

REDESIGN USER INTERFACE WEBSITE PORTAL MENGUNAKAN METODE ATOMIC DESIGN (STUDI KASUS : BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN)

Muhammad Yusuf Matra*¹⁾, Tien Fabrianti Kusumasari ²⁾, Faishal Mufied Al-Anshary³⁾

1. Telkom University, Indonesia
2. Telkom University, Indonesia
3. Telkom University, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: BPOM, Website, Atomic Design

Keywords: BPOM, Website, Atomic Design

Article history:

Received 14 January 2023

Revised 21 January 2023

Accepted 16 February 2023

Available online 1 June 2023

DOI :

<https://doi.org/10.29100/jipi.v8i2.3502>

* Corresponding author.

Corresponding Author

E-mail address:

muhammadyusufm@student.telkomuniversity.ac.id

ABSTRAK

Akses informasi menjadi sangat penting bagi masyarakat untuk mendapatkan informasi dari BPOM. Saat ini BPOM telah memiliki sebuah website resmi pada laman <https://www.pom.go.id/>. Mengingat BPOM sendiri membawahi sub unit layanan yang sangat banyak, maka informasi yang tersedia dalam website ini semakin bertambah seiring berjalannya waktu Akibatnya informasi menjadi sangat banyak dan pengunjung website mengalami kesulitan untuk mencari informasi yang sesuai. Tanpa sebuah struktur maupun pengelolaan tertentu, maka website akan memiliki nilai kegunaan yang sangat rendah dan informasi cenderung overload. Untuk menghindari permasalahan ini terjadi, dapat dilakukan penyortiran informasi dan perbaikan desain website agar informasi yang terdapat dalam website tersebut lebih tertata dan website nyaman untuk dilihat, sehingga masyarakat lebih mudah menemukan informasi yang dibutuhkan. Atomic Design adalah sebuah metodologi desain yang terdiri dari lima tahap yang saling bekerjasama untuk membuat sebuah sistem desain antarmuka dengan cara yang hierarkis mulai dari atom, molekul, organisme, template, hingga menjadi pages / laman. Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai desain ulang halaman utama website BPOM menggunakan atomic design, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah rancangan user interface terlihat lebih modern dan selaras, arsitektur informasi lebih jelas, navigasi website menjadi lebih mudah user lebih mudah mencari dan menemukan informasi yang user butuhkan.

ABSTRACT

Access to information is very important for the public to get information from BPOM. Currently, BPOM has an official website on the <https://www.pom.go.id/> page. Because BPOM itself oversees a large number of service sub-units, the information available on this website is increasing over time, resulting in a large amount of information and site visitors having difficulty finding appropriate information. Without a certain structure or management, the website will have very low usability value and information is an advantage. To avoid this problem from happening, it can be done sorting the information and improving the website design so that the information contained in the website is more organized and comfortable to view, so that it is easier for people to find the information they need. Atomic Design is a design methodology that consists of five stages that communicate with each other to create an interface design system in a hierarchical way from atoms, molecules, organisms, templates, to pages. Based on research conducted on the redesign of the main page of the BPOM website using atomic design, the conclusions that can be drawn from this research are that the user interface design looks more modern and aligned, the information architecture is clearer, website navigation becomes easier for users. search and find information ordered by users.

I. PENDAHULUAN

BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan) merupakan lembaga yang memiliki tugas yang sama dengan European Medicines Agency (EMA), dan Food and Drug Administration (FDA), yaitu untuk mengawasi seluruh peredaran obat-obatan dan makanan yang ada di seluruh wilayah Indonesia. BPOM juga memberikan berbagai layanan terkait pengawasan obat dan makanan antara lain registrasi obat, obat tradisional, pangan, sertifikasi kosmetika, obat dan pangan, dan masih banyak lagi[1].

Akses informasi menjadi sangat penting bagi masyarakat untuk mendapatkan informasi dari BPOM. Saat ini BPOM telah memiliki sebuah website resmi pada laman <https://www.pom.go.id/>. Website ini dikelola langsung oleh BPOM yang memberikan informasi resmi dan terbaru langsung dari BPOM[1]. Mengingat BPOM sendiri membawahi sub unit layanan yang sangat banyak, maka informasi yang tersedia dalam website ini semakin bertambah seiring berjalannya waktu. Akibatnya informasi menjadi sangat banyak dan pengunjung website mengalami kesulitan untuk mencari informasi yang sesuai.

Defining Goog Desain, dimana mendefinisikan desain yang baik terdapat dua sudut pandang untuk menentukan apakah website dinilai “baik” atau “buruk”. Ada juga sudut pandang kegunaan yang berfokus pada fungsi penyajian informasi yang efektif dan efisien. Tanpa sebuah struktur maupun pengelolaan tertentu, maka website akan memiliki nilai kegunaan yang sangat rendah dan informasi cenderung overload. Untuk menghindari permasalahan ini terjadi, dapat dilakukan penyortiran informasi dan perbaikan desain website agar informasi yang terdapat dalam website tersebut lebih tertata dan website nyaman untuk dilihat, sehingga masyarakat lebih mudah menemukan informasi yang dibutuhkan[2].

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk penyortiran informasi adalah Card Sorting. Card Sorting adalah metode riset UX (User Experience) Research di mana partisipan mengelompokkan label yang ditulis pada kartu sesuai dengan kriteria yang masuk akal bagi mereka. Metode ini mengungkapkan bagaimana pengetahuan audiens target terstruktur dan berfungsi untuk membuat arsitektur informasi yang sesuai dengan harapan pengguna[3][4][5].

