

# Usability Testing

*by* Khadijah Khadijah

---

**Submission date:** 29-Jul-2024 04:43PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2389277380

**File name:** Draft\_JTMI\_3\_-\_Syifa.docx (22.61M)

**Word count:** 4373

**Character count:** 26170

## Usability Testing pada Aplikasi Mobile SnapChat Menggunakan System Usability Scale

Syifa Azzahra<sup>1</sup>, Khadijah<sup>2</sup>, Sunarsih<sup>3</sup>

Universitas Diponegoro, Indonesia

### Info Artikel

#### Riwayat Artikel

Diterima: dd-mm-yyyy

Disetujui: dd-mm-yyyy

#### Kata Kunci

Desain Antarmuka;

Snapchat;

SUS;

Usability Testing;

#### ✉ Corresponding Author

**Khadijah,**

Universitas Diponegoro,

Tel. +62 87736736003

khadijah@live.undip.ac.id

### ABSTRAK

Aplikasi Snapchat merupakan media sosial berbasis *mobile* untuk melakukan interaksi dengan orang lain melalui pesan, foto, atau video yang dapat dijalankan pada *platform* Android maupun iOS. Meskipun aplikasi Snapchat sebelumnya sempat *booming* di Indonesia, namun seiring berjalannya waktu penggunaan aplikasi Snapchat menurun. Oleh karena itu, kebergunaan aplikasi Snapchat perlu dievaluasi agar dapat diketahui seberapa mudah aplikasi dan fitur tampilan saat digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan *usability testing* pada aplikasi mobile Snapchat dengan mengukur tiga aspek, yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*. Aspek *effectiveness* dan *efficiency* dievaluasi melalui *pengujian* skenario tugas, sedangkan aspek *satisfaction* dievaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Hasil evaluasi yang didapat kemudian dijadikan sebagai dasar untuk menyusun rekomendasi perbaikan desain antarmuka dalam bentuk *prototype* yang kemudian dievaluasi kembali dengan cara yang sama seperti evaluasi sebelumnya. Hasil evaluasi setelah perbaikan desain antarmuka menunjukkan adanya peningkatan pada aspek *effectiveness* sebesar 12,50%, aspek *efficiency* sebesar 19,54%, dan skor SUS sebesar 18,75.

### PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi terutama adanya penetrasi internet yang semakin pesat membuka banyak peluang dan kesempatan dalam kehidupan manusia. Jumlah pengguna internet juga terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pengguna internet secara global pada bulan Januari 2023 mencapai total populasi 8,01 milyar atau meningkat 0,8% dari tahun sebelumnya. Salah satu layanan yang paling banyak digunakan oleh pengguna internet adalah media sosial. Hal tersebut ditunjukkan dengan 59,4% dari pengguna internet pada bulan Januari 2023 merupakan pengguna aktif media sosial. Jumlah pengguna media sosial juga meningkat lebih dari 3% dibandingkan dengan tahun sebelumnya [1].

Salah satu aplikasi media sosial yang dapat digunakan oleh pengguna internet adalah Snapchat. Snapchat merupakan aplikasi media sosial berupa jenis kamera baru yang digunakan oleh jutaan orang setiap hari untuk tetap berhubungan dengan teman, mengekspresikan diri, menjelajahi dunia dan juga mengambil beberapa gambar [2]. Jumlah pengguna Snapchat di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun 2019 sampai dengan 2021 hingga mencapai 7,25 juta pengguna. Akan tetapi, pada tahun 2022 jumlah pengguna Snapchat menurun drastis hingga 3,3 juta pengguna saja, meskipun pada bulan Januari 2023 sedikit bertambah mencapai 3,35 juta pengguna [3].

Berdasarkan *review* dari pengguna Snapchat di Google Play Store dan App Store, masih terdapat beberapa keluhan dari pengguna terkait antarmuka aplikasi Snapchat. Beberapa

keluhan yang disampaikan antara lain berupa peletakan fitur yang tidak tepat serta tidak adanya perbedaan warna *bubble chat* antara pengirim dan penerima. Oleh karena itu, kebergunaan (*usability*) aplikasi Snapchat perlu dievaluasi agar dapat diketahui seberapa mudah aplikasi dan tampilan saat digunakan.

*Usability* berasal dari kata *usable* yang secara istilah memiliki arti, yaitu dapat digunakan dengan baik. Suatu produk dapat digunakan dengan baik ditunjukkan dengan tidak adanya atau minimalnya kegagalan saat produk tersebut digunakan [4]. *Usability* juga berkaitan dengan bagaimana produk dapat digunakan secara efektif, efisien dan dengan kepuasan oleh penggunaannya. *Usability* juga memberikan kontribusi yang penting sebagai dasar dalam perancangan produk [5]. Dengan demikian, *usability testing* perlu dilakukan untuk menemukan bukti masalah *usability* yang dihadapi oleh pengguna nyata. Di samping itu, *usability testing* juga dapat menyediakan bukti kepada *developer* untuk merancang desain antarmuka. Hasil dari *usability testing* berguna sebagai dasar untuk melakukan perubahan atau perbaikan terhadap konten, rancangan antarmuka, maupun *layout* sebuah sistem [4].

