

# ANALISIS *USABILITY* UI/UX PADA APLIKASI *E-PERFORMANCE* BIRO PERENCANAAN DAN ANGGARAN KEMENTERIAN KESEHATAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE NIELSEN MODEL

Eka Sefia Lestari, Dian Asmarajati, Hidayatus Sibyan  
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Sains Al-Qur'an  
Email : eka.sefia.lestari@gmail.com

---

## ABSTRAK

*E-Performance* merupakan aplikasi sistem akuntabilitas kinerja berbasis web yang dibangun oleh Biro Perencanaan dan Anggaran di bawah koordinasi pusat data dan informasi yang digunakan untuk menampilkan proses perencanaan kinerja, penganggaran kinerja, keterkaitan kegiatan atau sub kegiatan dalam pencapaian target kinerja dan monitoring serta evaluasi pencapaian kinerja di lingkungan kementerian kesehatan. Penelitian ini digunakan di lingkungan kementerian kesehatan yang mana belum pernah dilakukan penelitian mengenai analisis *usability* UI/UX pada aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan menggunakan metode Nielsen Model dan hanya berfokus pada UI (*user interface*) dan UX (*user experience*). Adapun *usability* pada penelitian ini menggunakan metode Nielsen Model yang mengacu pada *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, *Satisfaction*. Penelitian ini juga menggunakan kuesioner yang berguna untuk mendapatkan data atau informasi yang diberikan oleh responden atau pengguna aplikasi yang kemudian dilakukan proses analisis untuk mendapatkan suatu hasil, sehingga dapat mengetahui kebutuhan pengguna (*user experience*). Responden pada penelitian ini berjumlah 81 responden. Hasil penelitian ini pada karakteristik *Learnability* nilai persentasenya sebesar 57,41% (Cukup), *Efficiency* nilai persentasenya sebesar 61,81% (Setuju), *Memorability* nilai persentasenya sebesar 47,41% (Cukup), *Errors* nilai persentasenya sebesar 61,32% (Setuju), dan *Satisfaction* mendapatkan nilai persentase sebesar 66% (Setuju). Dari total persentase akhir diperoleh nilai sebesar 58,56% (Cukup). Oleh karena itu, untuk kedepannya diharapkan dapat menjadi masukan dan sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan *user interface* agar lebih *user friendly* dan menghasilkan *user experience* yang tepat sehingga unit kerja merasa dimudahkan dalam menggunakan aplikasi *E-performance* Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan.

**Kata Kunci** : *Usability*, UI/UX, Nielsen Model, *Learnability*, *Errors*, *Memorability*, *Efficiency*, *Satisfaction*.

---

## ABSTRACT

*E-Performance* is a web-based performance accountability system application built by the Planning and Budgeting Bureau under the coordination of the data and information center that is used to display the performance planning process, performance budgeting, linkage of activities or sub-activities in achieving performance targets and monitoring and evaluating performance achievements. within the Ministry of Health. This research is used in the Ministry of Health environment where no research has been conducted on UI/UX usability analysis on the *E-Performance* application, Ministry of Health's Planning and Budget Bureau. This study aims to see the results of the UI/UX usability analysis on the *E-Performance* application of the Ministry of Health's Planning and Budget Bureau using the Nielsen Model method and only focuses on UI (*user interface*) and UX (*user experience*). The usability in this study uses the Nielsen Model method which refers to *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, *Satisfaction*. This study also uses a questionnaire that is useful for obtaining data or information provided by respondents or application users which is then carried out by an analysis process to obtain a result, so that it can determine user needs (*user experience*). Respondents in this study amounted to 81 respondents. The results of this study on the characteristics of *Learnability* the percentage value is 57.41% (Enough), *Efficiency* the percentage value is 61.81% (Agree), *Memorability* the percentage value is 47.41% (Enough), *Errors* the percentage value is 61.32% (Agree), and *Satisfaction* gets a percentage value of 66% (Agree). From the total final percentage obtained a value of 58.56% (Enough). Therefore, in the future it is hoped that it can be used as input and as material for consideration in developing user interfaces to be more user friendly and produce the right user experience so that work units find it easier to use the *E-performance* application for the Planning and Budget Bureau of the Ministry of Health.

