



## Dashboard Sahabat Skizofrenia Pemantau Perkembangan Klien Berbasis Web di Pondok Pemulihan Sahabat

*Schizophrenia Friend Dashboard Web-Based Client Development Monitor at Sahabat Recovery Home*

1)\* Shalommita Pranatantri, 2) Restyandito, 3) Yuan Lukito

<sup>1,2,3</sup> Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta, Indonesia

\*Email: <sup>1)</sup> shalommita.pranatantri@ti.ukdw.ac.id, <sup>2)</sup> dito@ti.ukdw.ac.id, <sup>3)</sup> yuan@ti.ukdw.ac.id

\*Correspondence: <sup>1)</sup> Shalommita Pranatantri

DOI:

10.59141/comserva.v4i4.1417

### ABSTRAK

Pondok Pemulihan Sahabat saat ini menangani 54 orang klien dengan gangguan jiwa skizofrenia, dipantau oleh 4 orang terdiri dari 1 pembina, 2 psikolog (klinis dan sosial), dan 1 asisten medis. Proses pemantauan menggunakan pencatatan harian secara manual dalam buku catatan evaluasi, dari pantauan peneliti sistem ini terbukti kurang informatif dan sulit dipahami, menyulitkan pemantau dalam memantau dan memahami perkembangan kesehatan klien. Dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi, peneliti memfokuskan permasalahan penelitian pada sumber data kesehatan klien yang diperoleh dari buku catatan evaluasi harian Pondok Pemulihan Sahabat. Penyimpanan data pada dashboard akan merujuk pada buku catatan evaluasi harian, yang mencakup catatan kesehatan mental dan medis klien. Penerapan hasil penelitian ditujukan untuk memperbaiki sistem pemantauan kesehatan klien di Pondok Pemulihan Sahabat, khususnya untuk pembina, psikolog, dan asisten medis yang terlibat dalam pemantauan dan perawatan klien. Hasil penelitian ini menghasilkan sebuah dashboard analitik sesuai dengan KPI yang dibuat berdasarkan buku catatan harian klien dengan tingkat informatif 63% dan tingkat kemudahan sebesar 71%.

**Kata kunci:** Pemantauan Perkembangan Kesehatan, Skizofrenia, Dashboard Analitik, UCD, SEQ

### ABSTRACT

*Pondok Pemulihan Sahabat currently handles 54 clients with schizophrenia mental disorders, monitored by 4 people consisting of 1 coach, 2 psychologists (clinical and social), and 1 medical assistant. The monitoring process uses manual daily recording in an evaluation notebook, from the researcher's observation this system proves to be less informative and difficult to understand, making it difficult for monitors to monitor and understand the development of client health. In overcoming the problems faced, the researcher focused the research problem on the source of client health data obtained from the daily evaluation notebook of Pondok Pemulihan Sahabat. Data storage on the dashboard will refer to the daily evaluation logbook, which includes the client's mental health and medical records. The application of the research results is aimed at improving the client health monitoring system at Pondok Pemulihan Sahabat, especially for coaches, psychologists, and medical assistants involved in monitoring and treating clients. The results of this study resulted in an analytical dashboard in accordance with the KPIs created based on the client's daily logbook with an informative rate of 63% and a convenience rate of 71%.*

**Keywords:** *Health Progress Monitoring, Schizophrenia, Analytical Dashboard, UCD, SEQ*

---

## PENDAHULUAN

Pondok Pemulihan Sahabat memiliki 54 klien gangguan jiwa Skizofrenia yang dipantau oleh 4 orang, terdiri dari psikolog klinis, psikososial, asisten medis, dan pembina. Para pemantau melakukan pencatatan evaluasi harian klien dan melihat perkembangan klien menggunakan buku catatan evaluasi yang masih menggunakan kertas. Pencatatan tersebut dirasa kurang informatif karena menyulitkan para pemantau untuk melihat dan memahami perkembangan kondisi kesehatan klien baik secara mental maupun medis. Dalam upaya meningkatkan efektivitas pencatatan dan pemantauan, penelitian ini bertujuan merancang *Dashboard* Analitik Sahabat Skizofrenia berbasis situs web sebagai solusi yang diharapkan lebih informatif.