Terdapat 3 aspek yang diperlukan untuk mengukur *usability* menurut ISO 9241-11 tahun 2008, yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*. *Effectiveness* berkaitan dengan ketepatan atau akurasi produk sehingga dapat membantu pengguna untuk menyelesaikan pekerjaannya. *Efficiency* berkaitan dengan sumber daya yang diperlukan oleh pengguna. *Satisfaction* menunjukkan sejauh mana pengguna terbebas dari hal-hal yang menyebabkan ketidaknyamanan saat pengguna bekerja dengan produk tersebut serta sikap pengguna terhadap penggunaan produk. Aspek *effectiveness* dan *efficiency* dapat dievaluasi secara langsung melalui pengujian skenario tugas oleh pengguna, sedangkan aspek *satisfaction* dapat dievaluasi melalui kuisioner yang diisi oleh pengguna [5].

*System Usability Scale* (SUS) merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengukur tingkat *satisfaction*. SUS dapat disebut sebagai sebuah pengukuran *usability* yang *quick and dirty* yang memungkinkan untuk mengukur *usability* secara murah dan cepat, namun dapat diandalkan. SUS menggunakan kuisioner yang terdiri dari 10 pernyataan yang diinterpretasikan dalam skala Likert yang terdiri atas 5 atau 7 pilihan respon untuk setiap pertanyaan. SUS juga merupakan alat ukur yang *robust* dan *reliable* serta telah banyak diterapkan untuk berbagai macam proyek penelitian maupun industri [6].

Iryanti dkk. [7] menerapkan SUS untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna pada LMS (*Learning Management System*) di Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa SUS dapat mencapai hasil uji yang *reliable* dan *valid*. Metode SUS juga telah diterapkan pada penelitian Sukarsa dkk. [8] untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna pada aplikasi warga Bali serta penelitian Hapsari dkk. [9] untuk mengevaluasi kepuasan pengguna pada aplikasi Teater Budaya. Penerapan SUS pada analisis *usability* Microsoft Team juga menunjukkan kemungkinan untuk merekomendasikan pengalaman pengguna [10]. Mulia dkk. juga mengimplementasikan SUS untuk mengevaluasi *satisfaction* pengguna terhadap aplikasi ChatGPT [11].

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi kebergunaan pada aplikasi mobile Snapchat. Metode *usability testing* digunakan untuk mengukur tingkat *effectiveness* dan *efficiency* melalui pengujian skenario tugas dan SUS digunakan untuk mengukur tingkat *satisfaction*. Selanjutnya, diberikan sebuah rekomendasi perbaikan desain antarmuka berdasarkan hasil evaluasi yang didapatkan agar dapat meningkatkan nilai tiap aspek *usability* pada aplikasi Snapchat. Rekomendasi perbaikan desain antarmuka kemudian akan dievaluasi menggunakan cara yang sama pada evaluasi sebelumnya. Dengan demikian, dapat diketahui hasil perbandingan antara nilai *usability* pada desain antarmuka aplikasi Snapchat yang asli dengan rekomendasi perbaikan desain antarmuka yang diberikan.

## METODE

Tahapan-tahapan yang dikerjakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1. Tahap awal dimulai dengan persiapan pengujian yang meliputi penentuan aspek *usability*, responden, dan





setuju), 3 (ragu-ragu), 4 (setuju), dan 5 (sangat setuju). Penilaian untuk pertanyaan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, dan 9) adalah nilai pada skala yang dipilih oleh responden dikurangi 1, sedangkan penilaian untuk pertanyaan nomor genap (2, 4, 6, dan 8) adalah 5 dikurangi dengan nilai pada skala yang dipilih oleh responden. Nilai *satisfaction* selanjutnya didapatkan dari seluruh skor yang sudah dihitung dijumlahkan lalu dikali 2,5 [6].

#### Penentuan Responden

Subjek penelitian untuk meneliti karakteristik *usability* dalam penelitian ini adalah pengguna aplikasi Snapchat. Pengambilan responden penelitian dilakukan dengan kriteria tertentu yaitu responden merupakan pengguna Snapchat yang masih aktif, menggunakan Snapchat selama minimal 6 bulan dan memiliki rentang usia antara 18 tahun hingga 24 tahun dan berdomisili di kota Semarang. Pengambilan rentang usia tersebut adalah berdasarkan rentang usia terbanyak pengguna Snapchat, yaitu antara 18-24 tahun dengan jumlah 39% [13]. Jumlah responden yang digunakan berjumlah 10 orang responden yang terbagi ke dalam kelompok pengguna baru dan pengguna lama yang masing-masing berjumlah 5 orang. Seluruh masalah *usability* yang ada dapat diidentifikasi dengan melakukan pengujian pada 5 responden [14].