Sedangkan untuk perbaikan desain menggunakan metode Atomic Design. Matt Rae, Designer Advocate dari Adobe XD mengatakan bahwa metode Atomic Design terinspirasi dari tabel periodik dalam kimia, yang berarti segala sesuatu di sekitar kita merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang membentuk sebuah pondasi, begitu juga dalam desain. Atomic Design adalah sebuah metodologi desain yang terdiri dari lima tahap yang saling bekerjasama untuk membuat sebuah sistem desain antarmuka dengan cara yang hierarkis mulai dari atom, molekul, organisme, template, hingga menjadi pages / laman[6][7].

Menurut Ekarini (2017), Tanpa struktur atau manajemen tertentu, website akan memiliki nilai kegunaan yang sangat rendah dan informasi cenderung overload. Untuk menghindari hal tersebut terjadi, maka dapat dilakukan pemilahan informasi dan perbaikan desain website agar informasi yang terdapat dalam website lebih tertata dan website nyaman untuk dilihat, sehingga memudahkan masyarakat dalam mencari informasi yang mereka butuhkan [2].

Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan ulang halaman utama website BPOM menggunakan metode riset UX (User Experience) yaitu Card sorting untuk menyortir informasi agar lebih terstruktur, di mana hasil penyortiran tersebut akan digunakan dalam perancangan website menggunakan metode Atomic Design untuk menghasilkan desain interface pengguna yang terlihat lebih modern dan selaras, arsitektur informasi lebih jelas, navigasi website menjadi lebih mudah bagi pengguna untuk mencari dan menemukan informasi yang user inginkan/butuhkan.

Hasil dari penelitian ini akan bermanfaat bagi Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) yaitu design website menggunakan Atomic Design untuk membantu meningkatkan nilai kegunaan website dan pengelolaan informasi yang terstruktur menggunakan metode card sorting sehingga menghasilkan arsitektur informasi website yang lebih jelas dan user lebih mudah mencari dan menemukan informasi yang mereka (user) butuhkan.

II. METODE PENELITIAN

Seperti yang terlihat pada Figure 1, terdapat empat langkah dalam metode penelitian ini, yaitu tahap workshop dan cardsorting, interview, Atomic design, Implementasi dan pengujian, Feedback/evaluasi, dan Kesimpulan.

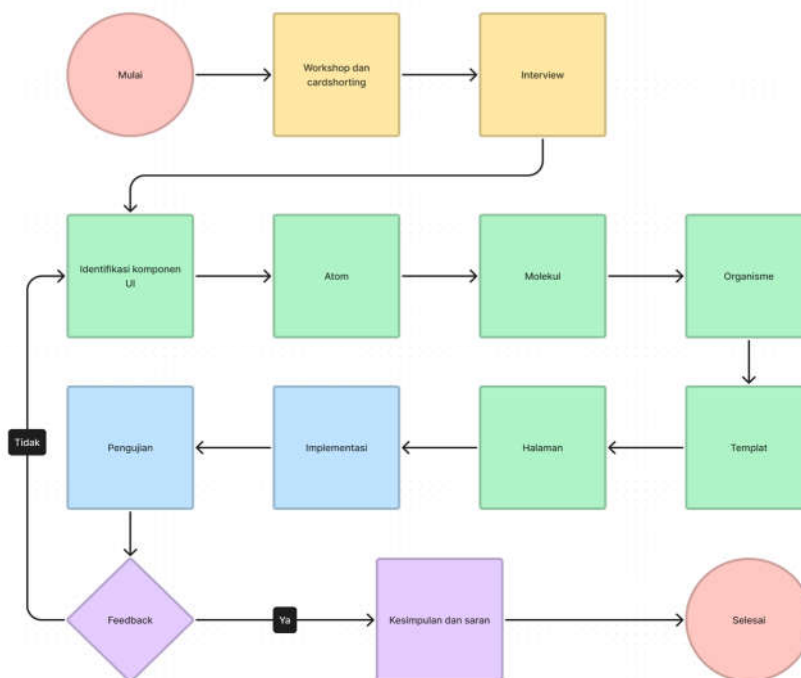


Figure 1 Research Method

- A. Workshop dan Cardsorting, dimana pada tahap ini dilakukan workshop dan juga cardsorting dimana peserta diberikan card secara online menggunakan perangkat lunak/software sebagai media board[8].
- B. Interview, Setelah sesi workshop dan card sorting dilakukan, tahap selanjutnya adalah interview internal BPOM dan pelaku usaha, terhadap pengelompokan menu yang mereka lakukan, tujuan dari interview ini adalah untuk melihat kebutuhan pengguna dalam mencari dan menemukan informasi yang tepat pada website BPOM
- C. Atomic design, Pada tahap ini, setelah workshop dan interview dilaksanakan, selanjutnya adalah melakukan identifikasi komponen user interface dengan melakukan observasi pada website lama BPOM, guna melihat penggunaan komponen pada setiap bagian website sesuai dengan metode/konsep atomic design.
- D. Implementasi dan pengujian,
 - a. Implementasi, Pada tahap ini desain user interface website BPOM yang telah dibuat disampaikan kepada pihak BPOM. Kemudian dari pihak BPOM memberikan feedback. Jika feedback menyatakan desain sudah sesuai maka proses desain selesai, namun jika feedback yang diberikan menyatakan ada yang harus diperbaiki, maka kembali ke proses membuat desain user interface hingga pihak BPOM menyatakan telah sesuai.
 - b. Pengujian, dimana dilakukan untuk melihat hasil dari rancangan yang telah dibuat, pengujian ini melibatkan internal BPOM dan pelaku usaha yang memiliki lisensi produk di BPOM.
 - User Acceptance Test (UAT), merupakan pengujian yang dilakukan langsung oleh end-user dimana user tersebut merupakan staff/karyawan perusahaan yang langsung berinteraksi dengan system dan dilakukan verifikasi apakah fungsi berjalan semestinya dengan kebutuhan/fungsinya[9].
 - Usability Testing (UT), merupakan pengujian untuk mengukur seberapa mudah penggunaan suatu interface. “usability” juga merujuk pada metode yang digunakan untuk meningkatkan kemudahan pemakaian selama proses desain. Dalam usability testing peneliti meminta user mengerjakan task dengan skenario yang telah peneliti buat. Pada saat user mengerjakan task, maka peneliti mengamati dan mencatat hasil umpan balik user[10].
 - System Usability Scale (SUS), merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam melakukan evaluasi kegunaan sebuah sistem website. SUS dapat digunakan untuk evaluasi berbagai produk ataupun layanan, termasuk didalamnya hardware, software, mobile, website, dan aplikasi lainnya [11].

