

# **PROPOSAL TUGAS AKHIR**

## **EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA *MEDIA SOSIAL* *SESTYC* MENGGUNAKAN METODE *COGNITIVE* *WALKTHROUGH***

**Oleh:**

**Raka Sulthonuddin Ahmadsyah**

**1157050134**



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG  
2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL

**Nama** : Raka Sulthonuddin Ahmadsyah  
**NIM** : 1157050134  
**Jurusan** : Teknik Informatika

**Judul Tugas Akhir** : Evaluasi User Experience Pada Media Sosial Sestyc Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough

*(Evaluation of User Experience on Sestyc Social Media Using the Cognitive Walkthrough Method)*

Proposal ini telah diperiksa dan disetujui  
pada tanggal .....

Ketua Jurusan,

Calon Pembimbing,

Cepy Slamet, ST., M.Kom  
NIP. 198002252011011007

Agung Wahana, SE., MT.  
NIP. 197305312009011003

## LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL

**Nama** : Raka Sulthonuddin Ahmadsyah  
**NIM** : 1157050134  
**Jurusan** : Teknik Informatika

**Judul Tugas Akhir** : Evaluasi User Experience Pada Media Sosial Sestyc Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough

*(Evaluation of User Experience on Sestyc Social Media Using the Cognitive Walkthrough Method)*

Proposal ini telah diseminarkan dan disahkan  
pada tanggal .....

**Ketua Jurusan,**

**Penelaah,**

**Cepy Slamet, ST., M.Kom**

**NIP. 198002252011011007**

# **PROPOSAL TUGAS AKHIR**

## **EVALUASI USER EXPERIENCE PADA MEDIA SOSIAL SESTYC**

### **MENGGUNAKAN METODE COGNITIVE WALKTHROUGH**

#### **1.1. Latar Belakang**

Sebagai makhluk sosial yang hidup berkelompok dan saling membutuhkan satu sama lain, manusia pasti tidak akan luput dari interaksi dan komunikasi. Berbagai cara dilakukan agar dapat terus berkomunikasi dengan tanpa hambatan, baik langsung maupun tidak langsung. Hingga pada akhirnya manusia menciptakan sebuah alat untuk memudahkannya saling berinteraksi, yaitu media sosial.

Menurut B.K. Lewis, media sosial adalah label bagi teknologi digital yang dapat memungkinkan manusia untuk berhubungan, berinteraksi, memproduksi, dan berbagi isi pesan. Sedangkan menurut Caleb T. Carr dan Rebecca A. Hayes, Media sosial adalah media berbasis Internet yang memungkinkan pengguna berkesempatan untuk berinteraksi dan mempresentasikan diri, baik secara seketika ataupun tertunda, dengan khalayak luas maupun tidak yang mendorong nilai dari *user-generated content* dan persepsi interaksi dengan orang lain. [1]. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media sosial merupakan sebuah produk teknologi berbasis internet yang dijadikan sebagai alat untuk bertukar informasi antar manusia melalui interaksi dan komunikasi yang terjadi secara digital baik itu langsung maupun tidak langsung.

Berdasarkan data yang bersumber dari riset yang di rilis oleh platform manajemen media sosial *HootSuite* dan juga agensi marketing sosial *We Are Social* bertemakan "*Global Digital Reports 2020*" pada Januari tahun 2020 menyatakan bahwa, pengguna internet khususnya di Indonesia sudah mencapai jumlah 175,4 juta orang kemudian dari total tersebut pengguna media sosial sendiri sudah mencapai angka 160 juta. Dengan demikian, presentasi pengguna media sosial di Indonesia mencapai 90 persen dari keseluruhan pengguna aktif internet [2].

Banyak *platform* media sosial yang bisa kita gunakan, hal itu tergantung dari kebutuhan juga ketertarikan calon user, dan hampir semua media sosial yang

digunakan masyarakat Indonesia berasal dari luar negeri, seperti *Facebook* yang di ciptakan oleh Mark Zuckerberg di Massachusetts Amerika Serikat, *Twitter* di ciptakan oleh Jack Dorsey di California Amerika Serikat, *Line* di ciptakan oleh Lee Hae-Jin di Jepang, dan masih banyak lagi yang lainnya. Namun, pada pertengahan tahun 2019 masyarakat Indonesia sedang di buat terkesima dengan media sosial baru buatan anak negeri yang bernama *Sestyc*.