#### Penentuan Skenario Tugas

Skenario tugas berisikan tugas-tugas yang harus dilakukan oleh responden penelitian selama pengalamannya menggunakan Snapchat. Skenario tugas dipilih berdasarkan tugas yang paling sering digunakan oleh pengguna seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Daftar Skenario Tugas

No.	Deskripsi Tugas	Jumlah Tahapan
T1	<i>Sign up</i> atau <i>Login</i> : Responden melakukan <i>register</i> untuk pengguna baru dan masuk untuk pengguna lama	8 dan 4
T2	Melengkapi profil: Responden melakukan pengisian data diri	3
T3	Mengubah <i>Password</i> : Responden mengubah <i>password</i> Snapchat	6
T4	<i>Snaps</i> : Responden mengambil gambar dan melakukan posting hasilnya di aplikasi Snapchat	4
T5	<i>Stories</i> : Responden membuat <i>story</i> dengan cara menghubungkan beberapa snap secara bersama dan melakukan <i>broadcast</i> dalam bentuk <i>spotlight</i> dan <i>My Story</i>	5
T6	<i>Score</i> : Responden dapat melihat skor dirinya yang terdiri dari jumlah snap yang dikirim, diterima, <i>story</i> yang diunggah, dan faktor lainnya	2
T7	<i>Lenses</i> : Responden menambahkan efek khusus pada snap yang dilakukannya	4
T8	<i>Filter/geofilter</i> : Responden menggunakan <i>filter/geofilter</i> dalam snapnya	3
T9	<i>Snapcode</i> : Responden menambahkan pengguna lain sebagai teman di Snapchat dengan melakukan <i>scan</i> pada <i>code</i> snap	3
T10	<i>Chat</i> : Responden berinteraksi dengan pengguna lain di aplikasi Snapchat	4
T11	<i>Memories</i> : Responden menyimpan snap dalam Snapchat <i>memories</i>	3
T12	Teks: Responden memasukkan teks pada snaps	3
T13	<i>Background song</i> : Responden memasukkan lagu pada snaps	4
T14	<i>Log out</i> : Responden melakukan <i>log out</i> dari aplikasi	4

#### Penyusunan Pertanyaan Wawancara

Wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur dengan kalimat terbuka yang bertujuan untuk menambah informasi terkait pendapat pengguna setelah menjalankan skenario tugas yang diberikan. Contoh beberapa pertanyaan yang diberikan kepada pengguna antara lain:

1. Berdasarkan pengalaman Anda menggunakan Snapchat, apa kekurangan aplikasi Snapchat?
2. Berdasarkan dari tugas yang telah dilakukan, menurut Anda apa tugas yang paling sulit?Jelaskan alasannya!

### **Pelaksanaan Evaluasi/ Pengujian Pertama**

Pelaksanaan evaluasi pengujian pertama dilakukan memberikan 14 *task* skenario kepada 10 responder. <sup>4</sup> pengujian, kemudian disusul dengan memberikan form kuesioner SUS untuk diisikan, setelah itu dilakukan wawancara guna mengetahui permasalahan *usability* yang ditemukan pada aplikasi.

### **Penyusunan Rekomendasi Perbaikan Desain Antarmuka**

Hasil yang didapat dari *usability testing*, kuesioner SUS dan wawancara selanjutnya dijadikan sebagai dasar untuk menyusun rekomendasi perbaikan desain antarmuka. Sebelumnya, akan diidentifikasi permasalahan-permasalahan antarmuka terlebih dahulu untuk menentukan bagian mana yang perlu dilakukan perbaikan desain antarmuka.

Perancangan desain rekomendasi ini dilakukan dengan dua tahap, yaitu dengan pembuatan *low-fidelity prototype* dan *high-fidelity prototype*. Pembuatan *low-fidelity prototype* menggunakan media kertas dan alat tulis tanpa memikirkan *margin*, *padding*, *font size*, dan *spacing*. Selanjutnya, pembuatan *high-fidelity prototype* menggunakan aplikasi Figma yang merupakan desain akhir yang telah mempertimbangkan ukuran, posisi, dan warna yang konsisten karena hasil dari perancangan desain rekomendasi kedua akan diujikan kepada responden.

