

## **PENGEMBANGAN ANTARMUKA *WEBSITE* LAYANAN DATA KESEHATAN MENGGUNAKAN METODE RAD DAN EVALUASI *USABILITY* SUS**

**Gema Samudera Sakti<sup>1</sup>, Indra Abdam Muwakhid<sup>2\*</sup>, Prahita Indriana Rianasmi<sup>3</sup>, Sholikun<sup>4</sup>, Hanif Pandu Suhito<sup>5</sup>, Brian Purnama Putra<sup>6</sup>**

Universitas Widya Husada Semarang, Indonesia<sup>12</sup>

Dinas Kesehatan Kota Semarang, Indonesia<sup>3456</sup>

**E-mail:** [gemasamuderasakti@gmail.com](mailto:gemasamuderasakti@gmail.com)<sup>1</sup>, [abdam.stiess@gmail.com](mailto:abdam.stiess@gmail.com)<sup>2\*</sup>,  
[prahita.indriana@gmail.com](mailto:prahita.indriana@gmail.com)<sup>3</sup>, [sholiku37@gmail.com](mailto:sholiku37@gmail.com)<sup>4</sup>, [mashanifps@gmail.com](mailto:mashanifps@gmail.com)<sup>5</sup>,  
[brian@gmail.com](mailto:brian@gmail.com)<sup>6</sup>

### **Abstrak**

Transformasi digital mendorong instansi pemerintah menyediakan layanan publik berbasis website, termasuk di sektor kesehatan. Website layanan data kesehatan harus tidak hanya menyediakan informasi, tetapi juga mudah digunakan. Website VERRARI yang dikelola Dinas Kesehatan Kota Semarang masih memiliki keterbatasan pada navigasi, responsivitas, dan kemudahan penggunaan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan mengevaluasi antarmuka VERRARI agar lebih *user-friendly*. Pengembangan dilakukan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang memungkinkan iterasi cepat dan keterlibatan pengguna sejak awal. Evaluasi usability dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) terhadap 46 pengguna aktif melalui purposive sampling. Hasil menunjukkan website VERRARI memperoleh skor SUS 75,97 (baik), menunjukkan perbaikan antarmuka meningkatkan kemudahan penggunaan dan pengalaman pengguna. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi instansi pemerintah dalam mengembangkan website layanan publik yang lebih responsif dan sesuai kebutuhan pengguna.

**Kata Kunci:** Antarmuka; *Website*; Layanan Kesehatan; *Rapid Application Development*; Evaluasi; *Usability*; Pengalaman Pengguna.

---

**Abstract**

*Digital transformation encourages government institutions to provide public services through websites, including in the health sector. A health data service website should not only provide information but also be easy to use. The VERRARI website managed by the Semarang City Health Office still has limitations in navigation, responsiveness, and usability. This study aims to develop and evaluate the VERRARI user interface to improve usability. The website was developed using the Rapid Application Development (RAD) method, allowing rapid iterations and involving users from the early phase. Usability was evaluated using the System Usability Scale (SUS) on 46 active users selected through purposive sampling. The results show that the VERRARI website achieved*

*a SUS score of 75,97 (good), indicating that interface improvements enhanced usability and user experience. This study can serve as a reference for government institutions in developing more responsive and user-friendly public service websites.*

**Keywords:** *Interface; Website; Healthcare; Rapid Application Development; Evaluation; Usability; User Experience.*

---

**Submitted:** 2026-03-14. **Revision:** 2026-03-31. **Accepted:** 2026-04-01. **Publish:** 2026-04-07.

---

**PENDAHULUAN**

Transformasi digital mendorong instansi pemerintah untuk mengembangkan layanan publik berbasis *website*. Menurut E. Putra et al. (2024) *website* pemerintah memiliki peran penting dalam penyediaan layanan data karena menjadi sarana utama untuk memperoleh informasi secara cepat, terbuka dan efisien. Dalam konteks layanan data kesehatan, menurut Maryanah et al. (2024) *website* tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sarana pengelolaan dan distribusi data kesehatan yang dapat diakses oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, kualitas antarmuka (*front-end*) *website* sangat penting untuk keberhasilan layanan, tingkat kepercayaan publik, dan pelaksanaan layanan digital pemerintah. (A. R. Fahmi, 2025).