Dengan menggunakan *dashboard analitik*, para pemantau dapat memperoleh visualisasi yang jelas tentang perkembangan klien dan memberikan perhatian lebih pada klien yang perkembangannya lambat bahkan mengalami penurunan baik secara mental maupun medis. Penelitian ini didasarkan pada metode *User Centered Design* dan dilakukan pengujian antarmuka dengan metode *usability testing* serta pengukuran tingkat kemudahan menggunakan metode *Single Ease Question (SEQ)*.

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang diteliti oleh Wulandari & Asmunin dengan pembuatan Aplikasi SIMPADI berbasis web yang digunakan untuk monitoring kesehatan anak-anak disabilitas berbasis web. Penelitian tersebut menghasilkan persentase tinggi, yaitu 94% karena aplikasi yang dibuat dapat memberikan informasi yang jelas dan mudah dipahami (Hertina & Wulandari, 2022).

Selanjutnya, penelitian terkait Pembangunan sistem informasi monitoring bagi ODGJ di Puskesmas dengan metode *waterfall* menghasilkan 2 poin, yaitu 100% valid pada semua kebutuhan fungsional serta CSS dan DirectX tidak mendukung internet versi 10 ke bawah (Alfarizi et al., 2021).

Penelitian dari Wulandari, dkk yang melakukan penelitian untuk pemantauan perkembangan stunting anak dengan metode *user centered design*. Terdapat 2 hasil dari penelitian ini, yaitu skor *SUS* sebesar 70.46% serta tata letak perlu diperbaiki sesuai kenyamanan dan kebutuhan pengguna (Wulandari et al., 2021).

Penelitian dari Andri dan Adele terkait perancangan UI/UX Aplikasi ONLIMO di BPPT dengan menggunakan metode *user centered design* menghasilkan 3 hal, yaitu sebanyak 73.33% responden merasa tertarik dengan aplikasi ONLIMO, sebesar 100% responden merasa versi *mobile* sudah memiliki tampilan *user-friendly*, dan aplikasi *mobile* perlu diimbangi dengan pembaharuan (*update*) agar memperbaiki *bugs* pada aplikasi tersebut (Anggoro & Mailangkay, 2021).

Penelitian selanjutnya dari Firdausia dan Ismiarta terkait Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Musyawarah Masjid dengan menggunakan Metode *Goal-Directed Design (GDD)* dimana dilakukan penelitian di Masjid Ibnu Sina Jl. Veteran Malang. Penelitian ini menghasilkan nilai rata-rata 6.159 untuk kuesioner *SEQ* dan sebesar 81 untuk kuesioner *SUS* (Romadhanti & Aknuranda, 2020).

Penelitian terakhir dari Retno yang merancang UX Aplikasi E-health pelayanan kesehatan dan kecantikan di Klinik Dr. Riris menggunakan metode Lean UX dan Usability Testing. Hasil penelitian ini sebesar 78% pada *SUS* dan hasil *SEQ* mendapatkan sebanyak tiga nilai, yaitu 5,6,7 pada skala *likert* yang berarti dapat diterima oleh pengguna [6].

## METODE

### Objek Penelitian

---

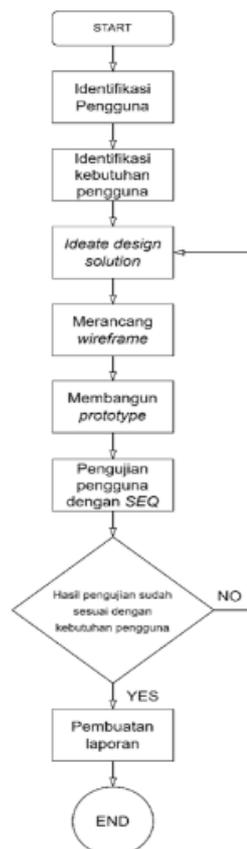
Objek penelitian dalam studi ini adalah *dashboard* pemantauan perkembangan kesehatan mental dan medis klien penyandang gangguan jiwa Skizofrenia di Pondok Penulihan Sahabat. Jenis *dashboard* yang digunakan adalah *dashboard* analitik dengan tampilan yang interaktif dan menawarkan eksplorasi, navigasi, dan detail-detail yang ada di dalamnya (Bach et al., 2022). Alfred dan Ngizthy selaku psikolog menyampaikan bahwa Pondok Pemulihan Sahabat merupakan salah satu tempat rehabilitasi jiwa yang berada di Yogyakarta. Pondok Pemulihan Sahabat saat ini sudah memiliki website bersifat open access yang memberikan informasi meliputi asal-usul, visi, misi, dan berita terbaru sebagaimana di laman pemulihansahabat.org