### **Pelaksanaan Evaluasi/ Pengujian Kedua**

Evaluasi kedua dilakukan pada *prototype* hasil dari rekomendasi perbaikan desain antarmuka pada tahapan sebelumnya. Selanjutnya, hasil yang didapat pada evaluasi pertama dan kedua dibandingkan. Dengan demikian, dapat diketahui apakah rekomendasi desain antarmuka yang telah dibuat dapat meningkatkan nilai pada aspek *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction* dari aplikasi Snapchat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Evaluasi Pengujian Pertama**

#### *Aspek Effectiveness*

Data penyelesaian tugas oleh responden pada evaluasi pertama dapat dilihat pada Tabel 2. Terdapat 10 responden dimana R1-R5 adalah responden pengguna baru, sedangkan R6-10 adalah responden pengguna lama. Hasil perhitungan *effectiveness* pada pengguna baru adalah 81,43% yang dapat diartikan bahwa aplikasi Snapchat sudah cukup efektif digunakan oleh pengguna baru. Namun demikian, terdapat beberapa *task* (T<sub>3</sub>, T5, T6, T7, T8, dan T9) yang *partial success* dikerjakan oleh lebih dari separuh responden. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden masih mengalami kendala atau kesulitan dalam menggunakan aplikasi Snapchat untuk menyelesaikan sejumlah *task* tersebut. Sedangkan, skor *effectiveness* pada responden lama adalah 93,57% yang dapat diartikan bahwa aplikasi Snapchat sudah efektif digunakan oleh pengguna lama. Namun demikian, lebih dari separuh responden yang hanya mencapai *partial success* pada *task* T3 dan T5. Rata-rata *efficiency* untuk keseluruhan responden adalah 87,50%.

#### *Aspek Efficiency*

Tabel 3 merupakan data waktu yang diperlukan untuk penyelesaian tugas responden. Berdasarkan hasil perhitungan *overall relative efficiency*, aspek *efficiency* aplikasi Snapchat terhadap pengguna baru sebesar 79,70% yang dapat diartikan bahwa aplikasi Snapchat cukup efisien digunakan oleh pengguna baru. Namun, terlihat bahwa *task* T1 memerlukan waktu yang paling lama dibandingkan dengan *task* lainnya. Pada *task* T3, T6, dan T9 juga terlihat bahwa terdapat satu responden yang membutuhkan waktu hingga dua kali lipat dari waktu yang diperlukan oleh responden lainnya. Sedangkan, aspek *efficiency* aplikasi Snapchat terhadap pengguna lama sebesar 81,22% yang dapat diartikan bahwa aplikasi Snapchat sudah efisien digunakan oleh pengguna lama. Akan tetapi, terlihat bahwa terdapat beberapa *task* yang masih memerlukan waktu cukup lama dibanding *task* lainnya, yaitu *task* T3 dan T5. Pada *task* T3

bahkan terdapat responden yang memerlukan waktu hingga lima kali lipat lebih dari waktu yang diperlukan oleh responden lainnya. Rata-rata *overall relative efficiency* untuk seluruh responden yang didapat adalah 80,46%.

**Tabel 2.** Keberhasilan Penyelesaian Tugas pada <sup>3</sup> evaluasi Pertama

Tugas	Pegguna Lama					Pegguna Baru				
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
T1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
T2	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1
T3	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0,5
T4	0,5	0,5	1	1	0,5	1	1	1	1	1
T5	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5
T6	0,5	1	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1
T7	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1	1	1	1	1
T8	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1
T9	1	1	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1
T10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
T11	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	0,5	1
T12	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
T13	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1
T14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Tabel 3.** Waktu Penyelesaian Tugas pada Evaluasi Pertama (dalam satuan detik)

Tugas	Pegguna Lama					Pegguna Baru				
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
T1	64	137	89	86	54	8	17	13	22	47
T2	9	15	14	10	12	9	11	6	8	8
T3	26	40	56	30	52	66	161	33	21	63
T4	15	20	27	18	10	12	15	10	14	14
T5	36	41	41	51	32	39	48	76	42	58
T6	35	17	50	31	21	5	9	10	4	14
T7	23	14	24	19	24	14	13	11	14	14
T8	28	23	27	24	28	44	34	15	27	18
T9	20	30	95	23	26	11	19	28	14	67
T10	45	29	32	24	39	18	27	19	18	37
T11	18	18	18	19	19	18	28	10	60	15
T12	13	16	13	12	9	6	11	8	10	21
T13	37	21	22	23	14	8	10	10	18	14
T14	10	10	9	10	5	12	8	9	20	16

**Aspek Satisfaction**

Hasil kuesioner SUS pengujian pertama pengguna baru dapat dilihat pada Tabel 4. Rata-rata skor SUS yang didapat oleh kelompok pengguna baru aplikasi Snapchat yaitu sebesar 70,5. Sesuai dengan pendapat [15] skor tersebut masuk ke dalam *grade C*. Sedangkan, rata-rata skor SUS yang didapat oleh kategori pengguna lama pada aplikasi Snapchat yaitu sebesar 72,5. Sesuai dengan pendapat [15] skor tersebut masuk kedalam *grade C*.