**Keywords** : *Usability*, UI/UX, Nielsen Model, *Learnability*, *Errors*, *Memorability*, *Efficiency*, *Satisfaction*.

---

## 1. PENDAHULUAN

Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan Republik Indonesia merupakan salah satu unit kerja Eselon II di kementerian kesehatan yang mempunyai tugas melaksanakan koordinasi dan penyusunan rencana, program dan anggaran, serta evaluasi kinerja organisasi kementerian kesehatan. Biro perencanaan dan anggaran kementerian kesehatan memiliki beberapa aplikasi berbasis web yang tergabung dalam *E-Renggar*, salah satunya adalah *E-Performance*. *E-Performance* sudah digunakan sejak tahun 2017. Pada wawancara awal yang dilakukan kepada *user* yang berasal dari kantor pusat dan kantor daerah. Beberapa *user* yang berasal dari kantor pusat memberi penilaian yang cukup baik, berbanding terbalik dengan respon dari *user* yang berasal dari kantor daerah, hampir semua *user* kantor daerah mengeluhkan penggunaan aplikasi *E-Performance* ini sulit dan membingungkan. Menurut observasi awal dengan pengembang *E-Performance*, belum pernah dilakukan penelitian mengenai analisis *usability* pada aplikasi *E-Performance* biro perencanaan dan anggaran kementerian kesehatan berbasis web terutama pada UI/UX.

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan analisis pada salah satu elemen pada aplikasi yang berinteraksi langsung dengan *user* yaitu *interface*. Pengujian *usability* dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode Nielsen Model yang mengacu pada *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, *Satisfaction*, karena dapat mengetahui, menilai atau mengukur sejauh mana kemudahan suatu aplikasi dapat digunakan oleh *user* dalam mencapai tujuan tertentu, mengetahui kekurangan pada aplikasi, serta mengetahui apakah fitur yang ada pada aplikasi *E-Performance* biro perencanaan dan anggaran kementerian kesehatan sudah berjalan dengan baik atau belum. Pengujian *usability* pada aplikasi ini melibatkan *user* yang mewakili responden yang ditargetkan agar pengembang dapat memahami kebutuhan spesifik *user*.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hasil analisis *usability* UI/UX pada aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan menggunakan metode Nielsen Model.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan berbasis web [https://e-renggar.kemkes.go.id/index.php/home/perform-ance\\_dashboards](https://e-renggar.kemkes.go.id/index.php/home/perform-ance_dashboards) sebagai objek yang akan dilakukan analisis *usability* UI/UX menggunakan metode Nielsen Model yang mengacu pada *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, *Satisfaction*.

### 2.1. Alat Penelitian

- a. Perangkat keras (hardware)  
Laptop (Core I3-6006U, RAM DDR3 4GB, Storage HDD 500GB).
- b. Perangkat lunak (software)  
OS Windows 10 pro 64bit, Ms. Office (Word, Excel, Power Point), IBM SPSS Statistics v22 dan Google Form.

### 2.2. Sumber Data

- a. Data primer  
Data primer merupakan data yang didapat secara langsung dari sumbernya. Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data primer, penulis membagikan kuesioner kepada *user E-Performance* biro perencanaan dan anggaran kementerian kesehatan.
- b. Data sekunder  
Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data atau data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data sekunder, penulis mengambil data sekunder dari jurnal, artikel, buku di media cetak dan internet.

### 2.3. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, studi literatur dan kuesioner.

### 2.4. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh *user E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan yang berjumlah 421 *user* yang terdiri dari 47 unit pusat dan 374 unit daerah. Pengambilan sampel menggunakan rumus slovin dibutuhkan jumlah sampel representative sebesar 81 *user* atau responden dan Teknik sampel Acak Strata atau Bertingkat Proporsional.

