

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 ANALISIS

Analisis berarti kategori penataan, manipulasi dan peringkasan data untuk memperoleh jawab bagi pertanyaan penelitian[4].

Menurut Wiradi Kurniawan[5] “Analisis ialah suatu kegiatan yang muat aktivitas memilah, mengurai, membedakan suatu buat digolongkan serta dikelompokkan bagi kriteria tertentu kemudian dicari estimasi arti serta kaitannya”.

Menurut Komaruddin[6] “Analisis merupakan aktivitas berpikir buat menguraikan sesuatu totalitas jadi komponen sehingga bisa memahami isyarat komponen, hubungannya satu sama lain serta guna tiap- tiap dalam sesuatu keseluruhannya yang terpadu”.

Menurut Spradley (Sugiono, 2015) [7] “Mengatakan bahwa analisis adalah sebuah kegiatan guna untuk mencari suatu pola selain dari itu analisis merupakan cara berfikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian dan hubungannya dengan keseluruhan.”.

Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis merupakan suatu kegiatan berfikir untuk menguraikan atau memecahkan suatu permasalahan dari unit menjadi unit terkecil.

2.2 *USABILITY*

Usability adalah persepsi pengguna akhir tentang bagaimana seseorang dapat secara efektif, efisien dan puas dalam menyelesaikan tugas saat menggunakan aplikasi[8].

Menurut Nielsen[9] “*Usability* adalah analisa kualitatif yang menentukan seberapa mudah *user* menggunakan antarmuka suatu aplikasi”.

Menurut JeffAxup[10] “*Usability* adalah sebuah ukuran sebuah karakteristik yang mendeskripsikan seberapa efektif seorang pengguna dalam berinteraksi dengan suatu produk”.

Usability menurut ISO 9241: 11 [11] “adalah sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai target yang ditetapkan dengan efektivitas, efisiensi dan mencapai kepuasan penggunaan dalam konteks tertentu”.

Konteks penggunaan terdiri dari pengguna, tugas, peralatan (*hardware, software dan material*). Berdasarkan definisi tersebut *usability* diukur berdasarkan komponen :

- a. Efektivitas (*effectiveness*) didefinisikan sebagai seberapa baik pengguna mencapai tujuan mereka dengan menggunakan sistem serta kelengkapan yang dapat diperoleh dalam menyelesaikan tugas.
- b. Efisiensi (*efficiency*) didefinisikan sebagai sumberdaya yang dikeluarkan guna mencapai ketepatan dan kelengkapan tujuan

- c. Kepuasan (*satisfaction*) didefinisikan kebebasan dari ketidaknyamanan, dan sikap positif terhadap penggunaan produk atau ukuran subjektif bagaimana pengguna merasa tentang penggunaan sistem.

2.2.1 *USABILITY TESTING*

Usability Testing adalah proses berulang. Penting untuk melakukan usability testing sepanjang siklus hidup pengembangan[12].

Menurut Rubin et al.[13] “*Usability Testing* merupakan teknik yang digunakan untuk melakukan evaluasi sebuah produk atau sistem dimana proses pengujian sistem atau produk tersebut melibatkan pengujian langsung pada perwakilan pengguna”.

Menurut Badre [14] “*Usability Testing* adalah mengukur efisiensi, kemudahan dipelajari dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi tanpa kesulitan atau kesalahan.

Sejak mulai dikembangkan *internet* para pakar di bidang uji ketergantungan menekankan uji ketergantungan dengan dua hal pokok yaitu :

1. *Ease of learning*. Mengukur ketergunaan dengan membandingkan waktu yang diperlukan pemakai dalam mempelajari sistem komputer yang sama sekali belum dikenalnya untuk melakukan sesuatu, dengan waktu yang diperlukan untuk melakukan hal yang sama dengan cara lain.
2. *Ease of use*. Mengukur jumlah tindakan yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Sebagai contoh membandingkan jumlah-jumlah klik *mouse* pada dua desain.

Dari dua pendapat diatas maka dapat disimpulkan *usability* sangat penting untuk keberlangsungan sebuah *website/aplikasi*. Jika sebuah *website/aplikasi* sulit untuk digunakan maka pengguna akan pergi bahkan tidak akan mengunjungi *website/aplikasi* tersebut.