**Tabel 4.** Hasil Kuesioner SUS Pengguna Baru pada Evaluasi Pertama

Pegguna Lama					Pegguna Baru				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
67,5	72,5	67,5	77,5	67,5	77,5	70	82,5	57,5	75

**Penyusunan Rekomendasi Perbaikan Desain Antarmuka**

Perancangan rekomendasi perbaikan desain antarmuka dilakukan berdasarkan hasil *usability testing* dan SUS serta wawancara dengan responden yang dilakukan. Sebelumnya, dilakukan

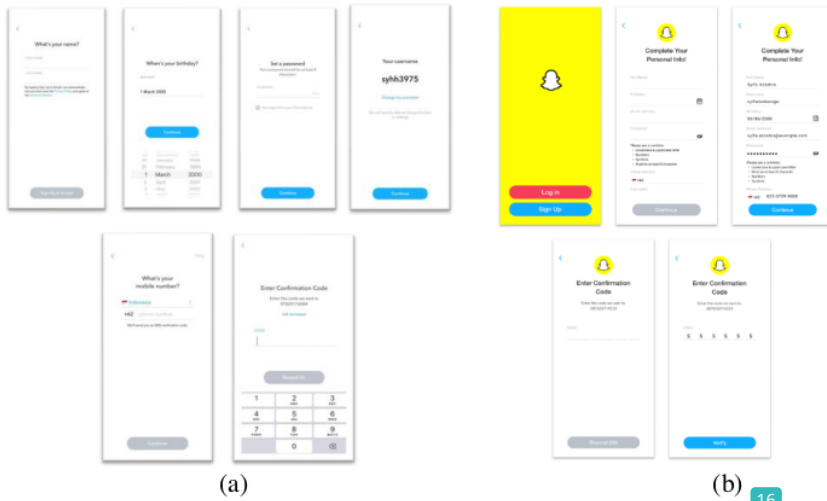
identifikasi terlebih dahulu daftar permasalahan yang ditemukan selama *usability testing* pada aplikasi Snapchat. Permasalahan yang disebutkan sesuai dengan fitur yang sudah dipilih. Selanjutnya disusun rencana perbaikan yang diterapkan untuk setiap permasalahan yang telah diidentifikasi. Daftar permasalahan dan rencana perbaikannya untuk setiap fitur atau *task* dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Daftar Permasalahan dan Rencana Perbaikan**

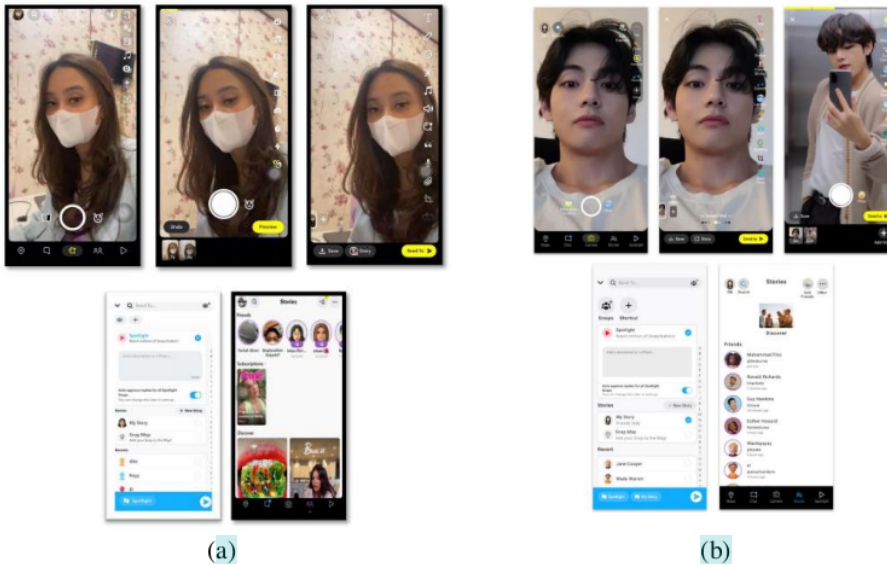
Fitur	Permasalahan	Rencana Perbaikan
T1	Alur pendaftaran aplikasi Snapchat terlalu panjang dan tidak menjadi satu halaman	Membuat halaman pengisian data diri menjadi satu halaman dan 1 halaman untuk kode verifikasi
T2	Tidak terdapat menu “ <i>edit profile</i> ” di halaman <i>Setting</i>	Menambahkan tombol edit <i>profile</i> di menu profil
T3	Penulisan ketentuan <i>password</i> berupa penjelasan bukan poin	Membuat ketentuan <i>password</i> berupa poin vertikal ke bawah
T4	<i>Pop up</i> tidak terlihat jelas saat snap yang dibuat berhasil terkirim Warna <i>Icon</i> saat pengambilan snap hanya putih	<i>Pop up</i> pengiriman snap berhasil diperbesar <i>Icon</i> yang berada di menu <i>camera</i> diberi warna agar tidak monoton
T5	Tidak terdapat ketentuan waktu yang dibutuhkan untuk mengunggah ke <i>spotlight</i> Pada halaman <i>stories</i> terlalu banyak fitur lain di dalamnya	Diberikan <i>pop up</i> apabila waktu kurang dari 6 detik Fitur <i>discover</i> dibuat menu tersendiri walaupun tetap pada halaman <i>stories</i> dan bentuk <i>story</i> teman berbentuk vertikal ke bawah
T6	Tidak terdapat nama untuk fitur <i>score</i>	Pada bagian bawah fitur <i>score</i> diberi nama “ <i>score</i> ” agar pengguna baru tidak kesusahan dalam mencari fitur <i>score</i>
T7	Tidak terdapat <i>icon reload</i> untuk memperbarui <i>score</i> yang dimiliki Fitur <i>lenses</i> tidak menggunakan <i>icon</i> yang sesuai kegunaannya Tidak terdapat nama untuk fitur <i>lenses</i>	Menambahkan <i>icon reload</i> di dalam fitur <i>score</i> sehingga <i>score</i> dapat di <i>update</i> secara berkala Mengubah <i>icon lenses</i> menggunakan <i>icon</i> yang menggambarkan kegunaan <i>lenses</i> Pada bagian bawah fitur <i>lenses</i> diberi nama “ <i>lenses</i> ” agar pengguna baru tidak kesusahan dalam mencari fitur <i>lenses</i>
T8	Tidak terdapat nama untuk fitur <i>filter /geofilter</i> Fitur <i>Filter</i> tidak ada perintah untuk memasukkan <i>filter</i>	Pada bagian bawah fitur <i>filter /geofilter</i> diberi nama “ <i>filter</i> ” agar pengguna baru tidak kesusahan dalam mencari fitur <i>filter /geofilter</i> Untuk fitur <i>Filter</i> diberi petunjuk “ <i>swipe filter</i> ” setelah pengguna mengambil snaps
T9	Tidak ada menu untuk melakukan <i>scan snapchatcode</i>	Pada fitur “ <i>add friends</i> ” ditambahkan fitur “ <i>scan snapchatcode</i> ” sehingga untuk pengguna Android maupun IOS tidak perlu bingung mencari fitur untuk menambahkan teman melalui <i>snapcode</i>
T10	Tidak terdapat perbedaan warna <i>bubble chat</i> antara pengirim dan penerima	Warna <i>bubble chat</i> dibedakan sehingga pengirim dan penerima pesan tidak sulit membedakan
T11	Tidak terdapat nama untuk fitur <i>memories</i>	Pada bagian bawah fitur <i>memories</i> diberi nama “ <i>Memories Archieve</i> ” agar pengguna baru maupun pengguna lama tidak kesusahan dalam mencari fitur <i>memories</i>
T12	Tidak terdapat nama untuk fitur teks	Pada bagian bawah fitur teks diberi nama “ <i>Teks</i> ” agar pengguna baru tidak kesusahan dalam mencari fitur teks



