre aksi yang terkenal adalah penembak orang pertama (FPS). Dalam permainan FPS, diperlukan kecepatan berpikir tinggi. Permainan ini diciptakan untuk memberikan pengalaman seolah-olah pemain berada di tengah-tengah situasi tersebut.
2. *Game* strategi (game yang mendorong penggunaan taktik) Pemain harus mampu menyesuaikan strategi mereka untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Biasanya dilakukan dalam format dua dimensi, di mana pemain diberikan kondisi awal yang sesuai dengan pilihannya, kemudian mereka harus merancang strategi untuk mencapai tujuan tersebut.
3. *Role playing games* (RPG) yang biasanya dimainkan bersama orang lain, melibatkan pemain dalam peran tokoh tertentu. Alur permainan bergantung pada kemampuan pemain untuk menemukan bukti dan membuat kesimpulan. RPG tidak terlalu fokus pada animasi interaktif, melainkan lebih menekankan pada tingkat kesulitan dalam memecahkan masalah.
4. *Game* olahraga adalah genre yang menghadirkan pengalaman olahraga melalui komputer atau konsol. Umumnya, gameplay dibuat serupa dengan kondisi nyata dari olahraga yang dipilih.
5. *Game* simulasi menyediakan lingkungan yang menyerupai dunia nyata dan peralatan yang berfungsi sebagaimana mestinya. Semakin realistis lingkungan yang disajikan, dan semakin akurat peralatan yang digunakan, semakin tinggi kualitas permainan ini.
6. *Game* edukasi merupakan salah satu bentuk media yang digunakan untuk memberikan pengajaran dan meningkatkan pengetahuan penggunaannya melalui media yang unik dan menarik. Meskipun demikian, jenis edukasi ini tidak bertujuan untuk menggantikan peran buku, melainkan membantu proses belajar agar pelajar dapat memahami pembelajaran dengan lebih baik [19].

#### **2.4.1 *Game* Edukasi**

*Game* edukasi merupakan permainan yang dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. Teknik pembelajaran interaktif yang efektif bagi anak-anak adalah dengan menggunakan *game* edukasi, hal ini dikarenakan sebagian besar anak di usia dini memiliki rasa

ingin tahu yang tinggi terhadap semua yang berada di lingkungannya [20]. *Game* edukasi sangat menarik untuk dikembangkan. Ada beberapa kelebihan dari *game* edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional. Berikut merupakan beberapa kelebihan dari *game* edukasi [21]:

1. Dapat meningkatkan daya ingat sehingga anak dapat menyimpan materi pelajaran dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode pengajaran konvensional.
2. Permainan adalah sesuatu yang menyenangkan untuk dilakukan dan sesuatu yang menghibur.
3. Permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa untuk belajar. Kegiatan belajar dengan menggunakan permainan membuat siswa lebih banyak berinteraksi sendiri. Peranan guru disini hanya sebatas membantu menyelesaikan masalah-masalah yang tidak dipahami oleh siswa.
4. Permainan dapat memberikan umpan balik langsung, pemain bisa mengungkapkan tentang situasi dan kondisi dari sudut pandang pemain.

## 2.5 *Taxonomy Bloom*

*Taxonomy Bloom* adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengklasifikasikan tujuan pembelajaran menurut tingkat keterampilan. *Taxonomy Bloom* sering digunakan dalam desain kurikulum, pengajaran, dan penilaian untuk membantu mengukur tingkat pemahaman dan keterampilan siswa. *Taxonomy Bloom* terdiri dari 3 ranah, salah satunya ranah kognitif yang berkaitan dengan pengetahuan dan keterampilan berpikir. Ranah ini dipecah menjadi enam tingkat, dari yang paling dasar hingga yang paling kompleks, keenam tingkatan tersebut sebagai berikut [22] :

No	Tingkatan	Kata Kerja Operasional
1	Mengingat (C1)	Menjelaskan Mengidentifikasi Menunjukkan Membaca Menghafal Mencatat Meniru

2	Memahami (C2)	Mencontohkan Menghitung Memahami Mengklasifikasikan Membandingkan Menjelaskan Menerangkan
3	Mengaplikasikan (C3)	Melaksanakan Menerapkan Mengoperasikan Menggunakan Mengimplementasikan
4	Menganalisis (C4)	Menyimpulkan Menyeleksi Menghubungkan Membedakan
5	Mengevaluasi (C5)	Membandingkan Menilai Mengukur Memutuskan
6	Mencipta (C6)	Mengumpulkan Mengatur Merancang Membuat Menyusun

## 2.6 Desain Interaksi

Merancang produk atau desain interaktif untuk mendukung cara orang berkomunikasi dan berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari dan pekerjaan mereka dikenal sebagai desain interaksi. Dengan kata lain, menciptakan pengalaman pengguna yang meningkatkan dan memperluas cara orang bekerja, berkomunikasi, dan berinteraksi [23].