2.2.2 PENGUJIAN *USABILITY*

Pengujian *usability* ini berfokus pada masalah kemudahan penggunaan berbagai desain, tata letak keseluruhan, navigasi serta kegunaan aplikasi[15].

Menurut ISO 9421-11 [16] “menyatakan bahwa standar *usability* yang baik yaitu *effective, efficient, and satisfaction*, Sudah jelas bahwa sebaiknya sebagai user dapat melakukan secara efektif (berpacu pada hasil), efisien (berpacu pada caranya), dan *satisfication* (mendapatkan kepuasan)”.

Cara mengukur dan menilai *usability* sebuah situs bersifat relatif dan bergantung pada bagaimana pengguna dapat menyelesaikan sekumpulan *task*. Tujuan utama *usability* digunakan yaitu :

1. Mudah dipelajari bagi *user* saat pertama kali menggunakannya,
2. Efektif dan efisien pada saat digunakan,
3. Aman saat menggunakannya,
4. Punya *utility* yang tinggi,
5. mudah diingat cara menggunakannya.

Sebuah aplikasi dengan *usability* yang buruk akan ditinggalkan oleh penggunanya.

2.3 TAHAP *USABILITY TEST*

Dalam sebuah *usability test* memiliki beberapa langkah yang dapat membantu dalam melakukan uji ketergunaan diantaranya adalah sebagai berikut [17]:

1. Memilih Objek, langkah ini adalah proses penentuan objek yang akan diteliti yaitu, aplikasi Wondershare Filmora.
2. Memilih responden untuk pengisian kuisisioner berdasarkan tingkatan pengguna aktif, terampil, dan awam.
3. Mempresentasikan tugas kepada responden, yaitu memberikan tugas-tugas dalam kuisisioner untuk dijawab oleh responden.
4. Pengisian kuisisioner dari responden, responden memberikan jawaban untuk kuisisioner yang diberikan sesuai dengan yang dialami oleh responden.
5. Analisa jawaban dari responden terhadap aplikasi dari segi jawaban responden.

Dari evaluasi yang dilakukan akan mendapatkan informasi yang lengkap mengenai kelebihan dan kekurangan aplikasi yang sekarang ini ada menggunakan teknik *usability testing*.

2.4 APLIKASI

Aplikasi adalah komponen yang berguna melakukan pengolahan data maupun kegiatan-kegiatan seperti pembuatan dokumen atau pengolahan data[18].

Menurut Dhanta [19] “Aplikasi adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms, World, Ms Excel”.

Menurut Rachmad Hakim[20] “Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur *windows* dan permainan (*game*), dan sebagainya”.

menurut Jogiyanto[21] “adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian sehingga komputer dapat memproses input menjadi *output*”.

Dari uraian diatas penulis menyimpulkan Aplikasi adalah *software* yang dibuat untuk manusia dalam mengerjakan tugas – tugas khusus dengan demikian bisa membantu manusia untuk memberikan solusi dari apa yang diinginkan.

2.5 WONDERSHARE FILMORA

Wondershare Filmora adalah perangkat lunak pengeditan video yang memungkinkan pengguna membuat dan mengedit video luar biasa secara efisien menggunakan berbagai alat pengeditan canggih[22].

Meskipun filmora 11 sangat ramah bagi pemula, bukan berarti tidak bisa digunakan untuk membuat konten profesional dan berkualitas tinggi. sebenarnya, ada banyak youtube terkenal yang menggunakan wondershare filmora 11[23] Aplikasi Wondershare Filmora memiliki berbagai fitur sederhana yang dapat dipahami dan digunakan oleh berbagai kalangan. Diantara fitur tersebut adalah (1) file import yang berfungsi untuk menambahkan gambar, suara atau video yang

dibutuhkan, (2) efek. Fitur ini bisa digunakan untuk menambah kesan menarik dari video yang dibuat. (3) Transisi, yang dapat digunakan untuk menyusun berbagai material yang dibutuhkan sehingga terlihat natural dan menarik. Adanya fitur-fitur tersebut dapat dimanfaatkan agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan[24].