Sejak perilisanya tanggal 1 April 2019 sampai saat ini, aplikasi *Sestyc* telah di unduh lebih dari 500.000 pengguna. *Sestyc* sendiri di kembangkan oleh 5 orang milenial asal Surabaya yang merasa resah dengan banyaknya aplikasi media sosial asal luar negeri justru di gunakan rata-rata pengguna internet di Indonesia. Menjawab keresahan itu, Kevin Ciang selaku CEO *Sestyc* bersama rekan-rekannya mengembangkan sebuah aplikasi media sosial dengan berbagai macam fitur yang tak kalah lengkapnya dengan produk aplikasi asal luar negeri tersebut, hal itu sekaligus untuk membuktikan bahwa Indonesia bisa mandiri dalam membangun dan mengembangkan sumber daya yang dimiliki [3].

Ada banyak fitur yang di tawarkan oleh *Sestyc* , diantaranya kita dapat memposting foto dan video, melihat dan memberi like lalu mengomentari postingan orang lain, mendapatkan notifikasi bila ada interaksi dari sesama pengguna, explore dan search berdasarkan hastag maupun akun, mengedit kelengkapan profil dan bahkan kita bisa melakukan *chatting* dengan fitur-fitur pendukung seperti foto, video, stiker, juga panggilan suara maupun video. Didominasi dengan warna biru dan putih, *Sestyc* konsisten mempertahankan desain yang sederhana di keseluruhan aplikasi.

Namun, *UI (User Interface)* yang ada pada fitur *Sestyc* masih membuat para pengguna bingung dan merasa kurang nyaman untuk mereka gunakan, hal ini terjadi lantaran banyak yang membandingkan *UI* yang ada pada *Sestyc* dengan media sosial lainnya, padahal setiap media sosial memiliki kelebihan dan keunikan masing-masing. Belum lagi permasalahan bug pada sistem yang terjadi di beberapa fitur utama membuat pengguna yang baru mencoba aplikasi *Sestyc* berkurang minatnya. Oleh sebab itu, di perlukan evaluasi pada aplikasi *Sestyc* , khususnya pada fokus *Usability* yang tentunya akan sangat berkaitan erat dengan *User Interface* dan *User Experience*, hal tersebut dilakukan agar media sosial

tersebut dapat terus berkembang seiring dengan kebutuhan pengguna yang makin beraneka ragam.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka topik dari tugas akhir yang akan diangkat yaitu tentang implementasi metode *Cognitive Walkthrough* untuk evaluasi *usability* perangkat lunak berbasis media sosial dengan judul **“Evaluasi User Experience pada Media Sosial Sestyc menggunakan Metode Cognitive Walkthrough”**

### **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat ditemukan beberapa rumusan masalah, diantaranya:

- a. Bagaimana tingkat *usability* pada media sosial *Sestyc* ?
- b. Bagaimana evaluasi perangkat lunak dengan metode *Cognitive Walkthrough* diterapkan kepada media sosial *Sestyc* ?

### **1.3. Tujuan dan Manfaat**

Berdasarkan rumusan masalah yang ditemukan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui tingkat *usability* pada media sosial *Sestyc*
- b. Menerapkan evaluasi perangkat lunak dengan metode *Cognitive Walkthrough* kepada media sosial *Sestyc*

### **1.4. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

- a. Aplikasi yang diteliti adalah media sosial *Sestyc*
- b. Metode yang digunakan yaitu *Cognitive Walkthrough*
- c. Tools yang digunakan adalah SPSS, dan Microsoft Office
- d. Ruang lingkup yang diteliti hanya di bagian *User Interface (UI)*, sehingga algoritma dan pemrograman aplikasi tidak dilibatkan dalam penelitian.
- e. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Cognitive Walkthrough*, dengan metode pengujian *usability testing* dan teknik pengumpulan data *purposive sampling*.