- E. Feedback/evaluasi, Feedback merupakan masukan dan saran dari internal BPOM dan pelaku usaha tentang rancangan website yang sudah dibuat.
- F. Kesimpulan, Pada tahap ini, desain user interface sudah final, sehingga dapat ditarik kesimpulan terkait penelitian ini dan saran agar penelitian berikutnya lebih baik

III. HASIL IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Workshop dan Cardsorting[12]

Dimana pada tahap ini telah dilakukan card sorting workshop dan wawancara internal pada Jum'at, 13 November 2020 secara virtual melalui zoom meeting yang diikuti oleh 21 orang peserta internal dan wawancara eksternal pada Senin, 16 November 2020 secara virtual melalui zoom meeting yang diikuti oleh 4 orang peserta eksternal, dimana pada saat melakukan cardsorting peserta diberikan sejumlah card yang berisi menu-menu pada website Badan POM sebanyak 128 card pada sebuah board seperti figure II dan III.



Figure II Card sebelum di sortir

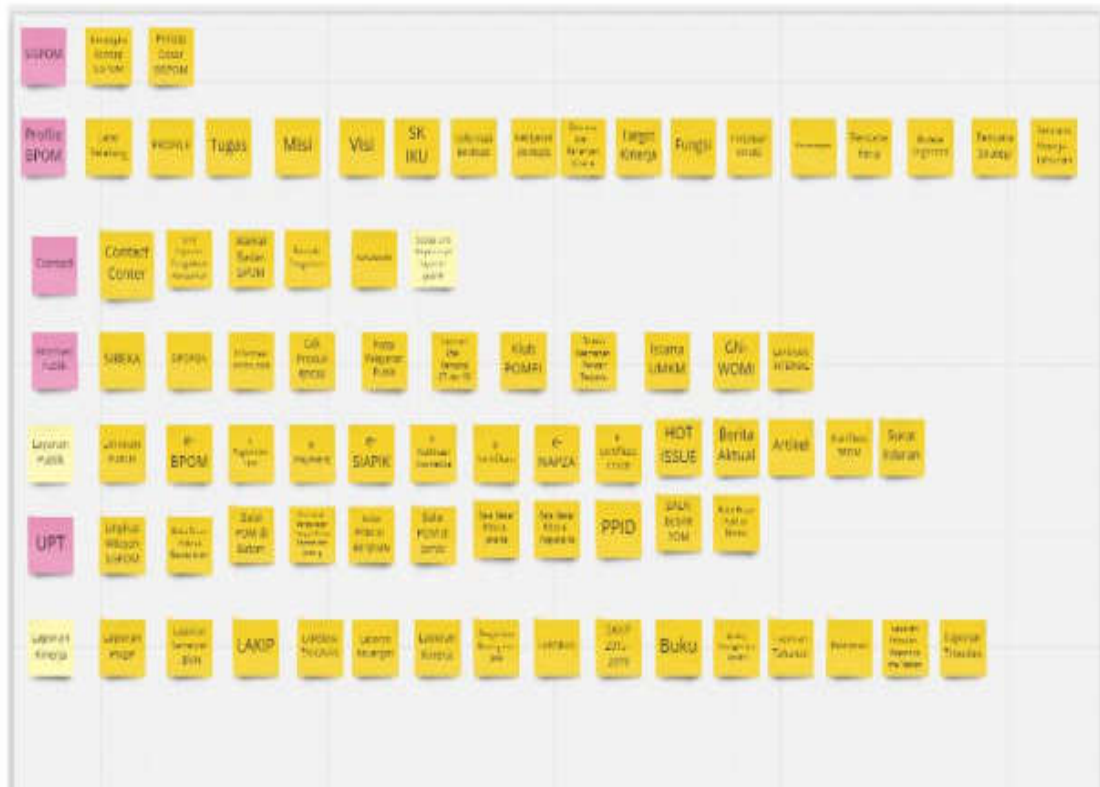


Figure III Hasil Cardsorting

B. Interview,

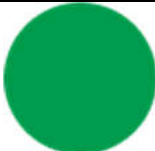

Pada tahap wawancara, topik - topik yang ditanyakan berkaitan dengan pemahaman peserta mengenai website BPOM sebelumnya, termasuk frekuensi atau seberapa sering peserta mengakses halaman web tersebut, pembahasan hasil card sorting meliputi urutan informasi dari yang paling penting hingga tidak penting, informasi card-card tertentu yang belum atau tidak familiar bagi peserta serta hal-hal yang diharapkan peserta terhadap pengembangan website BPOM selanjutnya.











C. Perancangan / Identifikasi Komponen UI dengan metode Atomic design,

Pada tahap perancangan dilakukan perancangan desain user interface website BPOM menggunakan data eksisting (misalnya penggunaan warna brand) dan menggunakan data dari hasil analisis kegiatan workshop dan interview (untuk pengelompokan menu dan tata letak).

1) Warna : Pada rancangan user interface website BPOM akan digunakan beberapa warna yang akan dikategorikan menjadi 3, yaitu warna brand, warna alert dan error, dan warna teks. Sebagaimana yang akan dijelaskan pada Tabel I.