Dinas Kesehatan Kota Semarang memiliki *website* layanan data kesehatan berupa repositori dokumen, yaitu *e-repository.dinkes.semarangkota.go.id*, yang

berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan akses dokumen kesehatan. Namun, sistem ini masih memiliki keterbatasan *usability*, seperti navigasi kurang intuitif, tampilan tidak responsif, minim umpan balik visual, serta struktur dokumen yang padat. Selain itu, pengelolaan dan akses dokumen masih terpusat pada VERRARI versi lama sehingga hanya admin yang dapat mengakses dan mengunggah dokumen. Kondisi ini menyebabkan keterbatasan interaksi pengguna, kurangnya fleksibilitas layanan, dan pemanfaatan sistem sebagai repositori informasi data kesehatan yang terbuka dan partisipatif menjadi tidak efektif.

Penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang menurut Ludina & Faozi (2025) metode ini menekankan iterasi cepat, *prototyping*, dan keterlibatan pengguna sejak tahap awal. Beberapa penelitian telah menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam pengembangan sistem. Salsabilla et al. (2025) menunjukkan bahwa

pada Sistem Informasi Administrasi Bimbel MEC, metode RAD mampu mempercepat proses pengembangan melalui pendekatan iteratif dan keterlibatan pengguna. Namun, penelitian tersebut masih lebih menekankan pada kecepatan pengembangan sistem dan belum secara khusus membahas kualitas antarmuka serta evaluasi usability secara bertahap selama proses pengembangan.

Selain itu, penerapan metode RAD pada pengembangan website layanan data kesehatan pemerintah yang disertai dengan evaluasi usability menggunakan *System Usability Scale* (SUS) juga masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode RAD tidak hanya untuk mempercepat proses pengembangan, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas antarmuka dan memastikan bahwa sistem yang dikembangkan benar-benar mudah digunakan oleh pengguna.

Menurut Lengkong et al. (2021) kepuasan pengguna sistem dapat meningkat ketika desain antarmuka dan kemudahan penggunaan (*usability*) dirancang dengan baik. Salah satu metode yang paling banyak digunakan untuk mengukur usability adalah *System Usability Scale* (SUS). Menurut Nopriani & Muhammad (2024) SUS merupakan alat yang kuat untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan sebuah sistem.

SUS juga berfungsi dengan baik dalam mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan sistem serta membantu memberikan gambaran mengenai bagian sistem yang perlu diperbaiki (Ngurah Darma Paramartha et al., 2024). Namun, pada sebagian besar penelitian sebelumnya, SUS

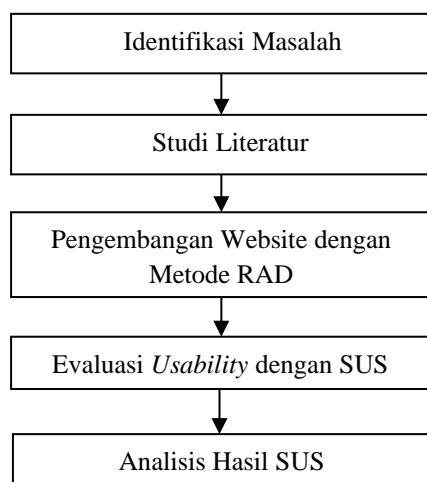
hanya digunakan sebagai alat evaluasi di tahap akhir setelah sistem selesai dikembangkan, sehingga belum banyak penelitian yang memanfaatkan hasil evaluasi SUS sebagai bagian dari proses pengembangan yang bersifat iteratif, khususnya pada pengembangan antarmuka website layanan data kesehatan pemerintah. Oleh karena itu, metode *Rapid Application Development* (RAD) umumnya lebih menekankan percepatan pengembangan sistem, sementara evaluasi usability menggunakan *System Usability Scale* (SUS) sering dilakukan hanya pada tahap akhir tanpa keterlibatan pengguna secara iteratif. Penelitian ini mengisi gap tersebut dengan menerapkan RAD yang digabungkan dengan evaluasi SUS secara berulang selama proses pengembangan antarmuka website layanan data kesehatan pemerintah, khususnya pada website VERRARI.