## 2.5. Teknik Pengolahan Data

Pada penelitian ini teknik pengolahan data yang digunakan yaitu menggunakan skala likert dengan ketentuan skor sebagai berikut:

Jawaban	Skor	
	Favorable	Unfavorable
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5
Tidak Setuju (TS)	2	4
Cukup (C)	3	3
Setuju (S)	4	2
Sangat Setuju (SS)	5	1

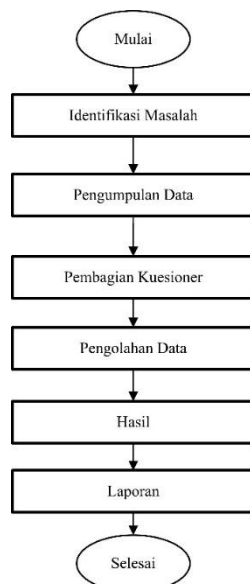
Setelah data jawaban diperoleh dari responden, maka dilanjutkan dengan mencari nilai dari tiap – tiap item dengan rumus sebagai berikut :

$$T \times P_n$$

Keterangan :

T = banyaknya responden yang menjawab  
Pn = bobot angka skor skala

## 2.6. Alur Penelitian



Gambar 1 Alur Penelitian

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Uji Validitas

Uji Validitas penelitian ini menggunakan uji *pearson product moment correlation* dengan menggunakan aplikasi SPSS yang mempunyai tingkat kesalahannya sebesar 1% atau signifikansi 0,01 dan uji 2 sisi/arah. Penelitian

ini terdapat 81 responden sehingga untuk memenuhi nilai tabel r adalah  $df = (N - 2)$  yaitu  $df = 79$ . Nilai dari r-Tabel pada statistik adalah 0,2847. Jika r-Hitung > r-Tabel, menyatakan bahwa item pertanyaan pada kuesioner tersebut valid. dan Sebaliknya, jika r-Hitung < r-Tabel menyatakan bahwa item pertanyaan pada kuesioner tersebut tidak valid. Sehingga untuk membuktikan kevalidan pada data kuesioner dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1 Uji Validitas

Pernyataan	r-Hitung	r-Table	Ket
x1.1	0,892	0,2847	Valid
x1.2	0,901	0,2847	Valid
x1.3	0,865	0,2847	Valid
x1.4	0,899	0,2847	Valid
x1.5	0,852	0,2847	Valid
x1.6	0,845	0,2847	Valid
x2.1	0,866	0,2847	Valid
x2.2	0,878	0,2847	Valid
x2.3	0,920	0,2847	Valid
x3.1	0,935	0,2847	Valid
x3.2	0,945	0,2847	Valid
x3.3	0,931	0,2847	Valid
x4.1	0,909	0,2847	Valid
x4.2	0,954	0,2847	Valid
x4.3	0,889	0,2847	Valid
x5.1	0,902	0,2847	Valid
x5.2	0,949	0,2847	Valid
x5.3	0,906	0,2847	Valid

### 3.2. Uji Reliabilitas

Pada uji reliabilitas penelitian ini menggunakan metode uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* dengan menggunakan aplikasi SPSS, dengan hasil berikut:

Tabel 2 Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	81	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	81	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

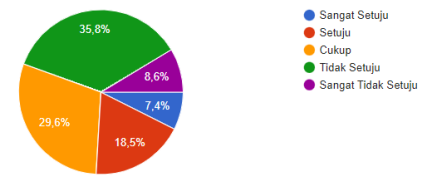
Dari Tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah sampel atau responden (N) yang dianalisis dalam aplikasi SPSS yaitu N = 81 responden dan presentase 100%.

Tabel 3 Reliability Statics

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.974	18

Suatu instrument dikatakan reliable apabila memiliki *Cronbach's Alpha* ( $\alpha$ ) > 0,70. Jika  $\alpha > 0.90$  maka reliabilitas sempurna. Dari tabel diatas nilai *alpha cronbach's* pada penelitian ini adalah 0,974. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua instrument dalam penelitian ini memiliki nilai  $\alpha > 0,90$  yaitu reliabilitas sempurna.

2. Penggunaan Aplikasi E-Performance cenderung mudah dipelajari tanpa instruksi.  
81 jawaban



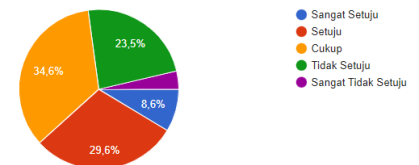
Gambar 3 Grafik Pernyataan 2

Tabel 5 Hasil Pernyataan Nomor 2

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5	81	56,05%
Frekuensi	7	29	24	15	6		
Skor	7	58	72	60	30		

c. Saya memperoleh informasi yang spesifik di aplikasi *E-Performance* dengan mudah.