### **2.6.1 User Interface**

*User Interface* (UI) merupakan sebuah cara pengguna berkomunikasi dengan sistem dalam *program*, seperti aplikasi *web*, aplikasi *mobile*, atau *software*. Mekanisme ini disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam program yang sedang dikembangkan. Cakupan antarmuka pengguna mencakup tampilan fisik, penggunaan warna, animasi, dan cara program berinteraksi dengan pengguna. Seorang desainer antarmuka pengguna biasanya membuat desain program yang akan memudahkan penggunaannya. Desain ini disesuaikan dengan kebutuhan dasar pengguna untuk aplikasi web atau *mobile*. Hasilnya adalah program dengan semua fitur yang akan memenuhi kebutuhan pengguna saat menggunakannya [24].

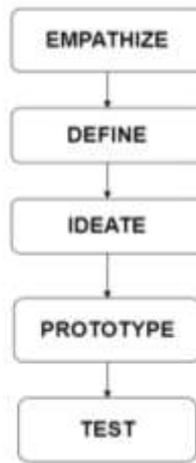
### **2.6.2 User Experience**

Pemahaman tentang pengalaman pengguna (UX) tidak jauh berbeda dengan antarmuka pengguna (UI). Namun, perbedaannya terletak pada bagaimana interaksi antara pengguna dan program disusun, yang merupakan inti dari pengalaman pengguna. Seorang desainer UX bertanggung jawab merancang aplikasi web atau mobile dengan fokus pada pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi tersebut. Hal ini bertujuan untuk membuat program lebih mudah digunakan oleh pengguna. Pengalaman pengguna (UX) mencakup semua aspek dari interaksi pengguna dengan sebuah *website* atau perangkat lunak, dengan tujuan menciptakan pengalaman yang menarik dan memuaskan bagi pengguna. Di masa lalu, aplikasi mungkin hanya perlu memiliki ketergunaan yang baik untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Namun, sekarang ini, sebuah aplikasi juga harus mampu memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan [24].

## **2.7 Design Thinking**

*Design Thinking* adalah pendekatan desain yang digunakan untuk mendesain produk atau aplikasi secara berkelanjutan dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna. Ini adalah proses iteratif yang bertujuan untuk memahami pengguna, menantang kepercayaan, dan mendefinisikan ulang masalah. Dalam merancang desain interaksi pembelajaran untuk siswa sekolah dasar, pendekatan pikiran desain memiliki fase empati, yang memungkinkan peneliti untuk memahami secara menyeluruh pengalaman pengguna, melihat dari sudut pandang yang serupa, merasakan situasi yang sebanding, dan kemudian mengubahnya menjadi ide-ide

untuk membuat desain interaksi pembelajaran yang menarik minat siswa [10] *Design Thinking* terdiri dari beberapa tahapan seperti pada gambar 2.1 dibawah ini:



**Gambar 2.1 Tahapan metode *design thinking***

Penjelasan mengenai gambar 2.1 adalah sebagai berikut [25] :

#### 1. *Empathize*

Pada tahap ini dilakukan pencarian informasi dan pemahaman empati kepada calon pengguna yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan diselesaikan. Tahap *empathize* menjadi sangat penting untuk mengesampingkan asumsi pribadi guna mendapatkan wawasan dan kebutuhan pengguna. Pada proses ini perlu dilakukannya pengambilan data seperti wawancara, observasi dan menuangkangnya kedalam bentuk *user persona* dan *empathy map*.