Dengan studi kasus pada Dinas Kesehatan Kota Semarang, penelitian dapat memberikan temuan baru berupa model pengembangan dan evaluasi antarmuka website layanan data kesehatan pemerintah yaitu metode *Rapid Application Development* (RAD) yang digabung dengan evaluasi *usability* berbasis *System Usability Scale* (SUS) secara *iterative* yang lebih adaptif, berorientasi pengguna. Maka dari itu, website yang dikembangkan diharapkan tidak hanya informatif, tetapi juga nyaman dipakai, membantu pengguna berinteraksi lebih efisien, dan meningkatkan kualitas layanan digital pemerintah. Penelitian ini juga memberikan kontribusi berupa model implementatif yang tidak hanya menghasilkan antarmuka yang adaptif

terhadap kebutuhan pengguna, tetapi juga dapat menjadi panduan bagi instansi pemerintah lain dalam mengembangkan website layanan data kesehatan yang informatif, responsif, dan mudah digunakan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada Februari–Maret 2026 di Dinas Kesehatan Kota Semarang dengan mengembangkan dan mengevaluasi website VERRARI (<https://verrari.dinkes.semarangkota.go.id/>). Fokus penelitian pada antarmuka (*front-end*) website, meliputi kemudahan navigasi, responsivitas, keterbacaan informasi, dan pengalaman interaksi pengguna. Alur penelitian yang dilakukan ditunjukkan pada gambar 1.

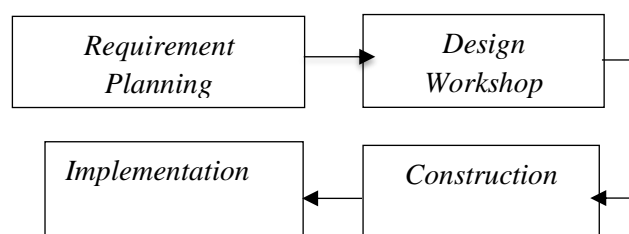


Gambar 1. Alur Penelitian

Pengembangan website VERRARI diawali dengan identifikasi permasalahan pada sistem lama, seperti tampilan yang kurang responsif dan keterbatasan fitur yang memudahkan pengguna. Selanjutnya, peneliti melakukan studi literatur sebagai referensi dalam proses pengembangan.

Studi terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan web berbasis sistem informasi menggunakan model pengembangan yang sistematis dapat menghasilkan produk yang memenuhi kebutuhan pengguna secara fungsional dan praktis, termasuk pada media berbasis web yang sudah diuji validitasnya terhadap respon pengguna serta dinyatakan efektif dalam penggunaannya. (Y. I. Putra et al., 2021)

Peneliti menggunakan metode RAD pengembangan antarmuka (*front-end*) website karena menurut Y. I. Putra et al., (2021) metode ini memungkinkan penyesuaian desain dan alur interaksi berdasarkan umpan balik pengguna sehingga memungkinkan sistem dikembangkan lebih sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna. Pengembangan *front-end website* VERRARI dilakukan menggunakan metode RAD yang meliputi empat tahap utama seperti pada gambar:



Gambar 2. Tahapan Metode RAD

### 1. Perencanaan kebutuhan (Fase *Requirement Planning*)

Pada tahap ini, input yang digunakan berupa hasil analisis terhadap website VERRARI versi lama serta *feedback* pengguna terkait navigasi, responsivitas, dan kemudahan penggunaan. Berdasarkan input tersebut, peneliti mengidentifikasi

masalah dan peluang peningkatan antarmuka, menentukan komponen yang paling mempengaruhi *usability*, serta menyusun kebutuhan fungsional berdasarkan jenis pengguna, yaitu admin, pengguna terdaftar, dan pengunjung.

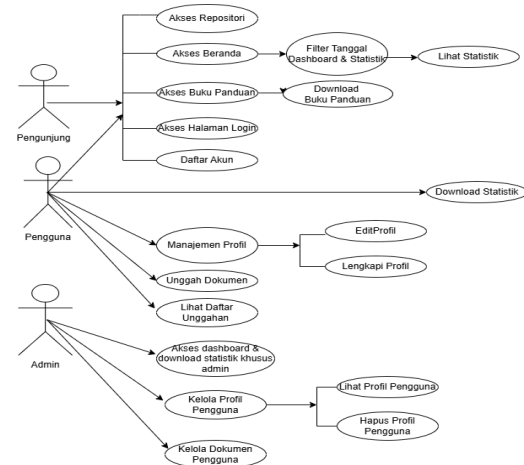
Output dari tahap ini berupa daftar kebutuhan fungsional utama yang digunakan sebagai dasar pengembangan sistem VERRARI yang ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Kebutuhan.

Jenis Pengguna	Kebutuhan Fungsionalitas Utama
Admin	Autentikasi admin, akses dashboard khusus admin, melihat dan mengunduh statistik khusus admin, mengelola profil pengguna (melihat dan menghapus profil pengguna), serta mengelola dokumen pengguna.
Pengguna terdaftar	Autentikasi pengguna (login), akses beranda, akses repositori dokumen, akses buku panduan dan fitur unduh, manajemen profil (edit dan lengkapi profil), unggah dokumen, melihat daftar unggahan, serta mengunduh statistik.
Pengunjung	Akses beranda, melihat dan memfilter tanggal pada dashboard & statistik, melihat statistik, akses repositori dokumen, akses buku panduan dan fitur unduh, registrasi akun, serta akses halaman login.