3. Saya memperoleh informasi yang spesifik di Aplikasi E-Performance dengan mudah.  
81 jawaban



Gambar 4 Grafik Pernyataan 3

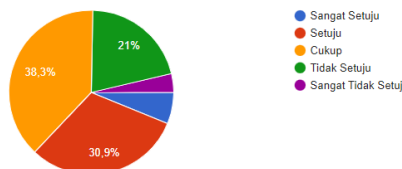
Tabel 6 Hasil Pernyataan Nomor 3

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5	81	63,21%
Frekuensi	3	19	28	24	7		
Skor	3	38	84	96	35		

### 3.3. Hasil Kuesioner

a. Aplikasi *E-Performance* dapat dipelajari dengan mudah.

1. Aplikasi E-Performance dapat dipelajari dengan mudah.  
81 jawaban



Gambar 2 Grafik Pernyataan 1

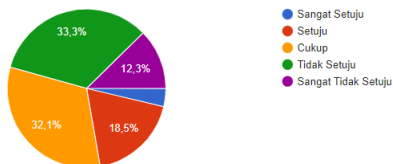
Tabel 4 Hasil Pernyataan Nomor 1

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5	81	62,96%
Frekuensi	3	17	31	25	5		
Skor	3	34	93	100	25		

b. Penggunaan aplikasi *E-Performance* cenderung mudah dipelajari tanpa instruksi.

d. Konten informasi yang disajikan di aplikasi *E-Performance* mudah dipahami.

4. Konten informasi yang disajikan di Aplikasi E-Performance mudah dipahami.  
81 jawaban



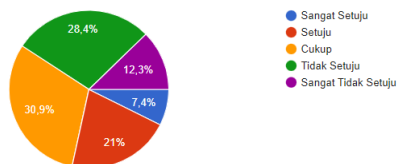
Gambar 5 Grafik Pernyataan 4

Tabel 7 Hasil Pernyataan Nomor 4

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	10	27	26	15	3	81	53,58%
Skor	10	54	78	60	15	217	

e. Saya merasa dapat dengan cepat menguasai semua fitur dan alur aplikasi *E-Performance*.

5. Saya merasa dapat dengan cepat menguasai semua fitur dan alur Aplikasi E-Performance.  
81 jawaban



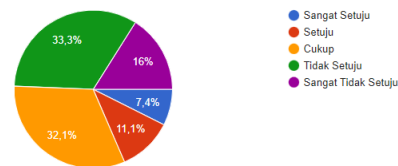
Gambar 6 Grafik Pernyataan 5

Tabel 8 Hasil Pernyataan Nomor 5

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	10	23	25	17	6	81	56,54%
Skor	10	46	75	68	30	229	

f. Layout pada halaman aplikasi *E-Performance* tidak membingungkan.

6. Layout pada halaman Aplikasi E-Performance tidak membingungkan.  
81 jawaban



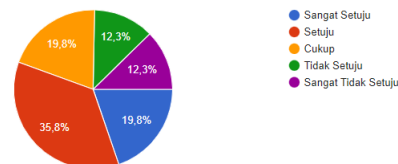
Gambar 7 Grafik Pernyataan 6

Tabel 9 Hasil Pernyataan Nomor 6

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	13	27	26	9	6	81	52,09%
Skor	13	54	78	36	30	211	

g. Fitur aplikasi *E-Performance* dapat diakses dengan cepat.

7. Fitur Aplikasi E-Performance dapat diakses dengan cepat.  
81 jawaban



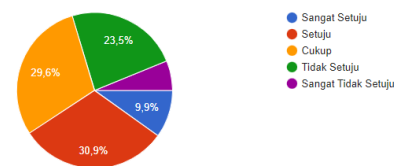
Gambar 8 Grafik Pernyataan 7

Tabel 10 Hasil Pernyataan Nomor 7

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	10	10	16	29	16	81	67,65%
Skor	10	20	48	116	80	274	

h. Saya merasa dapat memperoleh informasi yang saya butuhkan dengan cepat pada aplikasi *E-Performance*.