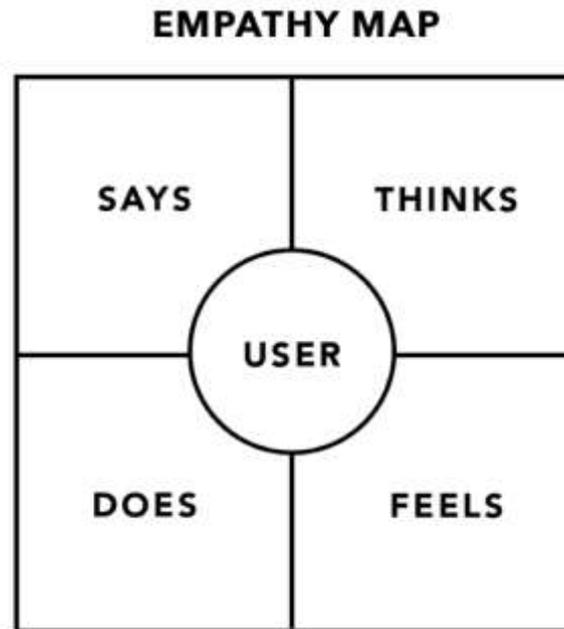
##### a. *User Persona*

*User Persona* merupakan dokumentasi yang berisi deskripsi atau karakteristik user, dari hasil penelitian terhadap user dengan menggabungkan tujuan, kebutuhan, dan ketertarikannya sebagai target pengguna. Hal ini membantu user dalam mendapatkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka [26].

##### b. *Empathy Map*

Merupakan hasil dari *empathize* pada tahap pertama dalam metode Design Thinking. Tujuan dari dibuatnya *empathy map* adalah untuk memvisualisasikan kebutuhan, sikap, dan perilaku pengguna. Hal ini

akan membantu untuk menyelaraskan pemahaman mendalam tentang target pengguna. Proses ini juga membantu dalam pengambilan keputusan desain. Empathy map biasanya dibagi menjadi 4 kuadran (Says, Thinks, Does, dan Feels) [27]. Umumnya empathy map digambarkan seperti gambar berikut.



**Gambar 2. 2 Gambar Empathy map**

## 2. *Define*

Setelah menyelesaikan tahapan empati, selanjutnya pada tahapan ini akan dilakukan identifikasi dari informasi-informasi yang telah dikumpulkan. Dari hasil identifikasi tersebut selanjutnya ditemukan nya akar permasalahan yang terjadi dimana ini akan menjadi tujuan utama dalam pembuatan desain interaksi permainan edukasi makanan bergizi menyusun isi piringku yang berfokus pada interaksi pengguna dengan desain yang akan dibuat.

## 3. *Ideate*

*Ideate* merupakan tahapan dalam menentukan cara kreatif untuk mendapatkan ide baru yang nantinya dikembangkan. Hal ini dilakukan dengan memperluas ruang masalah untuk menghasilkan solusi alternatif yang mempertimbangkan aspek dari masalah yang sebenarnya seperti keresahan pengguna dan bagaimana hal itu terkait dengan kebutuhan dan keinginan pengguna.

#### 4. *Prototype*

*Prototype* adalah proses pembuatan alur dan rancangan dari gambaran produk secara umum untuk menguji ide-ide dari solusi terbaik. Proses ini dilakukan untuk memberikan gambaran kepada persona tentang ide yang dihasilkan dan memastikan apakah hasil yang dirancang tersebut sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Dalam implementasinya *prototype* memiliki banyak jenis salah satunya *native prototyping* adalah proses pengembangan perangkat lunak yang melibatkan pengembang dan pengguna untuk membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam *native prototyping*, Desain model aplikasi atau website dibuat menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai dengan *platform* yang digunakan [28].

#### 5. *Test*

Pengujian merupakan tahapan dengan tujuan untuk mengevaluasi desain atau prototipe yang sudah dibuat. Pengujian dilakukan dengan cara uji coba terhadap user interface serta user experience dalam menggunakan prototipe serta mengevaluasi pemahaman materi dari pengguna.

### 2.8 *Usability Testing*

*Usability testing* adalah salah satu teknik pengujian yang mempunyai tujuan untuk mengetahui sampai berapa jauh tingkat kemudahan desain digunakan oleh pengguna dalam mencapai tujuan tertentu. *Usability testing* biasanya digunakan untuk menemukan masalah yang ada pada suatu desain dan memahami kebiasaan pengalaman pengguna terhadap suatu aplikasi atau web. *Usability testing* memiliki elemen-elemen tertentu seperti fasilitator yang akan memberikan arahan, tugas yang harus dikerjakan terhadap desain yang akan diuji dan partisipan yang akan melakukan proses uji terhadap tugas yang sudah disediakan [29].