### Subjek Penelitian

Penelitian ini berfokus pada subjek pengguna yaitu para pemantau yang nantinya akan menggunakan dashboard. Para pemantau tersebut, ialah 1 pembina, 2 psikolog (psikoklinis dan psikososial), dan 1 asisten medis. Mereka akan diberikan tugas (task) yang dikerjakan secara acak untuk berinteraksi dengan “Dashboard Sahabat Skizofrenia”.

### Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah *User Centered Design (UCD)* dimana pengguna produk akan dilibatkan di setiap tahapan. Tahapan dimulai dari memahami konteks penggunaan (*context of use*), menentukan kebutuhan pengguna (*specify user requirement*), solusi desain (*design solution*), dan mengevaluasi desain (*evaluate against requirements*) [8]. Berikut merupakan alur atau tahapan penelitian.



Gambar. 1 Diagram Alir Penelitian

### Memahami Konteks Penggunaan

Dalam memahami konteks penggunaan, peneliti melakukan wawancara dan observasi di Pondok Pemulihan Sahabat. Wawancara dilakukan dengan pemantau diantaranya psikolog klinis dan psikososial

#### 1. Wawancara

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi pengguna siapa saja yang akan menggunakan produk, tujuan penggunaannya untuk apa, dan kondisi seperti apa produk dapat digunakan. Peneliti melakukan wawancara pada tanggal 11 Februari 2023 untuk mendapatkan informasi dari mitra. Tabel I merupakan pertanyaan sekaligus jawaban yang didapatkan dari wawancara dengan psikolog di Pondok Pemulihan Sahabat.

TABEL 1 HASIL WAWANCARA

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1.	Apa saja yang dibutuhkan oleh Pondok Pemulihan Sahabat?	1. Sistem bisa mencatat dalam jumlah banyak 2. Sistem bisa menggambarkan kondisi kesehatan setiap klien 3. Sumber data manusia untuk membantu memasukkan data evaluasi harian setiap klien
2.	Jika nanti akan diimplementasikan, siapa saja yang akan menggunakan produk tersebut?	Para pemantau yang terdiri dari 1 pembina, 2 psikolog (psikolog klinis dan psikososial), dan 1 asisten medis.
3.	Apa peran dari masing-masing pemantau?	Pembina nanti akan membantu psikolog untuk mencatat evaluasi harian setiap klien. Psikolog klinis akan membantu dalam pemberian terapi klien. Psikososial bertanggung jawab atas penyusunan jadwal harian (terapi), pencatatan ketersediaan obat, dll. Asisten medis bertugas dalam mencatat kebutuhan obat, menemani ke dokter, dll.
4.	Apakah di Pondok Pemulihan Sahabat sudah memiliki fasilitas laptop atau handphone pribadi yang dikhususkan untuk mencatat evaluasi klien?	Ya, kami sudah ada laptop walaupun memang pencatatan masih menggunakan buku catatan evaluasi harian sebisa mungkin kami mencatat di excel sebagai draft.
5.	Bagaimana proses pencatatan yang biasa dilakukan oleh mitra?	Proses pencatatan seperti mengisi lembar sesuai dengan kondisi mental dan medis klien.
6.	Jika saya membuat <i>dashboard</i> untuk pemantauan perkembangan kondisi klien, apakah	Saya pikir bisa karena informasi dapat dilihat dan nantinya bisa disesuaikan dengan buku catatan evaluasi harian klien dimana terdapat kondisi mental dan medis klien.

bisa menjadi Solusi dari kebutuhan di Pondok Pemulihan Sahabat?	
---	--

Berdasarkan hasil wawancara, telah didapatkan data *Key Performance Indicator (KPI)* dengan melihat lembar pencatatan evaluasi harian. Tabel II menunjukkan KPI yang akan digunakan dalam memberikan visualisasi pada *dashboard*.