8. Saya merasa dapat memperoleh informasi yang saya butuhkan dengan cepat pada Aplikasi E-Performance.  
81 jawaban



Gambar 9 Grafik Pernyataan 8

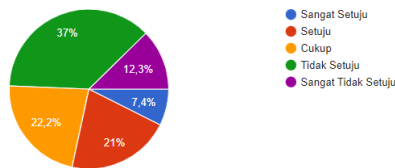
Tabel 11 Hasil Pernyataan Nomor 8

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
--	-----	----	---	---	----	--------	------------

Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	5	19	24	25	8	81	62,96%
Skor	5	38	72	100	40	255	

i. Saya merasa dapat menyelesaikan tugas inputan capaian dengan cepat pada aplikasi *E-Performance*.

9. Saya merasa dapat menyelesaikan tugas inputan capaian dengan cepat pada Aplikasi *E-Performance*.  
81 jawaban



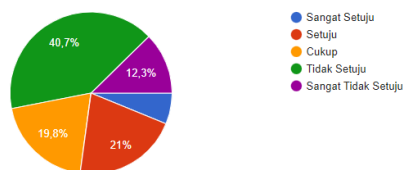
Gambar 10 Grafik Pernyataan 9

Tabel 12 Hasil Pernyataan Nomor 9

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	10	30	18	17	6	81	54,81%
Skor	10	60	54	68	30	222	

j. Penggunaan aplikasi *E-Performance* mudah diingat.

10. Penggunaan Aplikasi *E-Performance* mudah diingat.  
81 jawaban



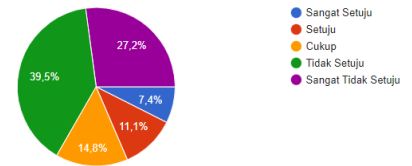
Gambar 11 Grafik Pernyataan 10

Tabel 13 Hasil Pernyataan Nomor 10

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	10	33	16	17	5	81	53,58%
Skor	10	66	48	68	25	217	

k. Saya mengingat setiap konten, fitur, dan alur aplikasi *E-Performance*.

11. Saya mengingat setiap konten, fitur, dan alur Aplikasi *E-Performance*.  
81 jawaban



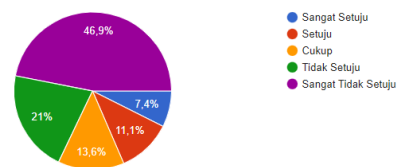
Gambar 12 Grafik Pernyataan 11

Tabel 14 Hasil Pernyataan Nomor 11

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	22	32	12	9	6	81	46,42%
Skor	22	64	36	36	30	188	

l. Saya berhenti menggunakan aplikasi *E-Performance* dan saya merasa masih mengingat cara penggunaan aplikasi *E-Performance* jika saya mulai menggunakannya lagi setelah beberapa bulan (>1 Bulan).

12. Saya berhenti menggunakan Aplikasi *E-Performance* dan saya merasa masih mengingat cara penggunaan Aplikasi *E-Performance* jika saya mulai menggunakannya lagi setelah beberapa bulan (>1 bulan).  
81 jawaban



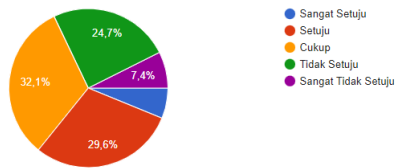
Gambar 13 Grafik Pernyataan 12

Tabel 15 Hasil Pernyataan Nomor 12

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	38	17	11	9	6	81	42,22%
Skor	38	34	33	36	30	171	

m. Saya mendapati beberapa kendala saat menggunakan menggunakan aplikasi *E-Performance*.

13. Saya mendapati beberapa kendala saat menggunakan Aplikasi E-Performance.  
81 jawaban

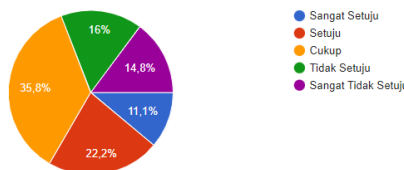


Gambar 14 Grafik Pernyataan 13  
Tabel 16 Hasil Pernyataan Nomor 13

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	5	4	3	2	1		
Frekuensi	6	20	26	24	5	81	59,51%
Skor	30	80	78	48	5	241	

n. Pada aplikasi E-Performance terdapat menu atau fitur yang tidak berjalan sesuai fungsinya.