Table I table warna

Warna Brand		
Warna	Kode	Deskripsi
	# 009b4c	Primary green, warna berdasarkan logo, dimana warna ini harus ada
	# 51cd79	Light green, digunakan ketika dalam kondisi hover state

	# 90A4AE	Primary blue, warna berdasarkan logo, dimana warna ini harus ada
	# CFD8DC	Light blue, digunakan ketika hover state
Warna Alert dan Error		
	# 90A4AE	Untuk semua error dan status negatif
	# CFD8DC	Untuk peringatan (<i>caution</i>)
Warna Teks		
	# 121A22	Teks judul, ikon, <i>caption</i> , bidang input dan dimanapun warna hitam diperlukan
	# 38404A	Body Teks dan deskripsi komponen
	# 9099A5	Teks default di <i>text field</i> , status nonaktif tombol, ikon & komponen lainnya
	# ECEEF0	<i>Dividers</i> dan <i>borders</i>
	# F7F8FA	<i>Background</i>
	# FFFFFFFF	Putih

2) Tipografi : pada perancangan UI BPOM akan digunakan 2 font, yaitu :

a) Poppins

Font poppins adalah jenis font modern, fun, dan flexible. Font ini sangat balance kualitasnya sehingga cocok digunakan sebagai heading, karena karakternya menonjol. Dan font ini cocok dikombinasikan dengan jenis font serif (font yang memiliki kaki-kaki) seperti PT Serif, Roboto Slab dan lainnya.

b) PT Serif

Pemilihan font jenis serif memungkinkan pembaca untuk lebih mudah menelusuri teks ketika sedang membaca sebuah tulisan atau artikel karena strukturnya terlihat lebih rapih. Font jenis serif juga banyak digunakan oleh website-website berita seperti Medium, Kumparan dan lain-lain. Dimana daftar typography yang digunakan dijelaskan pada Figure IV.

Typography	Font Family	Size	Weight	Line Height
H1	Inter	40 px	700 Semibold	68 px
H2	Inter	32 px	700 Semibold	48 px
H3	Inter	28 px	500 Semibold	40 px
H4	Inter	24 px	700 Semibold	32 px
H5	Inter	20 px	500 Semibold	32 px
H6	Inter	16 px	500 Semibold	24 Px
Paragraf	Mulish	16 px	400 Regular	32 px
Button	Inter	14 px	700 Semibold	24 px
Caption	Inter	12 px	400 Regular	18 px

Figure IV Daftar Tipografi

D. Icon, berikut adalah icon yang digunakan pada rancangan ui yang ada pada figure V.



Figure V Daftar Icon

E. Atomic Design

1) *Atom*, Berikut adalah elemen atom yang digunakan dalam mendesain ulang halaman website BPOM, sebagaimana digambarkan pada Figure VI.

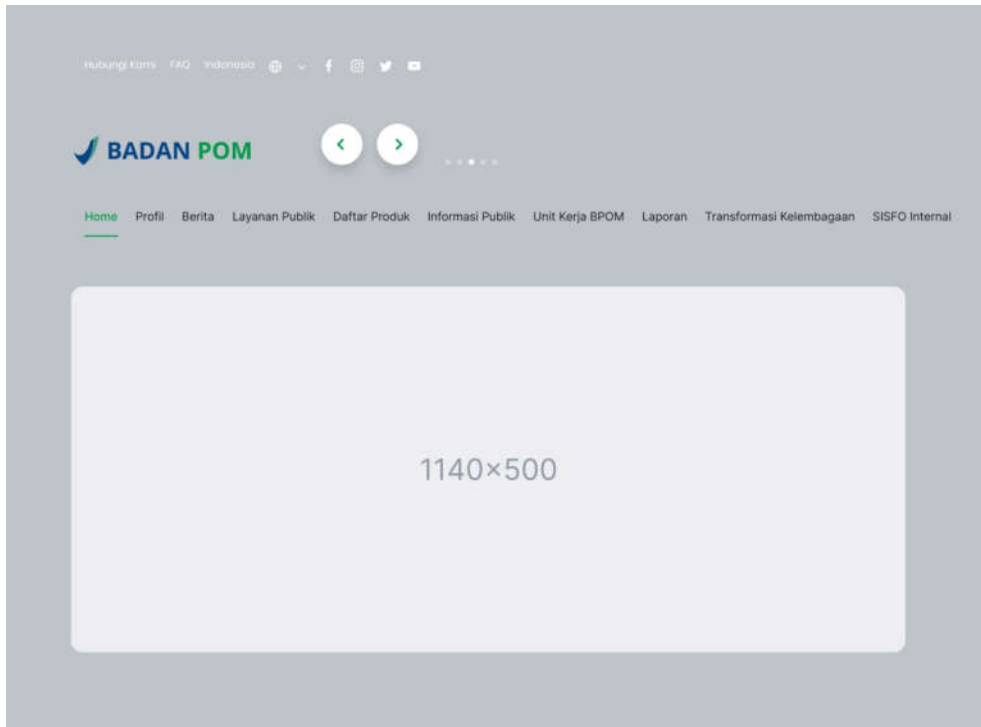


Figure VI Atom

2) *Molekul*, dalam desain interface, molekul disini merupakan kelompok elemen user interface sederhana yang berfungsi bersama sebagai satu unit. Contoh Molekul disini adalah gabungan dari icon-icon dan teks menjadi navlink, sebagaimana digambarkan pada Figure VII.