Hasil dari *usability testing* dapat memberikan masukan untuk desainer terhadap bagaimana cara kerja desain yang telah dibuat oleh desainer dan masalah yang ditemukan dan maka dari itu *usability testing* penting dalam tahapan desain. *Usability testing* mempunyai 2 macam jenis, berdasarkan tujuannya, yaitu [30]:

#### 1. *Quantitative Usability Testing*

Metode usability testing kuantitatif berfokus pada pengumpulan dan analisis data numerik untuk mengukur tingkat keberhasilan, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Fokus paling umum yang dikumpulkan dalam kuantitatif usability testing adalah keberhasilan tugas dan waktu kerja [30]. Aktivitas yang dilakukan di antaranya adalah menghitung berapa orang yang berhasil melakukan tugasnya dan juga waktu yang dihabiskan dalam menyelesaikan tugas tersebut. Hal yang dapat diukur dan dihitung diantaranya sebagai berikut [30]:

a. Efektivitas

Efektivitas merupakan sebuah nilai yang didapatkan berdasarkan tingkat keberhasilan pengguna dalam mencapai tujuan tertentu. Metrik efektivitas yang digunakan bernilai biner 1 dan 0. Dalam sebuah pengujian, tujuan yang dimaksud tersebut adalah ketika pengguna menyelesaikan suatu tugas dari usability testing. Efektivitas diukur dengan cara membandingkan jumlah partisipan yang berhasil menyelesaikan tugas dengan jumlah keseluruhan partisipan [31].

$$\text{Efektivitas} = \frac{\text{Jumlah tugas yang berhasil diselesaikan}}{\text{Jumlah total tugas}} \times 100\% \quad 2.1$$

**Tabel 2. 1 Standar Ukuran Efektivitas**

Rasio Efektivitas	Tingkat Capaian
Dibawah 40	Sangat tidak efektif
40 - 59.99	Tidak efektif
60 – 79.99	Cukup Efektif
Diatas 80	Sangat Efektif

b. Efisiensi

Nilai ini merupakan nilai yang menandakan seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan sebuah tugas *usability testing*. Pengukuran nilai efisiensi dapat dilakukan dengan membandingkan waktu penyelesaian tugas oleh partisipan yang berhasil dengan total waktu yang dihabiskan oleh seluruh partisipan [31].

$$\text{ORE} = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N n_{ij} t_{ij}}{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N t_{ij}} \times 100\% \quad 2.2$$

Keterangan :

R = jumlah partisipan yang diuji

N = jumlah total tugas yang diberikan

$n_{ijt_{ij}}$  = hasil tugas i oleh pengguna j ( $n_{ij}$  bernilai 1 jika tugas berhasil diselesaikan, dan  $n_{ij}$  bernilai 0 apabila tugas tidak berhasil diselesaikan)

$t_{ij}$  = waktu yang dihabiskan oleh pengguna j untuk menyelesaikan tugas i, waktu dihitung jika tugas telah diselesaikan.

## 2. *Qualitative Usability Testing*

Metode usability testing kualitatif berfokus pada pengumpulan dan analisis data kualitatif untuk memahami pengalaman, perasaan, dan pemikiran pengguna saat menggunakan produk. Bentuk pengujian ini lebih umum daripada pengujian kegunaan kuantitatif. Dalam tahap ini yang biasanya dilakukan antara lain [30].

### a. Menentukan Tujuan Pengujian

Menentukan tujuan pengujian dilakukan untuk mengukur keberhasilan dari desain yang diuji. Tujuan ini meliputi nilai-nilai performa yang diharapkan, seperti efektivitas, efisiensi, kepuasan pengguna, dan sebagainya. Desain dapat dikatakan berhasil apabila tujuan ini tercapai, yaitu hasil yang didapat dari pengujian sesuai dengan apa yang telah ditentukan.