14. Pada Aplikasi E-Performance terdapat menu atau fitur yang tidak berjalan ses fungsinya.  
81 jawaban

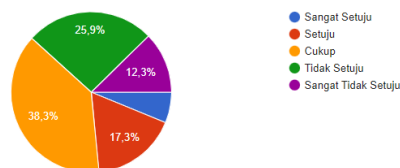


Gambar 15 Grafik Pernyataan 14  
Tabel 17 Hasil Pernyataan Nomor 14

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	5	4	3	2	1		
Frekuensi	12	13	29	18	9	81	60,25%
Skor	60	52	87	36	9	244	

o. Saya tidak berhasil menemukan data atau informasi yang saya butuhkan pada aplikasi E-Performance.

15. Saya tidak berhasil menemukan data atau informasi yang saya butuhkan pada Aplikasi E-Performance.  
81 jawaban



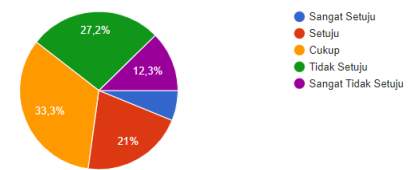
Gambar 16 Grafik Pernyataan 15

Tabel 18 Hasil Pernyataan Nomor 15

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	5	4	3	2	1		
Frekuensi	10	21	31	14	5	81	64,19%
Skor	50	84	93	28	5	260	

p. Saya merasa puas dengan aplikasi E-Performance karena mempunyai tampilan desain yang nyaman untuk digunakan.

16. Saya merasa puas dengan Aplikasi E-Performance karena mempunyai tampilan desain yang nyaman untuk digunakan.  
81 jawaban

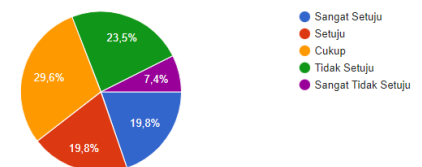


Gambar 17 Grafik Pernyataan 16  
Tabel 19 Hasil Pernyataan Nomor 16

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	10	22	27	17	5	81	56,29%
Skor	10	44	81	68	25	228	

q. Saya merasa terkesan saat menggunakan aplikasi E-Performance.

17. Saya merasa terkesan saat menggunakan Aplikasi E-Performance.  
81 jawaban



Gambar 18 Grafik Pernyataan 17

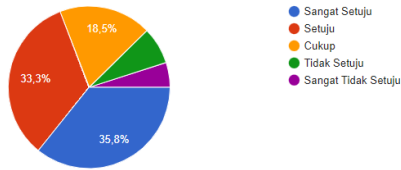
Tabel 20 Hasil Pernyataan Nomor 17

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	6	19	24	16	16	81	64,19%
Skor	6	38	72	64	80	260	



r. Saya merasa aplikasi *E-Performance* perlu untuk digunakan.

18. Saya merasa Aplikasi E-Performance perlu untuk digunakan.  
81 jawaban



Gambar 19 Grafik Pernyataan 18

Tabel 21 Hasil Pernyataan Nomor 18

	ST S	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	4	6	15	27	29	81	
Skor	4	12	45	108	145	314	77,53%

Dari hasil terdapat rata - rata tiap karakteristik dapat disimpulkan bahwa:

1. *Learnability* dengan pernyataan nomor 1 sampai 6 mendapat rata- rata presentase yaitu sebesar 57,41% (Cukup).
2. *Efficiency* dengan pernyataan nomor 7 sampai 9 mendapat rata - rata presentase yaitu sebesar 61,81% (Setuju).
3. *Memorability* dengan pernyataan nomor 10 sampai 12 mendapat rata - rata presentase yaitu sebesar 47,41% (Cukup).
4. *Errors* dengan pernyataan nomor 13 sampai 15 mendapat rata - rata presentase yaitu sebesar 61,32% (Setuju).
5. *Satisfaction* dengan pertanyaan nomor 16 sampai 18 mendapat rata - rata presentase yaitu sebesar 66% (Setuju).