TABEL 2 KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)

Indikator	Sub Indikator
Informasi perkembangan kondisi pribadi klien	Menampilkan perkembangan kondisi mental klien (emosional dan perilaku)
	Menampilkan perkembangan kondisi medis klien menggunakan kepatuhan klien dalam meminum obat. Jika klien membuang obat atau tidak sesuai dosis yang seharusnya, maka klien tersebut dianggap tidak minum.
Informasi perkembangan klien dengan kategori yang sama	Menampilkan perkembangan kondisi klien yang dibandingkan dengan rata-rata klien dengan kategori yang sama. Perkembangan kondisi akan dilakukan <i>grouping</i> supaya lebih terlihat jelas.
Informasi frekuensi kemunculan konflik klien	Menampilkan frekuensi konflik dan/atau emosi klien selama berkegiatan baik range harian maupun mingguan

### Observasi

Selain melakukan wawancara, peneliti melakukan observasi sebanyak 3 kali pada Bulan Februari dan April untuk melihat kegiatan keseharian para pemantau dimana terdapat beberapa kegiatan, diantaranya, yaitu mandi dan makan, terapi, ibadah atau doa, dan evaluasi. Hasil dari observasi adalah Pondok Pemulihan Sahabat memerlukan sistem pemantauan perkembangan kesehatan klien karena setiap kegiatan memiliki *track record* sebagai bentuk pertanggung jawaban mereka.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Awal

Pada implementasi awal, dilakukan pengujian terhadap desain *high-fidelity* yaitu *prototype*. Implementasi awal dibagi berdasarkan pengujian kemampuan responden dalam belajar dan kemampuan responden dalam mengerjakan *task* dihitung dari jumlah *task* yang ada (efisiensi).

### Kemampuan Belajar

Pengujian kemampuan belajar (*learnability*) dilakukan pada saat responden melakukan *task* pada tabel 4. Kemudian *Maze* digunakan untuk melihat waktu pengerjaan *task* responden. Tabel 6

menunjukkan kesuksesan dalam menyelesaikan *tasks*. Adapun formula yang digunakan untuk melihat tingkat kesuksesan adalah sebagai berikut (J. Nielsen and R. Budiu, 2023).

$$\text{Tingkat Kesuksesan} = \frac{S+(P \times 0.5)}{\text{Total Task}} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

S: *Suzzess* (berhasil menyelesaikan *task*)

P: *Partial Success* (berhasil menyelesaikan *task* tetapi membutuhkan bantuan supaya *task* dapat terselesaikan)

TABEL I PENYELESAIAN TASK UT PROTOTYPE

Responden	Task				
	1	2	3	4	5
1	S	S	P	S	S
2	S	S	P	S	P
3	S	S	P	S	P
4	S	P	P	P	S

Dari formula (2) dilakukan perhitungan menggunakan Tabel 6 dengan melihat jumlah *success* dan *partial success*. Pada uji kebergunaan *prototype* didapatkan hasil sebagai berikut.

$$\text{Tingkat Kesuksesan} = \frac{12 + (8 \times 0.5)}{20} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Kesuksesan} = 80\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas, Tingkat kemampuan belajar terhadap desain *prototype* sebesar 80%. Menurut analisis hasil dari sekitar 1200 *sability tasks* yang melibatkan 3472 partisipan, Tingkat penyelesaian *task* rata-rata sebesar 78% (J. Sauro, 2023). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa desain *prototype* tergolong di atas rata-rata dan jika angka tersebut diinterpretasikan pada Standar Acuan Litbang Depdagri Tahun 1991, maka desain tersebut sangat efektif untuk digunakan para responden atau pemantau (Tabel V).

TABEL II STANDAR ACUAN LITBANG DEPDAGRI TAHUN 1991

No	Rasio Efektivitas	Tingkat Pencapaian
1	<40%	Sangat Tidak Efektif
2	40 – 50.99%	Tidak Efektif
3	60 – 79.99%	Cukup Efektif
4	>80%	Sangat Efektif

Sumber : Litbang Depdagri, 1991

Jika kita lihat Tabel 6, *task* 3 menjadi *task* tersulit karena semua responden mengalami kesulitan sehingga memerlukan panduan khusus. Hal ini dikarenakan responden kesulitan dalam menemukan tombol dengan ikon grafik yang memberikan navigasi ke dashboard pribadi klien terkait. Pada *task* 1

hanya terdapat 1 responden (R2) yang mengalami kesulitan karena responden lebih memilih untuk eksplorasi terlebih dahulu baru menyelesaikan *task*.