- f. Parameter pengujian menggunakan ISO 9241-11, dengan kriteria pengujian yaitu efektifitas, efisiensi, dan kepuasan

### 1.5. *State of The Art*

Banyak penelitian yang sudah dilakukan tentang evaluasi *UI* di beberapa platform, seperti android maupun web. Dalam upaya pengembangan aplikasi khususnya dalam fokus *UI*, maka diperlukan studi literatur sebagai tahap metode penelitian yang akan dilakukan. Berikut merupakan penelitian yang dilakukan sebelumnya dan memenuhi tema yang cocok dengan yang peneliti bahas, diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Revianda Amrullah dkk pada tahun 2019, dengan judul “Evaluasi *User Experience* Pada Game *PUBG MOBILE* Menggunakan Metode *Cognitive Walkthrough*”, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aspek *learnability* terutama untuk user baru pada permainan *PUBG MOBILE* karena ketika sistem berubah atau terjadinya perpindahan platform maka interaksi dan pengguna atau target pasar juga berubah (*new user*).
2. Penelitian yang dilakukan oleh Rio Donaroe dkk pada tahun 2018 dengan judul “Analisis *User Experience* Aplikasi *Mobile Facebook* (Studi kasus pada Mahasiswa Universitas Brawijaya)” bertujuan agar hasil dari pembahasan elemen-elemen dari *user experience* aplikasi *Mobile Facebook* dapat dijadikan dasar bagi para *UX designer* untuk mengembangkan aplikasi media sosial serupa.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Febian Alexander dkk dengan judul “Evaluasi *Usability* Pada Desain *E-Learning* Menggunakan Metode *Cognitive Walkthrough*” bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang dihadapi pengguna ketika menggunakan *e-learning*.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Gagas Pandusarani dkk pada tahun 2018 dengan judul “Analisis *User Experience* Pada Game *CS:GO* dengan Menggunakan Metode *Cognitive Walkthrough* dan Metode *Heuristic Evaluation*” bertujuan untuk mengevaluasi dan memberikan rekomendasi

perbaikan tampilan interface dengan menggunakan 2 metode yaitu Human Centered Design dan Heuristic Evaluation.

Berikut adalah Tabel 1.5.1 yang menjelaskan secara singkat tentang *state of the art* yang digunakan pada penelitian ini.

**Tabel 1.5.1 State of the Art**

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Kelebihan dan Kekurangan
1	Revianda Amrullah (2019)	Evaluasi <i>User Experience</i> Pada Game <i>PUBG MOBILE</i> Menggunakan Metode <i>Cognitive Walkthrough</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan metode <i>Cognitive Walkthrough</i></li> <li>• Fokus ke analisis fungsi dan operasi</li> </ul>
2	Rio Donaroe, dkk (2018)	Analisis <i>User Experience</i> Aplikasi <i>Mobile Facebook</i> (Studi kasus pada Mahasiswa Universitas Brawijaya)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penelitian mengambil studi kasus tentang media sosial yang sudah banyak penggunanya</li> <li>• Pembahasan tentang 4 komponen UX : <i>value</i>, <i>desirability</i>, <i>adoptability</i>, &amp; <i>usability</i></li> <li>• Metode pengambilan sampel menggunakan <i>probability sampling</i></li> <li>• Penelitian belum terfokus menggunakan metode tertentu</li> </ul>
3	Febian Alexander, dkk (2016)	<i>Evaluasi Usability</i> Pada Desain <i>E-Learning</i> Menggunakan Metode <i>Cognitive Walkthrough</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembahasan tentang metode <i>Cognitive Walkthrough</i> cukup rinci dan mudah di mengerti</li> <li>• Pengukuran <i>usability</i> berfokus pada tingkat efisiensi</li> </ul>



4	Gagas Pandusarani, dkk (2018)	Analisis <i>User Experience</i> Pada Game <i>CS:GO</i> dengan Menggunakan Metode <i>Cognitive Walkthrough</i> dan Metode <i>Heuristic Evaluation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan 2 metode sekaligus dengan studi kasus yang sama</li> <li>• Penulis memiliki pengetahuan tambahan untuk membandingkan tingkat evaluasi antara kedua metode <i>usability</i></li> <li>• Kriteria responden di rasa kurang efektif dan masih meragukan</li> </ul>
---	-------------------------------	--	---

### 1.6. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran dari penelitian tugas akhir ini direpresentasikan pada Tabel 1.6.1.