Kemudian Berdasarkan Tabel rekap hasil dari kuesioner di atas, selanjutnya data dimasukan ke rumus  $T \times P_n$  dimana:

$T$  = banyaknya jumlah responden yang menjawab skala tersebut

$P_n$  = Skor skala likert

Tabel 4 Rekap Skor Favorable

Variabel	Pernyataan	Favorable				
		STS	TS	C	S	SS
<i>Learnability (x1)</i>	pernyataan 1 (x1.1)	3	17	31	25	5
	pernyataan 2 (x1.2)	7	29	24	15	6
	pernyataan 3 (x1.3)	3	19	28	24	7
	pernyataan 4 (x1.4)	10	27	26	15	3
	pernyataan 5 (x1.5)	10	23	25	17	6
	pernyataan 6 (x1.6)	13	27	26	9	6
<i>Efficiency (x2)</i>	pernyataan 7 (x2.1)	10	10	16	29	16
	pernyataan 8 (x2.2)	5	19	24	25	8
	pernyataan 9 (x2.3)	10	30	18	17	6
<i>Memorability (x3)</i>	pernyataan 10 (x3.1)	10	33	16	17	5
	pernyataan 11 (x3.2)	22	32	12	9	6
	pernyataan 12 (x3.3)	38	17	11	9	6
<i>Satisfaction (x5)</i>	pernyataan 16 (x5.1)	10	22	27	17	5
	pernyataan 17 (x5.2)	6	19	24	16	16
	pernyataan 18 (x5.3)	4	6	15	27	29
Jumlah		161	330	323	271	130

Berdasarkan tabel diatas merupakan jumlah favorable yaitu pada *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *satisfaction*. Kemudian untuk mengolah semua hasil rekap dari total kuesioner dengan rumus = banyaknya jumlah responden yang menjawab skala tersebut x skor angka likert yaitu :

1. Jumlah responden dengan jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) =  $161 \times 1 = 161$
  2. Jumlah responden dengan jawaban Tidak Setuju (TS) =  $330 \times 2 = 660$
  3. Jumlah responden dengan jawaban Cukup (C) =  $323 \times 3 = 969$
  4. Jumlah responden dengan jawaban Setuju (S) =  $271 \times 4 = 1084$
  5. Jumlah responden dengan jawaban Sangat Setuju (SS) =  $130 \times 5 = 650$
- Maka total skor favorable adalah 3524.

Tabel 5 Rekap Skor Unfavorable

Variabel	Pernyataan	Unfavorable				
		STS	TS	C	S	SS
<i>Errors (x4)</i>	pernyataan 13 (x4.1)	6	20	26	24	5
	pernyataan 14 (x4.2)	12	13	29	18	9
	pernyataan 15 (x4.3)	10	21	31	14	5
Jumlah		28	54	86	56	19

Berdasarkan tabel diatas merupakan jumlah unfavorable yaitu *errors*. Kemudian untuk mengolah semua hasil rekap dari total kuesioner dengan rumus



= banyaknya jumlah responden yang menjawab skala tersebut x skor angka likert yaitu:

1. Jumlah responden dengan jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) =  $28 \times 5 = 140$
2. Jumlah responden dengan jawaban Tidak Setuju (TS) =  $54 \times 4 = 216$
3. Jumlah responden dengan jawaban Cukup (C) =  $86 \times 3 = 258$
4. Jumlah responden dengan jawaban Setuju (S) =  $56 \times 2 = 112$
5. Jumlah responden dengan jawaban Sangat Setuju (SS) =  $19 \times 1 = 19$

Maka total skor unfavorable adalah 745. Diperoleh jumlah dari total skor sebanyak  $3524 + 745 = 4269$

Selanjutnya yaitu melakukan interpretasi skor perhitungan, sebelum mendapatkan hasil interpretasi terlebih dahulu mencari skor tertinggi (Y) dan skor terendah (X) dengan rumus berikut:

Jumlah skor tertinggi item :

Y = skor tertinggi likert x jumlah responden

$$Y = (5 \times 18) \times 81 = 7290$$

Untuk jumlah skor terendah item :

X = skor terendah likert x jumlah responden

$$X = (1 \times 18) \times 81 = 1458$$

Total skor penilaian responden adalah 4269. untuk itu interpretasi responden terhadap aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan adalah hasil nilai yang sudah didapat dari rumus indeks dan dengan kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval sebagai berikut :

Tabel 6 Rentang skor interval

Rentang	Kriteria/penilaian
0% - 19,99 %	Sangat Tidak Setuju
20% - 39,99%	Tidak Setuju
40% - 59,99%	Cukup
60% - 79,99%	Setuju
80% - 100%	Sangat Setuju

Kemudian penyelesaian akhir yaitu menghitung presentase sebagai berikut :  
Presentase index % =  $(\text{Total skor} / Y) \times 100$ .  $(4269 / 7290) \times 100\% = 58,56\%$  (Cukup). Maka hasil kuesioner secara

keseluruhan dapat disimpulkan bahwa responden “Cukup” dengan *usability* UI/UX pada aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan.