### b. Membuat Daftar Tugas Partisipan dan Skenario Pengujian

Daftar tugas dibuat dengan tujuan untuk menentukan apa saja yang perlu dilakukan partisipan dalam berinteraksi dengan desain yang diuji. Setiap tugas yang telah dibuat kemudian dibentuk skenarionya. Skenario yang dibuat mengandung beberapa konteks, seperti peran partisipan dan apa yang mereka harus lakukan tanpa memberikan petunjuk.

### c. Membuat Naskah Pengujian

Pembuatan naskah pengujian ini bertujuan untuk mencatat setiap hasil rinci yang terjadi saat pengujian agar apa yang telah dilakukan peneliti tidak terlupakan. Dalam naskah ini berisikan seluruh hal yang perlu dikatakan

oleh peneliti, selain itu juga dalam naskah ini terkandung juga daftar tugas, dan juga skenario pengujian.

d. Melakukan Pengujian dan Mencatat Hasil Pengujian

Tahap ini dilakukan pengujian dengan berdasarkan alur yang telah dibuat dalam naskah. Peneliti juga harus mencatat setiap hal yang terjadi ketika pengujian berlangsung, seperti bagaimana cara pengguna berinteraksi dengan produk dan apa yang mereka katakan.

## 2.9 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah alat yang digunakan untuk mengevaluasi kegunaan atau usability dari suatu produk atau sistem. Dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986, SUS terdiri dari sepuluh pernyataan yang dinilai oleh pengguna dengan skala Likert dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). SUS dirancang untuk memberikan penilaian cepat dan sederhana mengenai kegunaan produk, baik itu perangkat lunak, perangkat keras, atau sistem lain[32]. SUS terdiri dari 10 pertanyaan sebagai berikut [32] :

1. Saya akan sering menggunakan/mengunjungi situs ini
2. Saya menilai situs ini terlalu kompleks (memuat banyak hal yang tidak perlu)
3. Saya menilai situs ini mudah dijelajahi
4. Saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan/menjelajahi situs ini
5. Saya menilai fungsi/fitur yang disediakan pada situs ini dirancang dan disiapkan dengan baik
6. Saya menilai terlalu banyak inkonsistensi pada situs ini
7. Saya merasa kebanyakan orang akan mudah menggunakan/menjelajahi situs ini dengan cepat
8. Saya menilai situs ini sangat rumit untuk dijelajahi
9. Saya merasa sangat percaya diri menjelajahi situs ini
10. Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat menjelajahi situs ini dengan baik

Setelah melakukan pengumpulan data dari responden, kemudian data tersebut dihitung. Dalam cara menggunakan System Usability Scale (SUS) ada

beberapa aturan dalam perhitungan skor SUS. Berikut ini aturan-aturan saat perhitungan skor pada kuesionernya:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

Aturan perhitungan skor untuk berlaku pada 1 responden. Untuk perhitungan selanjutnya, skor SUS dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden [33]. Berikut rumus menghitung skor sus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad 2.3$$

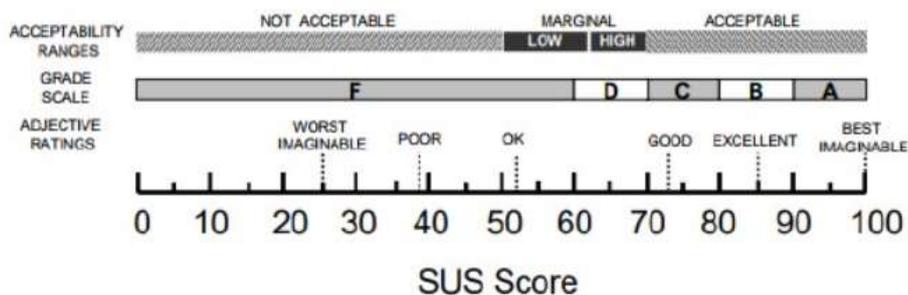
Keterangan :

$\bar{x}$  = skor rata-rata

$\sum x$  = jumlah skor SUS

$n$  = jumlah responden

Setelah mendapatkan skor rata-rata maka hasil akhir skor bisa menyimpulkan hasil pengujian berdasarkan skala SUS *Score* yang menyatakan bahwa skala 0-60 termasuk dalam *grade* F, 60-70 *grade* D, 70-80 *grade* C, 80-90 *grade* B, dan 90-100 termasuk kedalam *grade* A [34].



**Gambar 2. 3 Panduan SUS Score**[34]