Adapula spesifikasi dari filmora tersebut diambil dari official website Wondershare Filmora yaitu : OS yang Didukung : Windows 7/Windows 8.1/Windows 10/Windows 11 (64 bit OS). Prosesor : Intel i3 atau prosesor multicore yang lebih baik, 2GHz atau lebih. RAM : 4 GB RAM (8GB diperlukan untuk video HD dan 4K). Grafis : Intel HD Graphics 5000 atau lebih baru; NVIDIA GeForce GTX 700 atau lebih baru; AMD Radeon R5 atau lebih baru. 2 GB vRAM (4GB diperlukan untuk video HD dan 4K) Disk : Setidaknya 10GB ruang hard-disk kosong untuk penginstalan.

Dedik Kurniawan dalam buku Edit video youtube dengan filmora [25] menyatakan bahwa : “Filmora atau *lengkapnya* Wondershare Filmora video editor sebuah *software* atau program yang dirancang untuk mengedit video dengan mudah dan sederhana, tapi memiliki kualitas yang sangat *powerful*”.

Menurut Punusingon dkk[26] “menyatakan media pembelajaran Wondershare Filmora merupakan program pengedit video terbaru yang dapat memberikan sentuhan profesional. Wondershare Filmora merupakan program pengedit video yang dapat mengekspresikan gagasan dan karya digitalnya sesuai dengan kebutuhan dengan memanfaatkan berbagai unsur *editing* didalamnya”.

Menurut Monnny dkk[27] “menyatakan Filmora atau lengkapnya Wondershare Filmora video *editor* adalah sebuah aplikasi atau program yang dikeluarkan oleh wondershare yang di rancang untuk memproses/mengedit video”.

Dari pendapat diatas penulis menyimpulkan bahwa aplikasi wondershare filmora aplikasi khusus yang dapat membantu dalam mengedit atau membuat video mudah dan sederhana sehingga aplikasi ini sangat mudah di pelajarin.

2.6 SYSTEM USABILITY SCALE

System Usability Scale dengan kata lain Skala Kegunaan Skala Kegunaan Sistem (SUS) adalah skala sepuluh item sederhana yang memberikan pandangan global tentang penilaian subjektif kegunaan. SUS adalah skala Likert. Sering diasumsikan bahwa skala Likert hanyalah berbasis satu pada pertanyaan pilihan, di mana pernyataan dibuat dan responden kemudian menunjukkan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan dengan pernyataan tersebut pada skala 5 (atau 7) poin[28].

Menurut Revythi dan Tselios[29] “Tidak hanya perangkat lunak, *SUS* juga dapat digunakan untuk mengukur tingkat penerimaan siswa terhadap berbagai macam model teknologi pembelajaran”.

Menurut Brooke et al[30] “*System Usability Scale (SUS)* merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur *usability* sistem komputer menurut sudut pandang subyektif pengguna”.

SUS dikembangkan oleh John Brooke sejak 1986. Hingga saat ini, *SUS* banyak digunakan untuk mengukur *usability* dan menunjukkan beberapa keunggulan, antara lain:

1. *SUS* dapat digunakan dengan mudah, karena hasilnya berupa skor 0–100
2. *SUS* sangat mudah digunakan, tidak membutuhkan perhitungan yang rumit
3. *SUS* tersedia secara gratis, tidak membutuhkan biaya tambahan
4. *SUS* terbukti *valid dan reliable*, walau dengan ukuran sampel yang kecil.

SUS berupa kuesioner yang terdiri dari 10 item pertanyaan seperti : Kuesioner *SUS* menggunakan 5 poin skala *Likert*". Responden diminta untuk memberikan penilaian "Sangat tidak setuju", "Tidak setuju", "Netral", "Setuju", dan "Sangat setuju"[31]. *System Usability Scale (SUS)* salah satu alat yang digunakan untuk menilai kegunaan yang dirasakan dari suatu sistem atau produk adalah *System Usability Scale*. *SUS* terdiri dari 10 pertanyaan dimana pengguna menilai tingkat persetujuan mereka. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.1 :

Tabel 2.1 Instrumen Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan	Skor
1.	Saya akan sering menggunakan aplikasi ini	1-5
2.	Saya rasa aplikasi ini terlalu rumit untuk dipahami	1-5
3.	Saya rasa aplikasi ini mudah untuk dipahami	1-5
4.	Saya pikir butuh bantuan teknisi untuk menggunakan aplikasi ini	1-5
5.	Saya menemukan berbagai fungsi dalam aplikasi ini berfungsi dengan baik	1-5