2. **Design Workshop**

Tahap ini fokus perancangan dan penyempurnaan desain antarmuka melalui pembuatan prototipe. Perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang menurut Ichsandi et al. (2025) berfungsi sebagai alat bantu pemodelan, untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem secara sistematis. Ringkasan interaksi sistem berdasarkan jenis pengguna ditunjukkan peneliti melalui gambar 3 *use case diagram*.



Gambar 3. Use Case Diagram

3. **Construction**

Fase ini peneliti berfokus pada implementasi teknis dari desain yang telah disepakati pada tahap *Workshop Desain*. Pada tahap ini, prototipe yang telah dirancang diimplementasikan menjadi sistem yang berfungsi secara utuh. Peneliti mengembangkan antarmuka website sesuai dengan desain yang telah

disepakati, kemudian melakukan uji fungsional pada setiap modul yang dikembangkan untuk memastikan kesesuaian dengan rancangan.

Output dari tahap ini berupa sistem VERRARI yang telah berjalan dan siap digunakan. Sebuah uji fungsional dilakukan pada setiap modul yang dikembangkan langsung untuk memastikan kesesuaian dengan rancangan dan mengurangi kesalahan sejak awal pengembangan. (Nugroho et al., 2024)

#### 4. Fase Implementasi

Fase implementasi merupakan bagian penting dari penelitian ilmiah karena memungkinkan peneliti untuk melihat dan mencatat masalah *usability* nyata untuk memberikan kontribusi nyata terhadap perbaikan antarmuka VERRARI dan menjadi model untuk sistem layanan data kesehatan digital yang serupa. (Ravalini, 2025).

Pada tahap ini, sistem yang telah dibangun diterapkan dan diuji untuk memastikan bahwa fungsi dan tampilan antarmuka berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, peneliti juga mengamati interaksi pengguna untuk mengidentifikasi permasalahan *usability* yang masih muncul. Output dari tahap ini berupa sistem yang siap digunakan oleh pengguna serta catatan perbaikan antarmuka yang digunakan sebagai dasar evaluasi *usability*.

Evaluasi *usability* dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS), yang terdiri dari sepuluh pernyataan dengan skala Likert 1–5.

Instrumen ini digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terkait kemudahan penggunaan, konsistensi navigasi, kejelasan informasi, dan efektivitas interaksi dengan website.

Nilai rata-rata tiap item dihitung terlebih dahulu sebelum dilakukan transformasi. Nilai rata-rata (mean) dihitung menggunakan Persamaan (1):

$$\bar{x} = \frac{(\sum f_i \times s_i)}{N} \quad (1)$$

dengan

$x_i$  = nilai rata-rata untuk item ke-i,

$f_j$  = frekuensi jawaban pada skor ke-j,

$s_j$  = nilai skor (1 sampai 5),

$N$  = jumlah responden.

Untuk melihat sebaran jawaban responden pada setiap item SUS, dilakukan perhitungan standar deviasi (SD) sebagai ukuran variasi data. Perhitungan SD mengikuti Persamaan (2):

$$SD_i = N \sum f_j (s_j - \bar{x}_i)^2 \quad (2)$$

dengan:

$SD_i$  = standar deviasi item ke-i

$s_j$  = nilai skor (1–5)

$\bar{x}_i$  = nilai rata-rata item ke-i

$N$  = jumlah responden

Standar deviasi dilaporkan bersama mean karena keduanya merupakan statistik deskriptif yang menjelaskan kecenderungan sentral dan sebaran data sebelum transformasi SUS dilakukan.

Perhitungan skor dilakukan dengan membedakan pernyataan bernomor ganjil dan genap. Untuk pernyataan ganjil, skor dihitung dengan mengurangi nilai jawaban responden dengan 1, sedangkan untuk pernyataan genap dihitung dengan mengurangkan nilai jawaban responden dari 5. Perhitungan tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$S_i = \bar{x}_i - 1 \quad (3)$$

$$S_i = 5 - \bar{x}_i \quad (4)$$

Setelah seluruh skor diperoleh, langkah selanjutnya adalah menjumlahkan skor pernyataan ganjil (total skor positif) dan skor pernyataan genap (total skor negatif) untuk memperoleh skor total, yang ditunjukkan pada Persamaan (5).

$$Stotal = \sum S_i \quad (5)$$

Skor total kemudian dikonversikan ke dalam skala 0–100 dengan mengalikan faktor 2,5 sebagaimana dirumuskan pada Persamaan (6).

$$Skor\ SUS = Stotal \times 2,5 \quad (6)$$

Kemudian untuk hasil Skor SUS itu yang nantinya akan menentukan kualitas dari website VERRARI yang mengacu pada *SUS Grade Score* yang dikemukakan oleh Bangor pada tahun 2009 yang ditampilkan pada tabel 2.

