# BAB III

**ANALISA DAN PERANCANGAN**

# Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan rancangan penelitian yang bersifat deskriptif. Pengumpulan data dilakukan secara prospektif yaitu dengan memberikan pertanyaan atau kuisoner yang dapat diakses pada [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScFDL0JQf9qRhgyRgoCB1EZqwfa](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScFDL0JQf9qRhgyRgoCB1EZqwfaADQS7E8T7uq5mst-jBqdsA/viewform) [ADQS7E8T7uq5mst-jBqdsA/viewform.](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScFDL0JQf9qRhgyRgoCB1EZqwfaADQS7E8T7uq5mst-jBqdsA/viewform)

# Kerangka Konsep Penelitian

# Identifikasi Masalah

Proses pengembangan dan perbaikan secara berkala merupakan hal yang penting terutama pada sebuah aplikasi atau *website* yang baru diterbitkan. Hal ini ditujukan agar fungsi yang terdapat dalam aplikasi atau *website* menjadi maksimal dan menyesuaikan kebutuhan pengguna. Dalam proses pengembangan dibutuhkan sebuah pedoman atau acuan agar proses perbaikan lebih efisien dan mendekati tujuan yang ingin dicapai. Pengembangan yang dilakukan untuk perbaikan aplikasi atau *website* tanpa pedoman atau tolak ukur dapat menyebabkan beberapa hal misalnya ketidaksesuaian fungsi hingga munculnya fitur-fitur yang tidak dibutuhkan.

# Pemecahan Masalah

Berdasarakan permasalahan yang ada, maka dibutuhkan adanya pengujian menggunakan 5 komponen pada metode *usability testing* sehingga hasil dari pengujian dapat digunakan sebagai acuan atau tolak ukur dalam perbaikan *website* LO *Creative*.

# Populasi dan Sampel Penelitian

# Populasi

Populasi merupakan kelompok atau seluruh objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa di Provinsi Jawa Timur.

# Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penelitian ini mengambil sampel berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi. Sampel dalam penelitian ini adalah 40 mahasiswa STIKI dan 40 mahasiswa luar STIKI di Provinsi Jawa Timur yang pernah mengikuti perlombaan lokreatif dan pernah mengakses *website* lokreatif.

# Kriteria Responden

Pengambilan sampel pada penelitian ini berdasarkan kriteria insklusi dan eksklusi. Kriteria tersebut akan dapat menentukan apakah responden bisa digunakan atau tidak untuk penelitian ini. Kriteria tersebut meliputi:

* + - 1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah ciri-ciri suatu objek atau sampel yang bisa digunakan sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah mahasiswa di Jawa Timur yang pernah mengikuti perlombaan lokreatif dan pernah mengakses *website* lokreatif.

* + - 1. Kriteria Ekslusi

Kriteria ekslusi adalah ciri-ciri suatu objek atau sampel yang tidak bisa digunakan sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Kriteria ekslusi pada penelitian ini adalah mahasiswa di Jawa Timur yang tidak pernah mengakses lokreatif dan tidak mengikuti perlombaan lokreatif.

# Pengumpulan Data

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*

yaitu sampel yang diambil memenuhi kriteria inklusi. Pengambilan sampel dalam

penelitian ini dengan mengunjungi semua pasien yang memenuhi kriteria dalam penelitian. Teknik pengumpulan data penelitian ini dimulai dari membagikan kuisoner kepada responden dan mempersilahkan responden untuk mengisi kuisoner melalui link yang dibagikan. Kemudian, data yang diolah menggunakan beberapa proses, yaitu seleksi data, pengodean, pemberian nilai, tabulasi, memasukkan data, dan pembersihan data.

# Definisi Operasional Variabel

# Variabel Penelitian

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya. Variabel independen pada penelitian ini ialah *learnability, efficiency, memorability, errors dan satisfaction.*

# Definisi Operasional

Definisi operasional adalah untuk membatasi ruang lingkup variabel-variabel yang diamati/diteliti (Notoatmodjo, 2018).

# Tabel 3.1 Tabel Definisi Operasional

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Definisi Operasional** | **Alat Ukur** | **Hasil Ukur** | **Skala** |
|  | Dalam tahap kali ini |  |  |  |
|  | merupakan tahapan |  |  |  |
|  | awal untuk |  |  |  |
| ***Learnability*** | menentukan tingkatpemahaman |  | *Grade A,* |  |
|  | pengguna dalammempelajari cara kerja *website*. | Kuisioner | *B, C, D**dan F* | Ordinal |
|  | Menguji tingkat |  |  |  |
| ***Efficiency*** | kemudahan |  |  |  |
|  | penggunaan *website*. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Memorability*** | Menguji mudah atau tidaknya pengguna dalam mengingat fitur yang terdapat dalam *website.* |  |  |  |
| ***Errors*** | Menguji keamanan dan seberapa banyak masalah yang timbul selama penggunaan *website*. |
| ***Satisfaction*** | Mengukur seberapa puas pengguna setelah menggunakan *website*. |

* 1. **Rancangan Pengujian Metode SUS (*System Usability Scale*)**

Pada tahapan ini langkah *usability testing* yang dilakukan sebagai *sample* berikut adalah 10 pertanyaan dalam kuesioner yang akan dibagikan kepada responden*.* Berikut adalah daftar pertanyaan yang digunakan penulis sebagai acuan untuk membuat kuesioner : *Learnability, Efficiency, Memorability, Errors, Satisfaction*