Problem	Opportunity
Tidak sedikit dari pengguna <i>Sestyc</i> memberikan respon yang kurang baik mengenai User Interface (UI) dari beberapa fitur pada perangkat lunak tersebut, juga banyak yang mengeluhkan adanya <i>bug</i> pada beberapa fitur yang sangat urgent.	Telah ditemukan berbagai macam metode juga penelitian untuk mengevaluasi sistem perangkat lunak yang berfokus pada <i>usability</i> dan <i>UI/UX</i>
Approach	Software Development
<i>Usability Evaluation</i> menggunakan metode <i>Cognitive Walkthrough</i>	Metode Pengujian yaitu <i>usability testing</i> yang berfokus pada efektifitas, efisiensi, dan kepuasan pada perangkat lunak, dengan menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> akan di pilih <i>evaluator</i> dengan kategori tertentu untuk mengerjakan beberapa tugas

Software Implementation	Result
Media sosial <i>Sestyc</i>	Analisis dan pemetaan masalah pada evaluasi perangkat lunak <i>Sestyc</i>

**Tabel 1.6.1 Kerangka Pemikiran**

## **1.7. Studi Pustaka**

### **1.7.1. Interaksi Manusia Komputer (IMK)**

Human Computer Interaction atau yang lebih sering kita sebut dengan (HCI), merupakan sebuah disiplin ilmu yang mempelajari suatu interaksi yang terjadi antara manusia dan komputer, dengan mempertimbangkan 3 komponen penting yaitu user, komputer, dan interaksi[4].

### **1.7.2. User Interface (UI)**

Tampilan *User Interface (UI)* / antarmuka pengguna jadi daya tarik yang penting dalam sebuah perangkat lunak. Dalam pengertiannya sendiri, *user interface* adalah suatu istilah yang biasa digunakan sebagai penggambaran tampilan dari komputer atau mesin yang berinteraksi langsung dengan *user/pengguna*. Penyusunan desain tampilan antarmuka harus diperhatikan guna menghasilkan tampilan dan memberikan kesan yang bagus.[5]

### **1.7.3. User Experience (UX)**

User experience adalah salah satu faktor pendukung yang penting dalam membangun suatu perangkat lunak. Perangkat lunak yang baik adalah perangkat lunak yang memperhatikan dan mempertimbangkan kemudahan pengguna, sehingga tidak akan menyebabkan kesulitan bagi pengguna saat menggunakan perangkat lunak tersebut. Jadi pada dasarnya *user experience* merupakan istilah pengguna untuk merasakan suatu kemudahan juga efisiensi dalam interaksi manusia terhadap komputer. Termasuk persepsi yang seseorang miliki mengenai aspek-aspek praktis seperti halnya kegunaan, efisiensi, dan kemudahan penggunaan dari sebuah sistem yang ada. [6]

### **1.7.4. Usability Testing**

*Usability testing* adalah teknik yang digunakan untuk mengevaluasi suatu sistem dalam hal kemudahan pemakaian dan pemahamannya. Selama usability

test, *user* akan menggunakan sistem atau prototype, sementara pengamat akan mengamati *user* dalam menggunakan sistem tersebut. *Usability test* juga merupakan *task-oriented*, maksudnya adalah *user* nanti akan menerima sekumpulan task yang sudah ditentukan sebelumnya oleh pengamat untuk dikerjakan. [7]

*Usability testing* merupakan salah satu dari banyak kategori pengujian *usability* dengan diawali observasi terhadap pengguna sebuah desain lalu kemudian data tersebut dikumpulkan untuk nantinya dianalisa. Tujuan pengujian itu untuk mengetahui apakah desain tersebut memiliki masalah atau tidak bagi penggunanya, serta bertujuan untuk mengumpulkan data kualitatif guna menentukan tingkat kepuasan pengguna terhadap produk .[8]

#### **1.7.5. Metode Cognitive Walkthrough**

Menurut Blackmon, Cognitive Walkthrough adalah pendekatan evaluasi pada bagian usability yang memperkirakan seberapa mudah pengguna mempelajari tugas-tugas tertentu pada sistem berbasis computer. Metode cognitive walkthrough berfokus pada kesederhanaan belajar dengan eksplorasi yang didasarkan pada teori mengenai pembelajaran eksploratif. Pengguna akan mencoba melakukan tugas dengan teknik Trial and Error yang menggambarkan simulasi proses kognitif pengguna saat melaksanakan tugas tertentu. [9]

Pada awalnya, metode ini memiliki tiga versi, versi pertama menyebutkan bahwa evaluator memberikan tugas yang representative dalam menyelesaikan tugas dan menggambarkan perkiraan latar belakang calon pengguna. Sedangkan untuk versi kedua, *cognitive walkthrough* dikembangkan dengan prosedur yang lebih kompleks dan rinci, pertanyaan yang digunakan juga terlalu umum sehingga dianggap terlalu rumit , susah diterapkan dan memakan waktu lama.