Tabel 2. *SUS Grade Score*

<i>SUS Score</i>	<i>Grade</i>	<i>Adjective Rating</i>
> 80.3	A	<i>Excellent</i>
68 – 80.3	B	<i>Good</i>
68	C	<i>Okay</i>
51 – 68	D	<i>Poor</i>
< 51	F	<i>Awful</i>

Pada penelitian ini, menetapkan bahwa responden yang dinilai memiliki pengalaman penggunaan website yang memadai. Ini dilakukan untuk memastikan bahwa penilaian *usability* didasarkan pada interaksi pengguna yang relevan dan berulang, sehingga hasil penilaian dapat secara objektif dan empiris. (M. N. Fahmi et al., 2025)

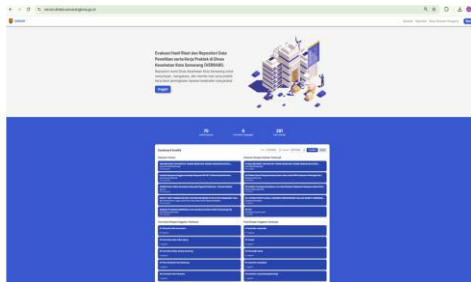
Responden penelitian terdiri dari 46 pengguna aktif website VERRARI, yaitu mahasiswa magang di Dinas Kesehatan Kota Semarang yang sudah unggah dokumen di website VERRARI. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai dasar untuk tahapan penelitian, di mana *Sistem Usability Scale* (SUS) digunakan untuk melakukan analisis *usability*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

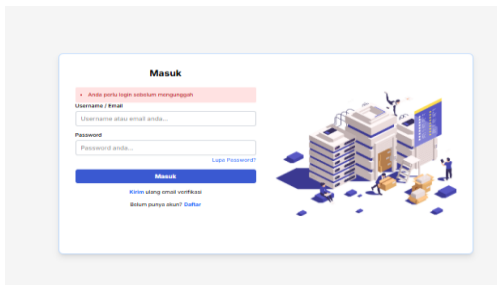
Website VERRARI Dinas Kesehatan Kota Semarang digunakan sebagai objek evaluasi *usability* dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakannya sebagai studi ilmiah untuk mengembangkan web dan mengidentifikasi pengalaman pengguna dan kualitas antarmuka dalam konteks layanan data kesehatan pemerintah daerah.

Halaman utama VERRARI memiliki ringkasan statistik dokumen, menu navigasi

utama, dan daftar dokumen terbaru dan terunduh terbanyak.



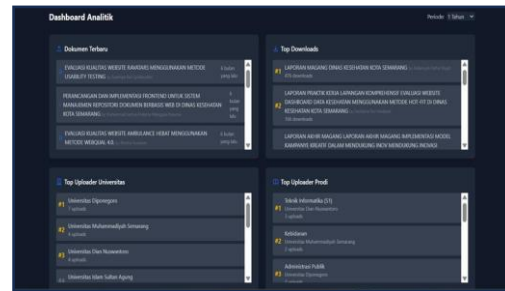
Gambar 4. Halaman Utama VERRARI Dibandingkan dengan sistem sebelumnya, perbaikan desain menurunkan beban kognitif dan risiko kesalahan navigasi, sehingga meningkatkan persepsi usability dan skor SUS. Akbar & Hanif (2025) menunjukkan bahwa setelah redesign, skor SUS meningkat menjadi 75,4, menegaskan bahwa antarmuka yang lebih sederhana secara signifikan meningkatkan kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna.



Gambar 5. Halaman Login VERRARI.

Penyederhanaan alur autentikasi pada halaman masuk membuat sistem lebih mudah dipahami dan digunakan. Perbaikan desain antarmuka serta interaksi pada sistem baru meningkatkan persepsi usability sekaligus skor SUS. Hasil ini sejalan dengan temuan Salsabilla Nuraini & Gunawan (2025) yang melaporkan bahwa evaluasi usability menggunakan SUS menghasilkan skor di atas ambang kategori “usable”, sehingga memperkuat adanya hubungan positif antara

penyederhanaan antarmuka dan kemudahan penggunaan sistem.