Fitur	Permasalahan	Rencana Perbaikan
T13	Tidak terdapat nama untuk fitur <i>background song</i>	Pada bagian bawah fitur <i>background song</i> diberi nama “ <i>sounds</i> ” agar pengguna baru tidak kesusahan dalam mencari fitur <i>background song</i>
T14	Tombol <i>log out</i> susah ditemukan	Tombol <i>log out</i> dipindahkan pada halaman profil paling bawah sehingga pengguna tidak perlu masuk ke menu <i>setting</i> untuk melakukan <i>log out</i>



Gambar 1. Desain antarmuka halaman Sign Up (a) sebelum perbaikan; (b) sesudah perbaikan



Gambar 3. Desain antarmuka halaman Stories (a) sebelum perbaikan; (b) sesudah perbaikan

Contoh perbandingan desain aplikasi Snapchat yang asli dan rekomendasi perbadikan desain antarmuka yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 2 untuk halaman Sign Up dan Gambar 3 untuk halaman Stories. Perbaikan desain antarmuka halaman Sign Up dilakukan dengan

menyederhanakan pengisian form pada satu halaman. Perbaikan desain dilakukan dengan memberikan pop up apabila waktu yang digunakan kurang dari ketentuan dan menyederhanakan tampilan dari halaman Stories.

### Analisis Evaluasi Pengujian Kedua

#### Aspek Effectiveness

Pada pengujian ini semua responden baik kelompok pengguna baru maupun pengguna lama berhasil menyelesaikan semua task yang diujikan. Dengan demikian, hasil perhitungan *effectiveness* yang didapatkan dari pengujian kedua adalah 100,00%, baik pada kelompok responden pengguna baru maupun lama. Hasil tersebut menunjukkan bahwa desain rekomendasi aplikasi Snapchat sudah sangat efektif digunakan oleh pengguna baru maupun pengguna lama.

#### Aspek Efficiency

Waktu (dalam satuan detik) penyelesaian tugas pada pengujian kedua disajikan pada Tabel 6. Berdasarkan hasil perhitungan *overall relative efficiency*, aspek *efficiency* desain rekomendasi aplikasi Snapchat terhadap pengguna baru maupun pengguna lama sebesar 100,00% yang dapat diartikan bahwa desain rekomendasi aplikasi Snapchat sangat efisien digunakan oleh pengguna baru.