Versi pertama dan kedua *cognitive walkthrough* dianggap kurang efektif sehingga dikembangkanlah versi ketiga oleh Lewis dan Wharton. Versi ketiga *Cognitive walkthrough* memiliki tiga tahapan, yaitu :

- Preparation

Preparation adalah tahapan yang digunakan dalam identifikasi pengguna, mendefinisikan tugas yang akan dievaluasi, menentukan urutan langkah

tugas yang akan dilakukan, dan mencari tahu bagaimana UI memberikan informasi saat tugas diberikan.

- Analysis

Analysis digunakan untuk memproses hasil dari tahapan preparation. Proses dilakukan dengan memilih tugas yang akan dilakukan dan evaluator mengajukan pertanyaan disetiap tugas atau action sequence yang diberikan.

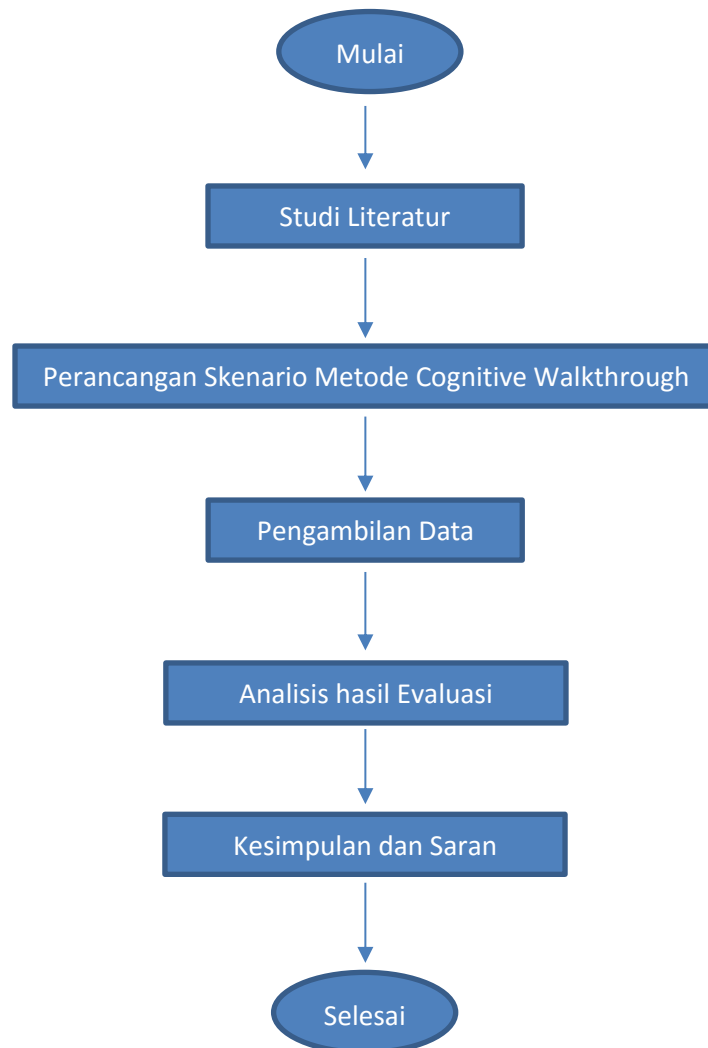
- Follow Up

Follow up adalah tahapan terakhir yang digunakan untuk mendapatkan hasil perbaikan sehingga dapat dijadikan sebagai rekomendasi perbaikan.

#### **1.7.6. ISO 9241-11**

International organization for standardization (ISO) 9241-11 merupakan standar ISO yang digunakan untuk melakukan pengukuran usability. Pengukuran standar ISO 9241-11 menggunakan beberapa kriteria penilaian yaitu efisiensi, efektivitas, dan kepuasan. Ruang lingkup dalam penggunaan standar ini adalah untuk mengevaluasi dan merancang tampilan sebuah aplikasi agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kepuasan dapat ditentukan dan diukur dengan skala atau ukuran penilaian sikap seperti rasio komentar positif ke negatif selama penggunaan, pengukuran kepuasan penelitian ini menggunakan SUS (System Usability Scale).