# Tabel 3.2 Tabel Rancangan Pertanyaan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kode | Komponen | Pertanyaan |
| P1 | *Satisfaction* | *I think that I would like to use this system frequently*(Saya pikir saya ingin sering menggunakan sistem ini) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P2 | *Errors, Efficiency* | *I found the system unnecessarily complex* (Saya menemukan sistem yang tidak perlu rumit) |
| P3 | *Learnability* | *I thought the system was easy to use*(Saya pikir sistemnya mudah digunakan) |
| P4 | *Learnability, Memorability* | *I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system*(Saya pikir saya akan membutuhkandukungan dari orang teknis untuk dapat menggunakan sistem ini) |
| P5 | *Satisfaction* | *I found the various function in this system were well Integrated*(Saya menemukan berbagai fungsi dalamsistem ini baik-baik saja terintegrasi) |
| P6 | *Errors* | *I thought there was too much inconsistency inthis system* (Saya pikir ada terlalu banyak inkonsistensi dalam sistem ini). |
| P7 | *Memorability, Satisfaction* | *I would imagine that most people would learn to use the system very quickly* (Saya akan membayangkan bahwa kebanyakan orang akan belajarmenggunakan sistem dengan sangat cepat) |
| P8 | *Efficiency* | *I found the system very cumbersome to use* (Saya menemukan sistem ini sangat rumit untuk digunakan) |
| P9 | *Satisfaction* | *I felt very confident using the system* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (Saya merasa sangat percaya diri menggunakan sistem) |
| P10 | *Learnability* | *I needed to learn a lot of things before I could get going with the system*(Saya perlu belajar banyak hal sebelum sayabisa menggunakan sistem) |

Kuesioner yang dibagikan kepada responden digunakan sebagai pengalaman pengguna atau *User Experience* (UX) terhadap tampilan *website* yang diuji seperti apa yang dilihat dan apa yang dirasakan oleh responden. Dimana data yang diperoleh dari kuesioner nantinya akan diolah menggunakan metode *SUS (System Usability Scale).* Kuesioner ini berisi 10 pertanyaan yang sudah mewakili 5 komponen *usability*.

Kemudian dari pertanyaan diatas akan menghasilkan *table* yang digunakan untuk mengukur nilai akhir dari metode *SUS* berikut :



## Gambar 3.1 Gambar Skor SUS

Untuk mengukur hasil akhir dari nilai *SUS,* hasil dari nilai diatas yang didapatkan dari pengisian kuesioner akan dilakukan perhitungan pada setiap nilai pada jawaban responden dengan ketentuan seperti berikut :

1. Pada pertanyaan bernomor 1,3,5,7,9 (ganjil) nilai pertanyaan yang didapat dari responden akan dikurangi dengan nilai 1.
2. Pada pertanyaan bernomor 2,4,6,8,10 (genap) nilai akhir akan didapat ketika nilai 5 dikurangi nilai pertanyaan yang didapat dari responden.
3. Untuk nilai akhir *SUS* didapat dengan menjumlahkan seluruh nilai pada poin a dan b kemudian dikalikan dengan nilai 2,5.

Kemudian perhitungan selanjutnya, nilai SUS dari masing-masing jumlah responden yang ditentukan didapat nilai rata-rata yaitu dengan menjumlah keseluruhan nilai dan dibagi dengan banyaknya jumlah responden yang ditentukan, dengan menggunakan rumus yang sudah disebutkan diatas.



## Gambar 3.2 Perhitungan Nilai SUS

Dari hasil jumlah nilai akhir *SUS* didapatkan nilai rata-rata yang kemudian dapat ditarik kesimpulan dimana dapat digunakan untuk menentukan *Grade.* Sedangkan untuk menentukan *Grade* sendiri dapat ditentukan menggunakan 2 cara yaitu :

## Acceptability Range

Cara pertama dengan menggunakan *Acceptability Range* atau bisa juga dengan menggunakan *Grade Scale* dan *Adjective Rating*. Cara ini digunakan sebagai penilai seberapa jauh *perspective* atau cara pandang

responden terhadap aplikasi atau *website* yang diuji, dengan cara membandingkan hasil rata-rata penilaian setiap responden.

## SUS Score Percentile Rank

Cara kedua yaitu dengan *SUS Score Percentile Rank* yaitu dengan mengelompokkan hasil penilian berdasarkan kategori, berikut ketentuan kategorinya :

* 1. *Grade A* : Dengan nilai lebih besar sama dengan 80,3.
	2. *Grade B* : Dengan nilai lebih besar sama dengan 74 dan lebih kecil dari 80,3.
	3. *Grace C* : Dengan nilai lebih besar dari 68 dan lebih kecil dari 74.
	4. *Grade D* : Dengan nilai lebih besar sama dengan 51 dan lebih kecil dari 68.
	5. *Grade F* : Dengan nilai lebih kecil dari 51.

# Teknik Analisis Data

Analisis data adalah bagian yang terpenting di metode ilmiah karena analisis data dapat memberikan makna maupun arti yang akan dibutuhkan dalam memecahkan suatu masalah di penelitian. Metode analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah karena analisis data dapat memberikan arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Analisis dalam penelitian ini berupa uji analisis *Univariat*e (Notoatmodjo, 2018)

Analisis *Univariat* adalah analisis yang dilakukan untuk menjelaskan masing-masing variabel yang diteliti. Analisi *Univariat*e pada penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penggunaan *website* LO Creative. Data yang terkumpul akan diolah datanya dalam bentuk persentase dari tiap variabel yang diolah menggunakan *Excel* dan SPSS.