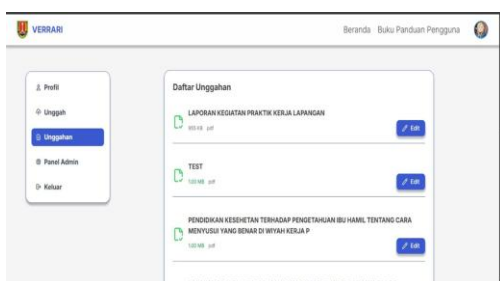
Gambar 6. Dashboard Analitik VERRARI. Sistem VERRARI terbaru menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemudahan penggunaan dibandingkan sistem e-repository sebelumnya, terutama dalam hal kemampuan untuk memahami informasi dan interaksi pengguna. Ini mengurangi beban kognitif dan meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan. Hal ini konsisten dengan literatur usability yang mengaitkan desain antarmuka yang jelas dan efisien dengan persepsi kemudahan penggunaan dalam penelitian sebelumnya. (Adi & Putri, 2025)



Gambar 7. Halaman Detail Dokumen.

Penyediaan halaman detail dokumen pada sistem VERRARI meningkatkan kejelasan struktur informasi dan mengurangi kepadatan kognitif pada halaman utama, sehingga pengguna dapat memahami metadata secara lebih terfokus tanpa

distraksi. Kondisi ini memperbaiki efisiensi pencarian informasi dan meningkatkan kenyamanan interaksi, yang selaras dengan hasil penelitian Ramadhan (2019) bahwa pemisahan informasi dan penyajian konten yang lebih terstruktur berkontribusi pada persepsi kemudahan penggunaan dan menjadi faktor penting yang mendorong tercapainya skor SUS yang tinggi.



Gambar 8. Tampilan Menu Daftar Unggahan pada VERRARI.

Dengan memisahkan dokumen berdasarkan kepemilikan, pengguna dapat mengelola konten secara lebih terarah. Kondisi ini berkontribusi pada meningkatnya persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use/PEOU*) terhadap sistem, yang pada akhirnya tercermin pada skor SUS yang

tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menilai PEOU terhadap penggunaan aplikasi, di mana variabel kemudahan penggunaan diukur secara statistik, sehingga mendukung pernyataan bahwa pengelolaan konten yang terstruktur dapat meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan secara nyata. (Atiqoh et al., 2023).

Untuk selanjutnya adalah pengujian SUS (*System Usability Scale*), menurut Willy et al. (2020) adalah metode pengujian yang digunakan untuk mengevaluasi kegunaan sistem yang telah dikembangkan berdasarkan umpan balik dari pengguna. Pengujian disini, dilakukan kepada responden yaitu pengguna aktif VERRARI.

Instrumen pertanyaan disusun dengan bentuk kuesioner *Google Form* yang dibagikan kepada responden untuk memberikan nilai dari evaluasi website VERRARI untuk kemudian dianalisis menggunakan metode SUS. Untuk menentukan tingkat kegunaan dan efektivitas VERRARI, hasil pengisian tabel ini dapat dianalisis secara kuantitatif.

Tabel 3. Instrumen Pertanyaan SUS

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		1 (Sangat Tidak Setuju)	2 (Tidak Setuju)	3 (Ragu- ragu)	4 (Setuju)	5 (Sangat Setuju)
1.	Saya berpikir akan sering menggunakan Website VERRARI ini					
2.	Saya merasa website VERRARI terlalu rumit untuk digunakan					
3.	Saya merasa Website VERRARI mudah digunakan					

4.	Saya memerlukan bantuan untuk menggunakan Website VERRARI ini
5.	Saya menilai berbagai fitur yang tersedia pada Website VERRARI telah terintegrasi dengan baik
6.	Saya merasa terdapat terlalu banyak ketidakkonsistenan pada tampilan Website VERRARI ini
7.	Saya membayangkan bahwa sebagian besar pengguna akan dapat mempelajari penggunaan Website VERRARI ini dengan sangat cepat
8.	Saya merasa Website VERRARI ini kurang praktis atau merepotkan untuk digunakan
9.	Saya merasa percaya diri saat menggunakan Website VERRARI ini
10.	Saya harus mempelajari banyak hal terlebih dahulu sebelum dapat menggunakan Website VERRARI ini dengan baik