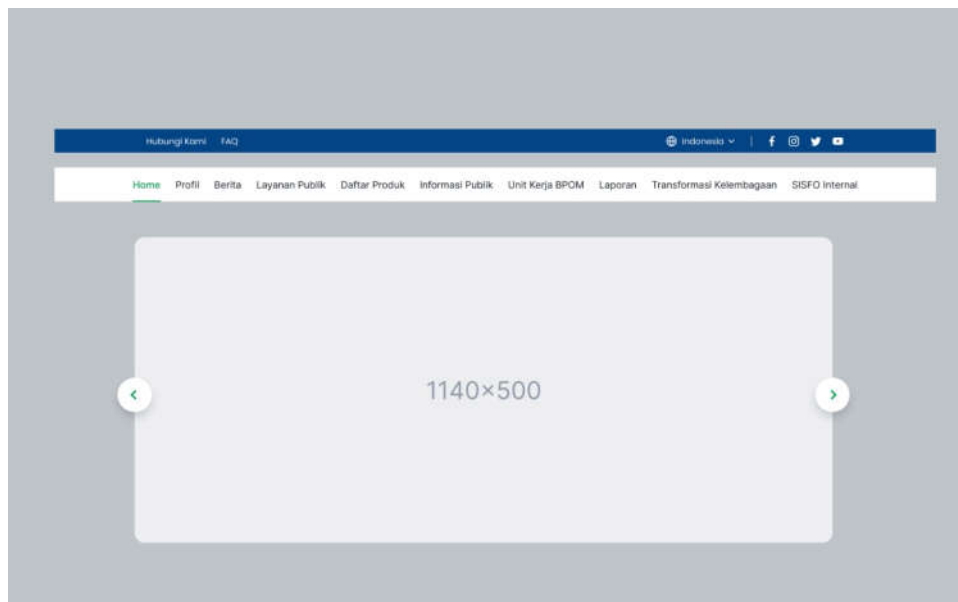


Figure VII Molekul

3) *Organisme*, merupakan komponen UI yang lebih kompleks, gabungan dari atom dan molekul yang berbeda fungsi tapi masih pada petak yang sama. Misalkan pada navigation bar, terdapat beberapa label, satu input, dan beberapa button, sebagaimana digambarkan pada Figure VIII.

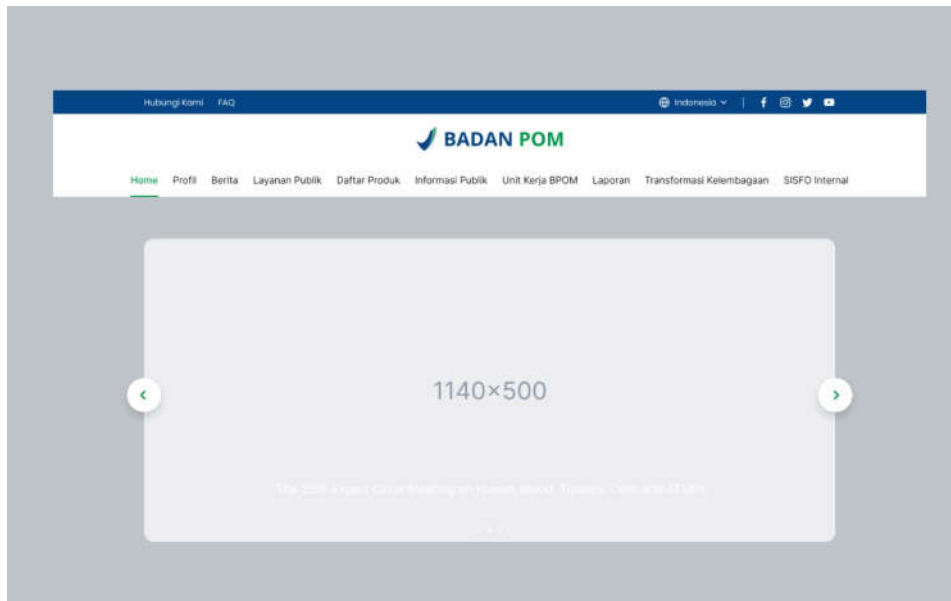


Figure VIII Organisme

4) *Template*, merupakan penggabungan dari atom, molekul dan organisme menjadi sebuah contoh halaman, sebagaimana digambarkan pada Figure IX.

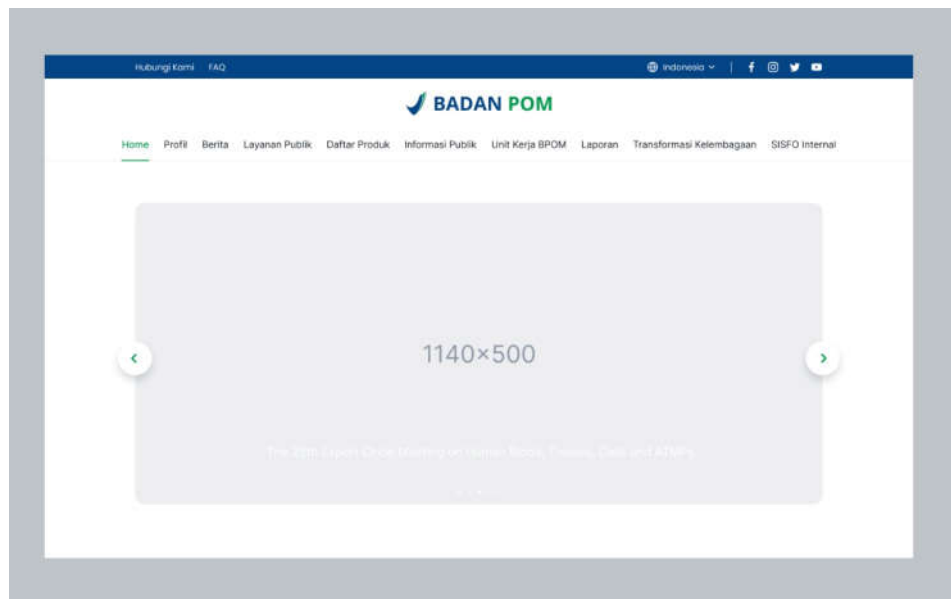


Figure IX Template

5) *Pages*, Implementasi contoh template dengan konten nyata (baik dari segi warna, ukuran font, konten, dan gambar pendukung) untuk memberikan gambaran akurat tentang hasil akhir yang akan dilihat dan dirasakan pengguna Ketika berinteraksi dengan sistem, sebagaimana digambarkan pada Figure X.