6.	Saya rasa terlalu banyak ketidak konsistenan dalam aplikasi ini	1-5
7.	Saya rasa bahwa kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem ini dengan sangat cepat	1-5
8.	Saya rasa aplikasi sangat rumit untuk digunakan	1-5
9.	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan aplikasi ini	1-5
10.	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa menggunakan aplikasi ini	1-5

Dari instrument pertanyaan pada Tabel 2.1, di mana responden diberikan pilihan skala 1–5 untuk dijawab berdasarkan pada seberapa banyak responden setuju dengan setiap pernyataan tersebut terhadap aplikasi atau fitur yang di uji[32]. Nilai 1 berarti sangat tidak setuju dan nilai 5 berarti sangat setuju dengan pernyataan tersebut. Dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut ini :

Tabel 2.2 Skala Penilaian Skor

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (S)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Setelah data-data kuesioner yang diberikan kepada responden terkumpul, selanjutnya akan melakukan konversi tanggapan responden dengan cara :

- a. Pernyataan ganjil yaitu: 1, 3, 5, 7, dan 9 skor yang diberikan oleh responden dikurangi dengan 1.

$$\text{Skor SUS ganjil} = \sum Px - 1 \quad \dots\dots(1)$$

Dimana Px adalah jumlah pertanyaan ganjil.

- b. Pernyataan genap, yaitu 2, 4, 6, 8, dan 10 skor yang diberikan oleh responden digunakan untuk mengurangi 5.

$$\text{Skor SUS genap} \sum 5 - Pn \quad \dots\dots(2)$$

Dimana Pn adalah jumlah pertanyaan genap.

- c. Hasil dari konversi tersebut selanjutnya dijumlahkan untuk setiap responden kemudian dikalikan dengan 2,5 agar mendapatkan rentang nilai antara 0 – 100.

$$(\sum \text{skor ganjil} - \sum \text{skor genap}) \times 2,5 \quad \dots\dots(3)$$

- d. Setelah skor dari masing-masing responden telah diketahui langkah selanjutnya adalah mencari skor rata-rata dengan cara menjumlahkan semua hasil skor dan dibagi dengan jumlah responden yang ada. Perhitungan ini dapat dilihat dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \sum x/n \quad \dots\dots(4)$$

Di mana \bar{X} adalah skor rata-rata, $\sum x$ adalah jumlah skor *System Usability Scale* dan n adalah jumlah dari responden. Dari hasil tersebut akan diperoleh suatu nilai rata-rata dari seluruh penilaian skor responden. Untuk menentukan *grade* hasil penilaian ada 2 (dua) cara yang dapat digunakan.

1. Penentuan pertama dilihat dari sisi tingkat penerimaan pengguna, *grade* skala dan adjektif *rating* yang terdiri dari tingkat penerimaan pengguna

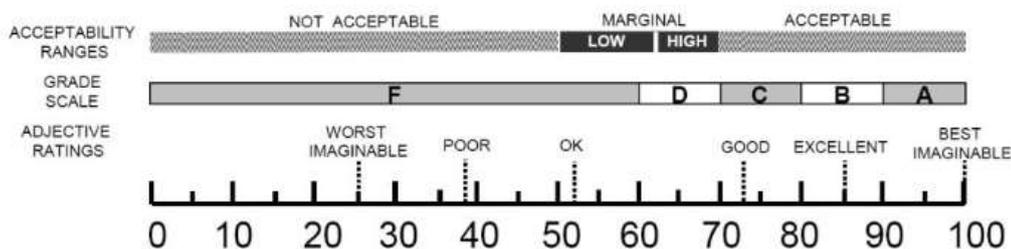
terdapat tiga kategori yaitu *not acceptable*, *marginal* dan *acceptable*. Sedangkan dari sisi tingkat *grade* skala terdapat enam skala yaitu A, B, C, D, E dan F. Dan dari adjektif *rating* terdiri dari *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent* dan *best imaginable*.

2. Penentuan kedua dilihat dari sisi *percentile range* (*SUS* skor) yang memiliki *grade* penilaian yang terdiri dari A, B, C, D, dan F. Penentuan hasil penilaian berdasarkan *SUS score percentile rank* dilakukan secara umum berdasarkan hasil perhitungan penilaian pengguna. Kedua penentuan ini dapat dilihat pada Tabel 2.3 [33].