## 1.8. Metodologi Penelitian



Tahap pertama yang di ambil dalam metodologi penelitian ini adalah studi literatur, hal itu dilakukan untuk mempelajari penelitian serupa yang sebelumnya memiliki studi kasus berbeda sebagai referensi dalam skripsi ini. Adapun referensi yang ada pada penelitian ini bersumber dari skripsi, jurnal, buku dan internet.

Tahap kedua dilakukan perancangan skenario berdasarkan metode cognitive walkthrough, dalam penelitian ini responden akan diberikan dua jenis kategori pertanyaan, yaitu analisis fungsi dan analisis operasi. Kategori analisis fungsi akan digunakan untuk mengevaluasi fungsi secara keseluruhan. Sementara itu,

kategori analisis operasi digunakan agar evaluasi dapat mengetahui apakah sistem akan menuntun pengguna agar menggunakan fungsi secara benar.

Tahap pengambilan data akan dilakukan dengan wawancara terhadap responden berdasarkan skenario cognitive walkthrough yang telah di buat sebelumnya. Untuk pemiihan responden akan digunakan teknik *Purposive Sampling*, yaitu pemilihan sampel menggunakan kriteria tertentu agar responden bisa lebih terfokus pada pengguna lama. Tahap selanjutnya adalaha analisis hasil dari pengumpulan data yang telah dilakukan, untuk kemudian masuk ke tahap terakhir yaitu kesimpulan dan saran.

### 1.9. Jadwal Kegiatan

Adapun jadwal kegiatan selama penelitian berlangsung digambarkan dalam Tabel 1.9.1 berikut.

**Tabel 1.9.1 Tabel Jadwal Kegiatan**

No	Jenis Kegiatan	Agustus				September				Oktober			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur												
2	Perancangan Skenario CW												
3	Pengambilan Data												
4	Analisis Hasil Evaluasi												
5	Documentation												

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ambar, “20 Pengertian Media Sosial Menurut Para ahli”, *pakarkomunikasi*, 8 Juni 2017, [Online]. Tersedia: <https://pakarkomunikasi.com/pengertian-media-sosial-menurut-para-ahli> [Diakses: 5 Agustus 2020].
- [2] KumparanTECH, “Riset: 64% Penduduk Indonesia Sudah Pakai Internet” , *Kumparan*, 21 Februari 2020 ,[Online]. Tersedia: <https://kumparan.com/kumparantech/riset-64-penduduk-indonesia-sudah-pakai-internet-1ssUCDbKILp/full> [Diakses: 5 Agustus 2020].
- [3] R. Rizky, “Sestyc, Media Sosial Karya Anak Indonesia” , *medium*, 10 April 2020 [Online]. Tersedia: <https://medium.com/compfest/sestyc-media-sosial-karya-anak-indonesia-b2fdae36eed9> [Diakses: 6 Agustus 2020].
- [4] H. Soetanto, *Interaksi Manusia dan Komputer.*, 2003..
- [5] M. Nauval, dkk “*Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride)*,” JURNAL TEKNIK ITS Vol. 7, No. 1 (2018) 2337-3520, 2018.
- [6] L. Hardiansyah, dkk “*Perancangan User Experience Website Profil Dengan Metode The Five Planes (Studi kasus: BP3K Kecamatan Mundu)*,” Jurnal Ilmiah INTECH (Information Technology Journal) of UMUS Vol.01, No.01, Mei 2019.
- [7] S. Tjandra, dkk “*Evaluasi Usability dalam Desain Interface*” DINAMIKA TEKNOLOGI Vol. 4, No. 2; April 2011: 55-62.
- [8] Paramitha, Kanthy Sylvia. "Evaluasi Usability Pada Desain Website Institut Teknologi Sepuluh November 2017 Dengan Metode Eye Tracking Dan Kuesioner Nielsen of Attributes (NAU)". 2017.
- [9] R. Amrullah, dkk. "*Evaluasi User Experience Pada Game PUBG MOBILE Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough*". Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol. 3, No. 2, Februari 2019, hlm. 1660-1668.

## **LAMPIRAN**