**Tabel 6.** Waktu Penyelesaian Tugas pada Evaluasi Kedua (dalam satuan detik)

Tugas	Pengguna Lama					Pengguna Baru				
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
T1	12	14	12	11	10	4	3	5	5	4
T2	10	7	8	4	11	5	6	5	5	6
T3	12	11	13	10	10	11	9	9	7	11
T4	11	14	8	13	10	9	11	8	10	9
T5	32	35	38	41	30	28	32	27	35	29
T6	5	10	7	8	5	3	4	3	4	5
T7	10	8	10	14	7	7	7	6	5	8
T8	19	18	20	21	14	10	10	10	14	13
T9	17	8	9	8	8	6	7	7	8	7
T10	20	16	12	15	13	10	10	10	12	11
T11	11	16	15	12	11	9	10	7	8	12
T12	12	10	10	8	8	6	5	6	7	8
T13	11	8	7	9	9	7	6	4	6	4
T14	9	9	6	6	5	3	4	3	5	4

#### Aspek Satisfaction

Hasil kuesioner SUS pengujian kedua dapat dilihat pada Tabel 7. Rata-rata skor SUS yang didapat oleh kelompok pengguna baru aplikasi Snapchat yaitu sebesar 88,5, sehingga masuk ke dalam *grade B*. Sedangkan, skor SUS yang didapat oleh kategori pengguna lama pada aplikasi Snapchat yaitu sebesar 92, sehingga masuk ke dalam *grade A*.

**Tabel 7.** Hasil Kuesioner SUS Pengguna Baru dan Pengguna Lama pada Evaluasi Pertama

Pengguna Lama					Pengguna Baru				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
90	85	90	90	87,5	95	90	95	92,5	87,5

### Perbandingan Pengujian Pertama dan Pengujian Kedua

Tahap terakhir dari penelitian ini adalah melakukan analisis terhadap hasil evaluasi pada desain awal aplikasi Snapchat dengan desain rekomendasi perbaikan aplikasi Snapchat. Tabel 8 menunjukkan perbandingan hasil evaluasi pertama dan kedua pada setiap aspek pada kelompok pengguna baru maupun pengguna lama. Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa nilai *usability*

pada aspek *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction* mengalami peningkatan pada kelompok pengguna lama, maupun pengguna baru. Pada aspek *satisfaction* terlihat peningkatan juga cukup signifikan, sehingga mengalami peningkatan grade dari C ke B untuk kelompok responden pengguna baru, dan C ke A untuk kelompok responden pengguna lama. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa rekomendasi perbaikan desain antarmuka yang dirancang berhasil membuat aplikasi Snapchat menjadi lebih efektif dan efisien untuk digunakan serta meningkatkan kepuasan pengguna.

**Tabel 8.** Perbandingan Nilai Pengujian Pertama dengan Pengujian Kedua

Aspek	Evaluasi Pertama			Evaluasi Kedua		
	Baru	Lama	Seluruh	Baru	Lama	Seluruh
<i>Effectiveness</i>	81,43%	93,57%	87,50%	100%	100%	100%
<i>Efficiency</i>	79,70%	81,22%	80,46%	100%	100%	100%
<i>Satisfaction</i>	70,5 (C)	72,5 (C)	71,5 (C)	88,5 (B)	92,0 (A)	90,25 (A)

23

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan mengenai evaluasi kebergunaan pada aplikasi Snapchat yang diujikan kepada 10 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian *usability* yang dilakukan berhasil mengidentifikasi permasalahan antarmuka pada aplikasi Snapchat. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan skor pada ketiga aspek (*effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*) dari pengujian pertama pada aplikasi Snapchat yang asli terhadap pengujian kedua setelah dilakukan perbaikan desain antarmuka pada aplikasi Snapchat. Nilai rata-rata aspek *effectiveness* mengalami peningkatan sebesar 12,50%, aspek *efficiency* mengalami sebesar 19,54%, dan aspek *satisfaction* juga mengalami peningkatan skor SUS sebesar 18,75.

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan batasan pada kelompok responden, seperti pengelompokan berdasarkan rentang usia, profesi, dan sebagainya dalam melakukan pengujian sehingga dapat memperoleh nilai *usability* aplikasi Snapchat dari perspektif yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] We are Social and Meltwater, "Digital 2023 Global Overview Report," 2023. Accessed: Jun. 13, 2024. [Online]. Available: <https://wearesocial.com/id/blog/2023/01/the-changing-world-of-digital-in-2023-2>
- [2] P. Walton, *The Ultimate Guide to Snapchat*. Tennessee: Turner Publishing Company, 2021.
- [3] H. N. Wolff, "Number of Snapchat users in Indonesia from 2019 to 2023." Accessed: Mar. 23, 2024. [Online]. Available: <https://www.statista.com/statistics/1333723/number-of-snapchat-users-indonesia/>
- [4] J. Rubin and D. Chisnell, "Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design and Conduct Effective Tests," Jul. 2008.
- [5] ISO, "ISO 9241-11: Guidance on usability," Switzerland, 2008.
- [6] J. Brooke, "SUS: A quick and dirty usability scale," *Usability Eval. Ind.*, vol. 189, pp. 207–212, Jul. 1996.