Tabel 3 merupakan instrumen pengukuran *usability* Website VERRARI dengan menggunakan skala Likert 5 poin. Tabel ini berisi sepuluh pertanyaan yang dirancang untuk mengukur persepsi dan pengalaman pengguna terhadap berbagai elemen website saat menggunakan website. Untuk menentukan tingkat kegunaan dan

efektivitas VERRARI, hasil pengisian tabel ini dapat dianalisis secara kuantitatif. Oleh karena itu, instrumen ini menjadi alat penting untuk memahami pengalaman pengguna dan mengidentifikasi perbaikan yang diperlukan pada antarmuka website. (Fitriani et al., 2025)

Tabel 4. Hasil Skor Jawaban Responden (N=46)

Nomor Pertanyaan	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4	Skor 5	Skor Dominan
1	0	1	4	18	23	Skor 5
2	12	21	9	3	1	Skor 2
3	0	2	5	20	19	Skor 4
4	14	19	8	4	1	Skor 2

5	0	3	6	21	16	Skor 4
6	11	20	10	4	1	Skor 2
7	0	1	3	17	25	Skor 5
8	10	18	12	5	1	Skor 2
9	0	1	4	18	23	Skor 5
10	15	18	9	3	1	Skor 2

Tabel 4 menunjukkan hasil skor jawaban responden, yang mana seluruh responden tersebut adalah pengguna aktif VERRARI yang merupakan mahasiswa magang di Dinas Kesehatan Kota Semarang yang sudah pernah mengupload dokumen di VERRARI. Dari hasil jawaban responden terhadap

instrument SUS, pertanyaan positif memperoleh skor tinggi, sedangkan pertanyaan negative memperoleh skor rendah. Skor dihitung dengan mengacu rumus dari Brooke 1986 dalam buku A Retrospective (Kusic, 2018)

Tabel 5. Mean Score dan Konversi Skor SUS per Item

Item	Mean	Jenis Pertanyaan	Skor SUS Item
P1	4,37	Positif	3,37
P2	2,17	Negatif	2,83
P3	4,24	Positif	3,24
P4	2,37	Negatif	2,63
P5	4,17	Positif	3,17
P6	2,17	Negatif	2,83
P7	4,43	Positif	3,43
P8	2,28	Negatif	2,72
P9	4,37	Positif	3,37
P10	2,20	Negatif	2,80

Mean score item positif berada pada rentang 4,17-4,43 yang mencerminkan pengalaman pengguna yang kuat dalam aspek kemudahan penggunaan, konsistensi, dan kepercayaan diri. Untuk item negatif, mean berada pada 2,17-2,37, menunjukkan

bahwa masalah yang dirasakan tidak dominan. (Hikma Tiana et al., 2025)

Untuk memperoleh nilai akhir *System Usability Scale* (SUS), hasil transformasi skor pada setiap item perlu digabungkan melalui proses perhitungan total. Setelah nilai rata-rata tiap item ditentukan dan

dilakukan penyesuaian sesuai karakteristik pernyataan ganjil dan genap, langkah selanjutnya adalah menghitung skor total SUS menggunakan persamaan (5) sebagai dasar penentuan tingkat usability sistem. Tahapan perhitungan tersebut disajikan pada bagian berikut.

$$\text{Total Skor SUS Item} = 30,39$$

Skor total yang diperoleh, yang berada di antara 0 dan 40 artinya nilai maksimum yang diperoleh dari penghitungan menggunakan rumus adalah 4, kemudian dikonversi ke skala 0 hingga 100 dengan mengalikan faktor 2,5 menggunakan Persamaan (6) untuk mendapatkan skor rata-rata SUS.

$$\begin{aligned}\text{Skor SUS} &= \text{Total Skor} \times 2,5 \\ &= 75,97\end{aligned}$$

dan hasil perhitungan menghasilkan skor rata-rata SUS sebesar 75,97.

Berdasarkan tabel 2 skor rata-rata sebesar 75,97 menunjukkan bahwa website VERRARI memiliki Tingkat usability yang baik (*Good*). Tingginya skor SUS menunjukkan bahwa pengguna merasa alur penggunaan sistem mudah dipahami dan konsisten, sehingga tidak mengalami banyak kesulitan saat menggunakan website.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Pratama et al. (2024) yang memperoleh skor SUS sebesar 78 pada aplikasi layanan publik berbasis web. Namun masih ada beberapa item negatif yang masih bermasalah terdapat pada pernyataan terkait ketidakkonsistenan tampilan dan kepraktisan penggunaan website. Beberapa responden memberikan skor ragu-ragu pada kedua item tersebut,

yang mengindikasikan adanya kebutuhan adaptasi awal pengguna, meskipun secara menyeluruh tingkat usability sistem tetap berada pada kategori sangat baik.