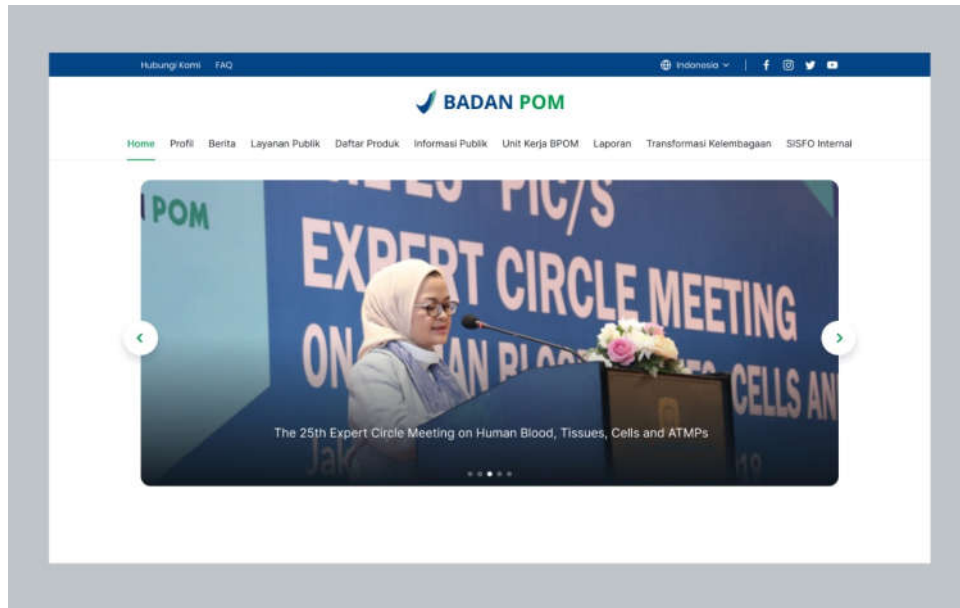
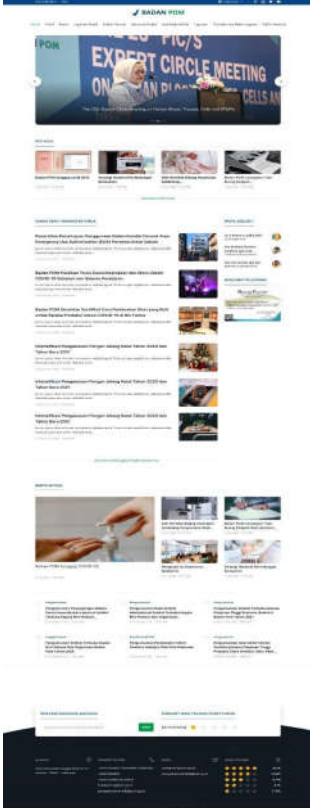


Figure X Pages

F. Implementasi

Pada tahap ini desain user interface website BPOM yang telah dibuat disampaikan kepada pihak BPOM. Kemudian dari pihak BPOM memberikan feedback. Jika feedback menyatakan desain sudah sesuai maka proses desain selesai, namun jika feedback yang diberikan menyatakan ada yang harus diperbaiki, maka kembali ke proses membuat desain user interface hingga pihak BPOM menyatakan telah sesuai. Sebagaimana hasil implementasi akhir ada pada Table II.

Table II hasil akhir implementasi rancangan website BPOM

Gambar	ID User Interface	Nama Mockup	Deskripsi
	Home page 3	Rancangan 3	Rancangan UI Homepage yang ke 3 merupakan hasil akhir dari kesepakatan bersama BPOM, home page ke 3 merupakan hasil dari interview kedua dan request dari BPOM

G. *Pengujian*, dimana dilakukan untuk melihat hasil dari rancangan yang telah dibuat, pengujian ini melibatkan user BPOM, dimana dijelaskan pada Table III-VII [8][13][14][15].

1) *User Acceptance Test (UAT)*[9]

Table III kategori penilaian UAT

Pertanyaan	Kategori Penilaian	Nilai
1	Sangat setuju	5
2	Setuju	4
3	Cukup setuju	3
4	Tidak setuju	2
5	Sangat tidak setuju	1

Table IV Daftar pertanyaan UAT

Kode	Pertanyaan
P1	Website mudah dikenali?
P2	Navigasi yang ditampilkan sesuai dengan kebutuhan?
P3	Komponen dan warna yang digunakan konsisten?
P4	Ukuran font yang digunakan mudah dibaca?
P5	Posisi menu mudah dijangkau?
P6	Memberikan detail informasi yang cukup ?
P7	Tampilan website responsive?
P8	Penempatan pencarian mudah digunakan?
P9	Tataletak urutan daftar layanan mudah dipahami ?
P10	Pengguna merasa nyaman saat mengakses website?

Table V Data responden

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4
2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5
4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4
6	4	4	4	3	3	3	4	3	4	5
7	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4
8	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5
9	4	5	4	3	4	4	3	4	4	5
10	4	5	4	3	3	4	4	5	4	4

Perhitungan data dilakukan dengan cara menghitung data yang dapat dilihat dari respon user, yang dapat dilihat pada table berikut :

Table VI Perhitungan umpan balik responden

Kode	Umpan Balik Responden									
	SS	%	S	%	CS	%	TS	%	STS	%
P1	2	20	8	80	0	0	0	0	0	0
P2	2	20	8	80	0	0	0	0	0	0
P3	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
P4	3	30	2	20	5	50	0	0	0	0
P5	2	20	6	60	2	20	0	0	0	0
P6	2	20	7	70	1	10	0	0	0	0
P7	1	10	7	70	2	20	0	0	0	0
P8	2	20	7	70	1	10	0	0	0	0
P9	3	30	7	70	0	0	0	0	0	0
P10	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
Total	25	250	64	640	11	110	0	0	0	0

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan skala Likert untuk menentukan apakah desain yang diberikan dapat diterima oleh pengguna. Setelah mendapatkan data umpan balik dari responden, data tersebut diolah untuk mendapatkan skor total, skor terendah, dan skor tertinggi.