## 4. PENTUTUP

### 4.1. Kesimpulan

Dalam penelitian ini, kesimpulan yang dapat diambil dari hasil yang diperoleh berdasarkan penelitian *usability* menggunakan metode Nielsen Model pada aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan adalah sebagai berikut:

- a. Perhitungan hasil penelitian *usability* Nielsen Model masing-masing karakteristik mendapatkan nilai presentase : *Learnability* mendapatkan nilai persentase 57,41% (Cukup), *Efficiency* mendapatkan nilai persentase 61,81% (Setuju), *Memorability* mendapatkan nilai persentase 47,41% (Cukup), *Errors* mendapatkan nilai persentase 61,32% (Setuju) dan *Satisfaction* mendapatkan nilai persentase 66% (Setuju).
- b. Dari hasil analisis *usability* UI/UX dengan menggunakan metode Nielsen Model pada aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan menunjukkan kriteria “Cukup” dengan hasil skor total atau presentase akhir nilai *usability* sebesar 58,56%. Sehingga hasil analisis menunjukkan bahwa nilai *usability* pada aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan yaitu tergolong “Cukup” menurut pengguna atau *user*.

### 4.2. Saran

- a. Berdasarkan hasil analisis *usability* yang telah dilakukan pada aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran mendapati penilaian yang kurang memuaskan dari *user* atau responden. Untuk meningkatkan kualitas UI/UX pada aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran maka diperlukan perbaikan atau pengembangan dari segi tampilan dan dokumentasi penggunaan aplikasi sehingga *user* merasa nyaman dan dapat memahami dengan mudah konten dan informasi pada aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran.

b. Pada peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian pada aplikasi *E-Performance* Biro Perencanaan dan Anggaran Kementerian Kesehatan dapat dicoba dengan menggunakan metode atau standar selain *usability* dengan metode Nielsen Model, seperti dengan standar *usability* Webqual, Use Questionnaire ataupun menggunakan banyak indikator kategori sebagai pembanding dengan penelitian ini, sehingga akan lebih baik dalam mengukur atau mengetahui kualitas suatu aplikasi.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Jeff , R., & Dana , C. (2008). *Handbook of Usability Testing, How to Plan, Design, and Conduct Effective Test*. Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana.
- Nielsen, J. (1994). *Usability Engineering*. USA: Academic Press. <https://books.google.co.id/books?id=95As2OF67f0C&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Salma. (2021, Mei 19). *Teknik Analisis Data: Pengertian, Macam, dan Langkah-langkahnya*. <https://penerbitdeepublish.com/teknik-analisis-data/> (Diakses 24 Mei 2022 pukul 13.00)
- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif : Dilengkapi dengan perbandingan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS* (1 ed.). Jakarta: Kencana.[https://www.google.co.id/books/edition/Metode\\_Pemilihan\\_Kuantitatif/IjTMDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=perhitungan+skala+likert&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Pemilihan_Kuantitatif/IjTMDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=perhitungan+skala+likert&printsec=frontcover)
- Struktur Organisasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* . <https://kemkes.go.id/article/view/13010100002/kemkes-struktur-organisasi-2014.html> (Diakses 17 April 2022 Pukul 08.00)
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuni, N. (2014). *Uji Validitas dan Reabilitas*. (QMC Binus University) <https://qmc.binus.ac.id/2014/11/01/u-j-i-v-a-l-i-d-i-t-a-s-d-a-n-u-j-i-r-e-l-i-a-b-i-l-i-t-a-s/> (Diakses 27 Mei 2022 pukul 08.00)
- Wahyuningrum, T. (2021). *Buku Referensi Mengukur Usability Perangkat Lunak*. Sleman: Deepublish.