- [7] E. Iryanti, L. O. M. Zulfiqar, S. S. Kusumawardani, and I. Hidayah, "Pengukuran Kepuasan Pengguna E-Learning Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik dan System Usability Scale," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 9, no. 3, pp. 469–478, Jun. 2022, doi: 10.25126/jtiik.2022924631.
- [8] I. M. Sukarsa, I. P. W. Buana, I. P. J. Arya Utama, and N. W. Wisswani, "Evaluasi Usability dan Perbaikan Antarmuka untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Metode Usability Testing (Studi Kasus: Aplikasi Warga Bali)," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 9, no. 5, pp. 1003–1010, Oct. 2022, doi: 10.25126/jtiik.2022955408.
- [9] W. P. Hapsari, H. M. Az-zahra, and P. Zulvarina, "Perancangan Desain Antarmuka Pengguna Aplikasi Pertunjukan dan Pembelajaran Kesenian Tradisional Menggunakan Pendekatan Human-Centered Design," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 9, no. 7, pp. 1763–1770, Dec. 2022, doi: 10.25126/jtiik.2022976789.
- [10] D. Pal and V. Vanijja, "Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology acceptance model in India," *Child Youth Serv Rev*, vol. 119, Dec. 2020, doi: 10.1016/j.chilyouth.2020.105535.
- [11] A. P. Mulia, P. R. Piri, and C. Tho, "Usability Analysis of Text Generation by ChatGPT OpenAI Using System Usability Scale Method," in *Procedia Computer Science*, Elsevier B.V., 2023, pp. 381–388. doi: 10.1016/j.procs.2023.10.537.
- [12] J. Misfud, "Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System." Accessed: Jan. 03, 2024. [Online]. Available: Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System
- [13] S. J. Dixon, "Snapchat: Distribution of Global Audiences 2023, by Age and Gender." Accessed: Jan. 23, 2024. [Online]. Available: <https://www.statista.com/statistics/933948/Snapchat-global-user-age-distribution/>
- [14] J. Nielsen, "Usability 101: Introduction to Usability." Accessed: Feb. 23, 2024. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- [15] A. Bangor, P. T. Kortum, and J. T. Miller, "Determining what individual SUS scores mean: adding an adjective rating scale," *Journal of Usability Studies archive*, vol. 4, pp. 114–123, 2009, [Online]. Available: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:7812093>



# Usability Testing

---

## ORIGINALITY REPORT

---

14%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1	Submitted to Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya Student Paper	2%
2	repository.ub.ac.id Internet Source	2%
3	pt.scribd.com Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	1%
5	media.neliti.com Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Merdeka Malang Student Paper	1%
7	repositorio.uta.edu.ec Internet Source	1%
8	dspace.uii.ac.id Internet Source	1%
9	Submitted to Binus University International Student Paper	<1%

---

10	<a href="https://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="https://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="https://eprints.unmer.ac.id">eprints.unmer.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	Submitted to Universitas Bengkulu Student Paper	<1 %
14	<a href="https://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="https://repository.iainpurwokerto.ac.id">repository.iainpurwokerto.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	Lailatul Auliah, Syaiful Syaiful, Syamsurizal Syamsurizal. "Pengembangan Modul Digital Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis", Jurnal Pendidikan Matematika, 2020 Publication	<1 %
17	<a href="https://j-ptiik.ub.ac.id">j-ptiik.ub.ac.id</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="https://repository.uph.edu">repository.uph.edu</a> Internet Source	<1 %

19	Laksamana Rajendra Haidar, Eko Sedyono, Ade Iriani. "ANALISA PREDIKSI MAHASISWA DROP OUT MENGGUNAKAN METODE DECISION TREE DENGAN ALGORITMA ID3 dan C4.5", Jurnal Transformatika, 2020 Publication	<1 %
20	<a href="http://journal.maranatha.edu">journal.maranatha.edu</a> Internet Source	<1 %
21	<a href="http://ojs.unud.ac.id">ojs.unud.ac.id</a> Internet Source	<1 %
22	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
23	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
24	<a href="http://jurnal.unmer.ac.id">jurnal.unmer.ac.id</a> Internet Source	<1 %
25	<a href="http://kumpulanxxx.blogspot.com">kumpulanxxx.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
26	<a href="http://publikasi.dinus.ac.id">publikasi.dinus.ac.id</a> Internet Source	<1 %
27	<a href="http://samoke2012.wordpress.com">samoke2012.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On