Formula Perhitungan

Total Skor = (SS x 5) + (S x 4) + (CS x 3) + (TS x 2) + (STS x 1)

- Skor terendah (x) = (Skor terendah likert x jumlah responden)
- Skor tertinggi (y) = (Skor tertinggi likert x jumlah responden)

Maka hasil perhitungan yang didapatkan sebagai berikut,

$$\begin{aligned} \text{Total Skor} &= (25 \times 5) + (64 \times 4) + (11 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 1) \\ &= 414 \\ \text{Skor terendah} &= 0 \times 10 \\ &= 0 \\ \text{Skor tertinggi} &= 64 \times 10 \\ &= 640 \end{aligned}$$

Tahap lanjutannya adalah mengetahui skala likert dengan satuan persen (%) agar dapat diketahui bahwa rancangan antarmuka website dapat dikatakan baik atau tidak.

Formula yang digunakan untuk mengukur interval adalah :

$$I = (100\%)/(\text{Jumlah kategori (likert)})$$

Maka didapatkan hasil jarak interval untuk mengukur hasil pengujian yaitu:

$$I = (100\%)/5$$

$$I = 20\%$$

Dengan menggunakan nilai terendah 0% dan nilai tertinggi 100%, maka dihasilkan skala interval seperti pada tabel berikut:

Table VII Umpan balik responden

No	Skala	Nilai %
1	Sangat Baik	81-100
2	Baik	61-80
3	Rata-rata	41-60
4	Kurang baik	21-40
5	Buruk	0-20

Kemudian pada tahap terakhir yang dilakukan adalah perhitungan skor interpretasi, lalu hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan tabel interval penilaian sehingga dapat ditarik kesimpulan bagaimana hasil yang didapatkan dari *user interface* dengan menggunakan formula berikut:

$$\text{Skor interpretasi} = \frac{\text{total skor}}{Y} \times 100\%$$

Maka didapatkan hasil sebagai berikut.

$$\text{Skor interpretasi} = \frac{414}{640} \times 100\%$$

$$\text{Skor interpretasi} = 64,69$$

Kesimpulan : hasil pengujian dengan jumlah 10 responden, mendapatkan skor interpretasi sebanyak 64,69% yang termasuk kategori baik. Sehingga antarmuka yang diberikan dapat diterima dengan baik oleh user.

2) Usability Testing (UT). Dimana hasil finding UT dijelaskan pada Table VIII [16]

Table VIII Finding UT

No	Task	Finding	Recommendation
1	Melihat informasi untuk cek product BPOM	5 Partisipan berhasil (average : 7 detik)	Ditambah effect hover ketika memilih produk berlaku untuk card item lainnya agar lebih attractive
2	Menemukan fitur layanan izin Impor dan Ekspor	4 Partisipan berhasil 1 Partisipan berhasil namun kebingungan untuk menemukan fitur layanan karena banyak layanan yang lain	Memberikan icon yang bervariasi untuk merepresentasikan fitur layanannya
3	Membaca informasi berita tentang BPOM	(average : 24,2 detik) 5 Partisipan berhasil	-
4	Melihat Unit kerja BPOM	(average : 20,4 detik) 5 Partisipan berhasil	-
5	Melihat informasi data laporan kinerja BPOM	(average : 4,8 detik) 4 Partisipan berhasil 1 Partisipan berhasil namun kebingungan untuk melihat fitur laporan karena informasi mengacu pada fitur layanan publik	Mengubah kata "download" menjadi "unduh" untuk konsistensi bahasa
		(average : 13,2 detik)	

3) *System Usability Scale (SUS)*, dimana hasil pengujian dengan SUS dijelaskan pada Table IX-XI [17]

Table IX Pengujian SUS pada website eksisting

No	Pengguna	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah Skor	Score SUS (jumlah skor * 2,5)
1.	Anggi	1	4	2	4	2	5	2	4	2	5	7	17.5
2.	Renita	3	4	2	5	3	3	3	3	4	5	8	20
	Marianty												
3.	Mita	3	4	3	4	3	2	3	3	3	4	15	37.5
4.	Nenneng	4	1	5	2	5	1	4	1	4	2	18	45
5.	Vransiska	1	4	2	4	1	4	2	4	1	3	16	40
	Jumlah skor SUS											32	
	Grade												F
	Acceptable Ranges												Not Acceptable

Table X Pengujian SUS pada website re-design

No	Pengguna	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah Skor	Score SUS (jumlah skor * 2,5)
1.	Anggi	1	4	2	4	2	5	2	4	2	5	7	17.5
2.	Renita	3	4	2	5	3	3	3	3	4	5	8	20
	Marianty												
3.	Mita	3	4	3	4	3	2	3	3	3	4	15	37.5
4.	Nenneng	4	1	5	2	5	1	4	1	4	2	18	45
5.	Vransiska	1	4	2	4	1	4	2	4	1	3	16	40
	Jumlah skor SUS											77.5	
	Grade												C
	Acceptable Ranges												Acceptable

Setelah dilakukan pengujian dan pengukuran dengan metode SUS maka didapatkan hasil perbandingan pada table berikut :

Table XI
 Hasil Perbandingan SUS

Perbandingan	Skor SUS sebelum redesign (web eksisting)	Skor SUS setelah redesign
Total Skor SUS	32	77,5
Grade SUS	F	C
Acceptability Ranges	Not Acceptable	Acceptable

H. *Feedback/Evaluasi*, merupakan masukan dan saran dari user BPOM dan pelaku usaha tentang rancangan website yang sudah dibuat.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil redesign user interface website portal menggunakan metode atomic design pada websidapat disimpulkan bahwa :

Setelah dilakukan metode riset UX Cardsorting dihasilkan 128 card pada board online yang dikelompokkan menjadi 7 kelompok card berdasarkan kebutuhan pengguna, dimana hasil pengelompokan tersebut digunakan dalam perancangan ulang website BPOM menggunakan Atomic design sehingga menghasilkan arsitektur informasi website yang lebih jelas dan user lebih mudah mencari dan menemukan informasi yang mereka (user) butuhkan.