TABEL III WAKTU PENYELESAIAN TASK UT PROTOTYPE

Responden	Tasks (sec)				
	1	2	3	4	5
1	24.4 6	47.9 0	18.1 0	101. 32	37.8 5
2	43.6 7	17.3 3	111.3 4	21.6 6	81.3 4
3	45.9 8	57.5 2	126. 99	70.5 3	132. 74
4	19.1 8	172. 91	12.5	94.8 1	23.9 3
Rata-rata	33.5	71.4	65.8	72.0 8	68.9 7

Jika dilihat dari waktu penyelesaian task pada tabel 8, responden 3 memiliki waktu paling lama dalam menyelesaikan task 1, 3, dan 5. Responden tersebut merasa belum terbiasa dengan desain antarmuka *dashboard* dan sudah lama tidak menggunakan laptop sehingga butuh penyesuaian. Sedangkan, task 4 menjadi task dengan waktu terlama karena tool yang digunakan peneliti harus terhubung dengan internet dan kondisi saat itu kurang mendukung sehingga untuk meng-klik tombol sedikit lebih lama.

#### Efisiensi

Pengujian *prototype* juga dilakukan untuk melihat seberapa efisien dari setiap halaman situs web dengan menggunakan formula *time based efficiency* dan *overall relative efficiency* sebagai berikut (Mifsud, 2023).

$$Time\ Based\ Efficiency = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{NR} \quad (3)$$

$$Overall\ Relative\ Efficiency = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N n_{ij} t_{ij}}{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N t_{ij}} \times 100\% \quad (4)$$

Dengan menghitung rata-rata efisiensi dari setiap tugas, peneliti mendapatkan nilai efisiensi setiap *task* dimana *task* memiliki nilai yang lebih rendah karena responden kurang mengerti terkait pengisian pada kolom id.

TABEL IV HASIL PERHITUNGAN EFFICIENCY PROTOTYPE

	T1	T2	T3	T4	T5
<i>Time Based Efficiency (goals/sec)</i>	0.0344	0.0254	0.0378	0.0202	0.0220

<i>Overall</i>	100%	100%	11.36%	100%	100%
<i>Realtive</i>					
<i>Efficiency</i>					

### Implementasi Sistem

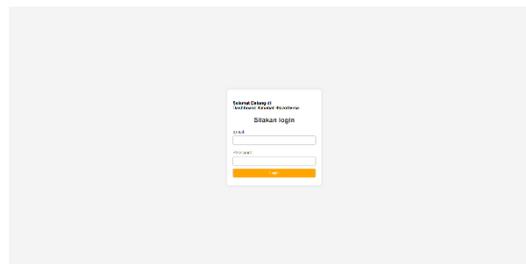
Implementasi sistem merupakan bagian dari *build and validate* pada tahap penelitian. Sistem akan dibangun dengan menyesuaikan rancangan *prototype design* dan rancangan *database* yang telah dibuat sebelumnya.

### Pembangunan Halaman Web

Terdapat 6 halaman yang akan dibangun di dalam situs web *Dashboard* Sahabat Skizofrenia. Berikut penjelasan dari masing-masing halaman web.

#### Halaman *Login*

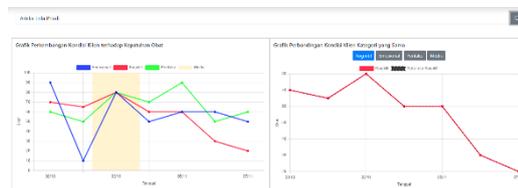
Halaman pertama yang akan muncul ketika pengguna ingin melihat sistem dashboard adalah halaman login seperti terlihat pada Gambar. 12.