Tabel 2.3 *SUS SCORE PERCENTILE RANK*

Grade	Keterangan
A	Skor $\geq 80,3$
B	Skor ≥ 74 dan $< 80,3$
C	Skor $\geq 68 < 74$
D	Skor $\geq 51 < 68$
E	Skor lebih < 51

Setelah dihitung seluruh nilai akhir, kemudian dilakukan perhitungan nilai rata-rata. Berdasarkan skor rata-rata *SUS* yang diperoleh, selanjutnya dibandingkan dengan penilaian *SUS*[34].



Gambar 2.1 Skor SUS[35]

2.7 SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*)

Aplikasi *SPSS* tersedia untuk *single user* dan *multiuser*. Secara umum cara kerja *SPSS* sama dengan kalkulator karena pada prinsipnya kalkulator juga menggunakan sistem kerja komputer dalam mengolah *input* data yaitu memasukkan data kemudian proses data dan keluar *output*[36].

Menurut Bhirawa[37] “ *SPSS* adalah sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana sehingga mudah untuk dipahami cara pengoperasiannya.

Praptiningsih Gamawati Adinurani Statistika Non Parametrik (Aplikasi Bidang Pertanian, Manual, dan *SPSS*)[38] menyatakan bahwa :

“*SPSS (Statistical Product and Service Solutions)*. Program aplikasi yang memiliki kemampuan untuk analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana sehingga mudah dipahami untuk cara pengoperasiannya”.

dari uraian di atas penulis menarik kesimpulan bahwa *SPSS* adalah salah satu alat bantu dalam pemrosesan data dalam statistika.

2.8 PENELITIAN SEJENIS

Dalam setiap penelitian tentunya memiliki penelitian terdahulu, hal tersebut dilakukan dengan tujuan sebagai pembanding antara penelitian dengan penelitian sejenis yang sebelumnya. Disini menggunakan beberapa penelitian sejenis sebagai berikut :

Tabel 2.4 Penelitian Sejenis

No	Penulis/Tahun	Judul	Metode	Output
1.	Rinkapati Swatriani (2018)	Analisis Hubungan <i>System Usability Scale</i> dengan <i>Deskilling</i> pengguna <i>Adobe Photoshop CC</i>	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	Dalam penelitian ini meskipun hasil skor <i>SUS</i> di bawah rata-rata (kurang dari 68), tetapi tingkat usability ini sudah cukup baik, dalam artian pada umumnya pengguna dapat menggunakan sistem dengan cukup mudah, sistem cukup mudah dipelajari, dan menganggap sistem cukup menyenangkan.
2.	Farida Rahmawati, dan Ragil Idam Wadianto Atmojo, (2021)	Analisis Media Digital Video Pembelajaran Abad 21 Menggunakan Aplikasi Canva Pada Pembelajaran IPA	<i>Study Kepustakaan</i>	Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berupa video melalui aplikasi canva merupakan salah satu referensi media pembelajaran yang inovatif dengan

				memanfaatkan aplikasi yang efektif dan efisien berbasis digital sesuai dengan perkembangan di abad 21.
3.	Eneng Liah Khoiriyah dkk, (2021)	Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi Kinemaster di era New Normal pada Materi Greeting Expression Di SMPN 3 CIPEUCANG	Penelitian Kualitatif.	Dalam analisis penggunaan Aplikasi Kinemaster Era New Normal Materi Greeting Exspression di SMPN 3 Cipeucang memiliki hasil yang positive terlihat dalam hasil instrument questioner kepuasan siswa terhadap pemebelajaran serta hasil pembelajaran siswa materi Greeting exspression menggunakan aplikasi Kine master memiliki nilai dia atas rata-rata 89.66 dan nilai rata-rata hasil pemahaman siswa terhadap materi greeting ekspression menggunakan aplikasi KineMaster pada Era New Normal di SMPN 3 Cipeucang dengan nilai 90.

Dari beberapa penelitian terdapat persamaan yaitu sama menggunakan objek tentang aplikasi editing video, tetapi yang membedakan pada penelitian tersebut terletak pada metode yang digunakan, dan variabelnya.

Penelitian yang sedang penulis kerjakan akan menghasilkan analisis tingkat *usability* aplikasi Wondershare Filmora 11, dimana dalam penelitian ini akan mengukur tingkat kepuasan pengguna serta menilai apakah aplikasi ini sudah bisa diterima sesuai harapan pengguna atau tidak.