Setelah perancangan user interface menggunakan metode Atomic Design, dilakukan 3 metode pengujian yaitu dengan metode UAT (user acceptance test) dimana hasil tes dengan total 10 responden, diperoleh skor interpretasi 64,69% yang termasuk dalam kategori baik. Sehingga interface yang diberikan dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Yang kedua dengan metode UT (Usability testing) dimana hasil pengujian ditemukan tiga perbaikan/rekomendasi untuk dikembangkan pada user interface website yang telah dibuat. Dan menggunakan metode SUS (System usability scale) dimana setelah dilakukan pengujian dan pengukuran menggunakan metode SUS pada website BPOM berdasarkan masukan dari pengguna, hasil skor SUS sebelum redesign adalah 32 mendapat Grade F yang artinya Rentang Akseptabilitas Tidak Dapat Diterima, dan setelah redesign skor SUS 77.5 mendapat Grade C. yang berarti Rentang Penerimaan Dapat Diterima. Dalam merancang menggunakan metode Atomic design mengutamakan konsistensi sehingga website BPOM sehingga terlihat lebih modern, selaras, seirama juga terlihat lebih menarik dan dapat memudahkan pelaku usaha maupun internal dalam menavigasi website dengan memperhatikan user experience pada bagian navigasi yang baru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Angriawa and D. Mutiarin, "Efektivitas Pengawasan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) terhadap Peredaran Makanan Impor oleh Pedagang UMKM di Kota Pekanbaru Ferry," *J. Gov. Civ. Soc.*, vol. 3, no. 1, p. 6, 2019.
- [2] F. Ekarini, "Analisis Desain Website Bni, Bukopin, J.Co Donuts Dan Mcdonalds Menurut Buku 'the Principles of Beautiful Web Design,'" *Elinvo (Electronics, Informatics, Vocat. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 8–20, 2017, doi: 10.21831/elinvo.v2i1.14489.
- [3] P. Studi, T. Informatika, J. T. Informatika, F. I. Komputer, and U. Brawijaya, *PERANCANGAN USER EXPERIENCE APLIKASI PELAPORAN KELUHAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN METODE HUMAN-CENTERED DESIGN SKRIPSI memperoleh gelar Sarjana Komputer Disusun oleh* : 2018.
- [4] L. Vinet and A. Zhedanov, "A 'missing' family of classical orthogonal polynomials," 2011. doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.
- [5] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Digit.*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [6] B. Frost, *Atomic Design*. 2016.
- [7] S. Huldani and A. Finandhita, "Pengembangan Design System Pada Perangkat Lunak Ibid Design System in Ibid ' S Software With an Atomic Design Approach," vol. 1, 2021.
- [8] A. A. Tejamukti, H. M. Az-zahra, and R. I. Rokhmawati, "Pengembangan Antarmuka Website PPPA Daarul Qur ' an Malang Dengan Menggunakan Metode Goal Directed Design," *Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 12, pp. 6277–6285, 2018, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- [9] R. Supriatna, "Implementasi Dan User Acceptance Test (UAT) Terhadap Aplikasi E-Learning," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2018.
- [10] A. Supriyatna, "Penerapan Usability Testing Untuk Pengukuran Tingkat Kebergunaan Web Media of Knowledge," *Teknois J. Ilm. Teknol. Inf. dan Sains*, vol. 8, no. 1, pp. 1–16, 2019, doi: 10.36350/jbs.v8i1.17.
- [11] N. Huda, "Implementasi Metode Usability Testing Dengan System Usability Scale Dalam Penilaian Website Rs Siloam Palembang," *Klik - Kumpul. J. Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 1, p. 36, 2019, doi: 10.20527/klik.v6i1.177.
- [12] N. Triastuti, L. D. Krisnawati, and A. Riyono, "Implementasi Card Dalam Perancangan Program Bantu Pembelajaran Membaca," *J. Inform.*, vol. 6, no. 2, 2011, doi: 10.21460/inf.2010.62.87.
- [13] A. W. Soejono, A. Setyanto, A. F. Sofyan, and W. Anova, "Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus : Website UNRIYO)," vol. XIII, pp. 29–37, 2018.
- [14] Z. E. Ferdi, F. Putra, H. Ajie, I. A. Safitri, and U. N. Jakarta, "Designing A User Interface and User Experience from Piring Makanku Application by Using Figma Application for Teens," *Int. J. Inf. Syst. Technol. Akreditasi*, vol. 5, no. 3, pp. 308–315, 2021, [Online]. Available: <https://www.figma.com/design/>.
- [15] V. S. S. R. I. Rokhmawati and A.-Z. Hanifah Muslimah, *Perbaikan User Interface dan Analisis Perbandingan Hasil pada Website Lazada.co.id dengan menggunakan Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) Questionnaire*, vol. 4, no. 4, 2019.
- [16] G. Bintang and H. Ashshidhiqi, "Rekomendasi rancangan Information Architecture Website Institusi Pendidikan Tinggi Menggunakan Metode Card Sorting pada Metode Goal-Directed Design Design Recommendation of Information Architecture Education Institution Website Using Card Sorting Method on," vol. 2, no. 2, pp. 6155–6164, 2015.
- [17] F. Sujito, R. Arifudin, and F. Arini, "An Analysis of User Interface and User Experience Using System Usability Scale and GOMS Method," *J. Adv. Inf. Syst. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 65–73, 2019, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jaist/article/view/36503>.