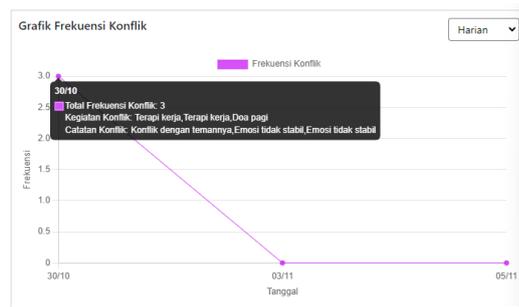
Gambar. 2 Halaman *Login*

#### Halaman *Dashboard*

Setelah pengguna melakukan login, pengguna akan diarahkan ke halaman utama yaitu Halaman Dashboard. Pada halaman ini akan menampilkan visualisasi data berdasarkan *KPI* pada Tabel II. Pada bagian atas terdapat search bar yang berguna untuk mencari nama lengkap klien dengan harapan pengguna dapat langsung melihat grafik perkembangan individu klien. Ketika pengguna melakukan pencarian dan menemukan nama klien, maka terdapat 3 grafik yang akan ditampilkan.



Gambar. 3 Halaman *Dashboard* Perkembangan Kondisi Klien



Gambar. 4 Halaman Dashboard Grafik Frekuensi Konflik Klien

### Halaman Jadwal Harian

Halaman Jadwal Harian digunakan untuk melihat jadwal kegiatan yang dilakukan para klien, baik terapi ataupun kegiatan keseharian lainnya (lihat Gambar 15).

No	Waktu	Isi Kegiatan	Tempat	Perencanaan	Realisasi
1	08:00:00	Latihan	Latihan	Latihan	Latihan
2	08:00:00	Latihan	Latihan	Latihan	Latihan
3	08:00:00	Latihan	Latihan	Latihan	Latihan

Gambar. 5 Halaman Jadwal Harian

### Halaman Catatan Harian

Halaman Catatan Harian digunakan oleh pemantau untuk mencatat segala evaluasi klien, baik mental atau medis.

No	Isi Catatan	Status
1	Latihan	Selesai
2	Latihan	Selesai
3	Latihan	Selesai
4	Latihan	Selesai
5	Latihan	Selesai

Gambar. 6 Halaman Catatan Harian

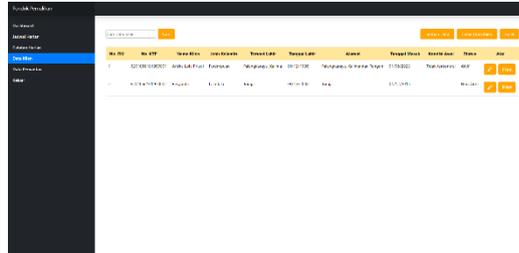
Pada setiap halaman yang memiliki dua kali klik akan diberikan *breadcrumbs* dengan tujuan pengguna tidak kehilangan navigasi ketika berada di halaman yang memiliki dua kali klik untuk berada di halaman selanjutnya (sebagai contoh lihat Gambar. 16). Hal ini disampaikan oleh Steve Krug dalam Buku *Don't Make Me Think* (Reingold, 2019).



Gambar. 7 *Breadcrumbs – Designing Navigation*

### Halaman Data Klien

Halaman Data Klien diperuntukkan bagi pemantau untuk melihat biodata klien, menambah data klien baru, cetak keseluruhan, cetak per-individu, edit per-individu dan download excel.



Gambar. 8 Halaman Data Klien

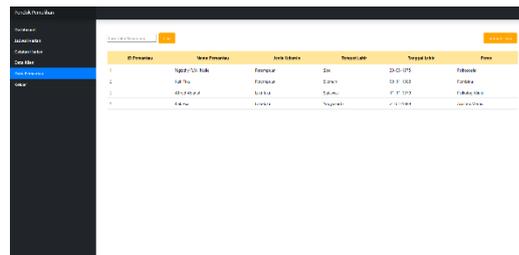
Prinsip desain juga diterapkan di beberapa tombol dimana tombol dibuat dengan ikon yang familiar, seperti pada menu data klien dimana terdapat ikon pensil yang sudah banyak orang ketahui kegunaannya untuk mengedit suatu *record* (lihat Gambar. 18). Prinsip ini disebut *familiarity* (Mayhew, 1991)



Gambar. 9 Tombol Edit Data Klien – General Principles Mayhew

### Halaman Data Pemantau

Halaman Data Pemantau digunakan oleh pemantau jika ada penambahan pemantau baru tetapi pemantau.



Gambar. 10 Halaman Data Pemantau

### Analisis Pengujian Sistem

Seperti pada tahap sebelumnya, sistem dilakukan pengujian dengan menggunakan 2 komponen, yaitu kemampuan belajar (*learnability*) dan efisiensi (*efficiency*).

#### Kemampuan Belajar

Dalam melakukan pembuktian, peneliti melakukan pengujian yang sama yaitu menguji kemampuan belajar (*learnability*) dilakukan pada saat responden melakukan *task* yang dari tabel 4. Berikut adalah hasil pengujian sistem.

TABEL V PENYELESAIAN *TASK UT* SISTEM

Responden	Task				
	1	2	3	4	5

1	S	S	P	S	S
2	S	S	P	S	P
3	S	S	P	S	P
4	S	P	P	P	S

Dari formula (2) dilakukan perhitungan menggunakan Tabel VIII dengan melihat jumlah *success* dan *partial success*. Pada uji usability sistem didapatkan hasil sebagai berikut.

$$\text{Tingkat Kesuksesan} = \frac{14 + (6 \times 0.5)}{20} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Kesuksesan} = 85\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas, Tingkat kemampuan belajar terhadap desain *prototype* sebesar 85%. Menurut analisis hasil dari sekitar 1200 *sability tasks* yang melibatkan 3472 partisipan, Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa desain web tergolong di atas rata-rata dan jika angka tersebut diinterpretasikan pada Standar Acuan Litbang Depdagri Tahun 1991, maka desain tersebut sangat efektif untuk digunakan para responden atau pemantau (Tabel V).

TABEL VI WAKTU PENYELESAIAN TASK UT SISTEM

Task	T1	T2	T3	T4	T5	Mean
Max time (sec)	40	50	85	73	60	56
1	18.02	45.29	88.21	71.46	48.91	54.38
2	28.23	43.05	79.68	57.23	56.36	52.91
3	36.33	39.01	58.01	82.49	50.55	53.26
4	18.25	32.54	49.82	67.45	47.34	43.08
Mean	27.71	39.97	69.93	69.64	50.79	51.43

Jika dilihat dari Tabel IX, peneliti memberikan *maximum times* dengan tujuan waktu penyelesaian task setiap responden tidak melebihi waktu tersebut. *maximum imes* diambil dari waktu uji coba peneliti pertama kali. Pada *task 3*, responden 1 (R1) mengalami *overtime* sehingga nanti akan mempengaruhi tingkat efisiensi kinerja web *dashboard*.

#### Efisiensi

Perhitungan tingkat efisiensi juga dilakukan pada sistem dengan tujuan melihat efisiensi dari setiap halaman situs web dengan menggunakan formula (3) dan (4). Dengan menghitung rata-rata efisiensi dari setiap tugas, peneliti mendapatkan nilai efisiensi setiap *task* dimana *task 3* memiliki nilai yang lebih rendah karena responden kurang mengerti terkait pengisian pada kolom id (lihat Tabel X).

TABEL VII HASIL PERHITUNGAN EFFICIENCY SISTEM

	T1	T2	T3	T4	T5
Time Based Efficiency (goals/sec)	0.0433	0.0255	0.0125	0.0146	0.0198

Overall Realtive Efficiency	100%	100%	68.05%	100%	100%
-----------------------------	------	------	--------	------	------

### Evaluasi Sistem

Setelah melakukan pengujian, evaluasi terhadap sistem dilakukan dengan menggunakan *Single Ease Question (SEQ)* menggunakan formula (1) terhadap Gambar 20 dan Gambar 21.

Task	Skor SEQ						
	1	2	3	4	5	6	7
Task 1	-	-	-	-	1	2	1
Task 2	-	-	-	-	1	2	1
Task 3	-	-	-	-	1	2	1
Task 4	-	-	-	-	1	1	2
Task 5	-	-	-	-	-	3	1
Jumlah	-	-	-	-	4	10	6
	-	-	-	-	20	60	42

Gambar. 11 Skor Pengujian Tingkat Kemudahan Sistem

$$Single\ Ease\ Question = \frac{142}{20} \times 100\% = 71\%$$

Task	Skor SEQ						
	1	2	3	4	5	6	7
Task 1	-	-	-	-	-	2	2
Task 2	-	-	-	-	-	3	1
Task 3	-	-	-	1	-	2	1
Task 4	-	-	-	-	-	2	2
Task 5	-	-	-	-	-	2	2
Jumlah	-	-	-	1	-	11	8
	-	-	-	4	-	66	56

Gambar. 12 Skor Pengujian Tingkat Informatif Tampilan Sistem

$$Single\ Ease\ Question = \frac{126}{20} \times 100\% = 63\%$$

Dengan demikian tingkat kemudahan dan tingkat desain yang informatif bernilai 71% dan 63% sehingga dapat digunakan dengan mudah terutama dalam hal pencatatan dan bisa lebih memberikan informasi yang jelas terhadap perkembangan kondisi kesehatan klien.

### SIMPULAN

Dari hasil analisis pada *dashboard* pemantauan perkembangan kesehatan klien di Pondok Pemulihan Sahabat, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- Berdasarkan ketersediaan data, KPI, dan visualisasi pada *dashboard*, sistem dapat mencatat serta memvisualisasikan antara lain:
  - Perkembangan kondisi individu klien (emosional, perilaku, kognitif) yang dibandingkan dengan kepatuhan klien dalam minum obat (medis) dalam jangka waktu tertentu;
  - Perkembangan kondisi individu klien yang dibandingkan dengan rata-rata skor klien lain yang memiliki kategori yang sama dalam jangka waktu tertentu per kondisi; serta
  - Pemantauan konflik atau emosi klien dalam jangka waktu tertentu.
- Evaluasi *SEQ* membuktikan bahwa sistem yang dirancang memudahkan pengguna dan memberikan informasi yang informatif terkait perkembangan kondisi kesehatan klien.

Terdapat beberapa saran untuk pengembangan dan pemeliharaan *dashboard* pemantauan perkembangan kesehatan klien, antara lain:

1. Studi lebih lanjut tentang prinsip visualisasi data untuk membuat tampilan *dashboard* menjadi lebih interaktif dan dinamis sesuai dengan keinginan pengguna; serta
2. Pengembangan *dashboard* lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan *custom-print* yang dapat digunakan untuk membantu pemantau dalam mempertanggungjawabkan pekerjaan mereka kepada pemerintah dan juga orangtua/wali klien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfarizi, M. H. J., Brata, K. C., & Supianto, A. A. (2021). Pembangunan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Pelayanan Kesehatan Orang Dalam Gangguan Jiwa (ODGJ) berbasis Web dengan Metode Waterfall. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(8), 3568–3577.
- Anggoro, A., & Mailangkay, A. B. L. (2021). Perancangan UI/UX Aplikasi Android Online Monitoring Kualitas Air (Onlimo) Di BPPT Menggunakan Metode User Centered Design. *Prosiding Seminar Nasional*, 1, 24–26.
- Bach, B., Freeman, E., Abdul-Rahman, A., Turkay, C., Khan, S., Fan, Y., & Chen, M. (2022). Dashboard design patterns. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 29(1), 342–352.
- Hertina, D., & Wulandari, D. (2022). Pengaruh harga, kualitas produk dan brand image terhadap keputusan pembelian. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(12), 5379–5384. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4i12.1988>
- J. Nielsen and R. Budi. (2023). *Success Rate: The Simplest Usability Metric*. <https://www.nngroup.com/articles/success-rate-the-simplest-usability-metric/>.
- J. Sauro. (2023). *What Is A Good Task-Completion Rate?* MeasuringU.
- Mayhew, D. J. (1991). *Principles and guidelines in software user interface design*. Prentice-Hall, Inc.
- Mifsud, J. (2023). *Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System [online]*. <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability/>.
- Reingold, M. (2019). Heimat across space and time in Nora Krug’s belonging. *Monatshefte*, 111(4), 551–569.
- Romadhanti, F. I., & Aknuranda, I. (2020). Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Musyawarah Masjid menggunakan Goal-Directed Design (GDD)(Studi Kasus: Masjid Ibnu Sina Jl. Veteran Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(10), 3313–3321.
- Wulandari, I., Permatasari, D. I., Hakiky, D. M., & Penulis, E. (2021). Pengembangan Aplikasi Mobile Pemantauan Stunting Anak Dengan Penerapan Metode User Center Design. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2021.



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).