Hasil ini sesuai dengan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD) yang menekankan keterlibatan pengguna dan iterasi cepat selama proses pengembangan, sehingga kebutuhan dan umpan balik pengguna dapat disesuaikan sejak tahap awal proses. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa penerapan RAD berperan penting dalam meningkatkan usability sistem

## KESIMPULAN

Hasil evaluasi kegunaan Website VERRARI Dinas Kesehatan Kota Semarang menggunakan *metode System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa sistem ini memiliki tingkat kegunaan yang baik. Tingginya nilai SUS, ini mencerminkan konsistensi antarmuka, kemudahan penggunaan, serta tingkat *learnability* yang baik, baik untuk administrator maupun pengunjung. Dengan demikian, skor penilaian dan pengalaman pengguna bisa terus ditingkatkan, sekaligus memberikan dasar ilmiah bagi pengembangan sistem yang lebih optimal.

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi metode *Rapid Application Development* (RAD) dengan evaluasi *usability* menggunakan SUS dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam pengembangan antarmuka website layanan data Kesehatan pemerintah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, C. N. S., & Putri, D. A. P. (2025). Pengembangan Aplikasi Augmented Reality untuk Visualisasi Interaktif Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(3), 775–792. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.701>
- Akbar, M. F., & Hanif, I. F. (2025). Perancangan Ulang Antarmuka Pengguna dan Pengalaman Pengguna Aplikasi Fello Menggunakan Metode Design Thinking dan System Usability Scale. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(6), 1619–1633. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.842>
- Atiqoh, A. N., Alfiriani, A., & Novita, R. (2023). Analisis Penerimaan Siswa Terhadap Penggunaan Aplikasi Ujian Online Berbasis Komputer Menggunakan Metode Technology Acceptance Model. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 4(2), 134–150. <https://doi.org/10.52060/pti.v4i2.1369>
- Fahmi, A. R. (2025). Digital Public Services and Citizen Trust in Government. *VISIONER: Jurnal Pemerintahan Daerah Di Indonesia*, 17(2), 49–60. <https://doi.org/10.54783/jv.v17i2.1419>
- Fahmi, M. N., Basra, S. M., Ilham, F., Hafid, F., & Firdaus. (2025). Optimalisasi Pemanfaatan E-Learning Edlink Melalui Sosaka (Sosialisasi Komunikatif). *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 6(1), 280–294. <https://doi.org/10.52060/jipti.v6i1.2944>
- Fitriani, J., Zahrotun, V., & Jundilah, M. L. (2025). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap E-Surat Fakultas Teknik Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale. 3(2), 59–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.30872/kretisi.v3i2.1024>
- Hikma Tiana, A., Tito Prasetyo, R., Saras Yulistiawan, B., & Fitri Nur Masruriyah, A. (2025). Enhancing application design for integrated evaluation through user-centered prototyping with figma. *Jurnal Mandiri IT*, 14(2), 203–214. <https://doi.org/https://doi.org/10.35335/mandiri.v14i2.462>
- Ichsandi, Yanto, W., Alhaq, H., Sari, R. S., & Juanda, M. (2025). Impression : Jurnal Teknologi dan Informasi. *Teknologi Dan Informasi*, 4(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.59086/jti.v4i2.902>
- Kusic, S. (2018). A retrospective. *Iron and Steel Technology*, 15(8), 41–47. <https://doi.org/10.59962/9780774854627-010>
- Lengkong, O., Tumewu, M. D., & Lumintang, N. T. T. (2021). Analisis Usability Pada Aplikasi M-Commerce Tokopedia Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan USE (Usefulness, Satisfaction, Ease of Use) Questionnaire. *CogITO Smart Journal*, 7(1), 182–192. <https://doi.org/10.31154/cogito.v7i1.311.182-192>
- Ludina, S., & Faozi, K. (2025). Pengembangan Sistem Monitoring Pengelolaan Sampah Ruang Kelas Otomatis Studi Kasus Smk Bina Putra Mandiri. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 6(2), 466–474. <https://doi.org/10.52060/jipti.v6i2.3725>
- Maryanah, S., Zahra, M., & Rahmawati, A. (2024). Transformasi Administrasi Publik Di era Digital. *Karimah Tauhid*, 3(7), 8206–8212. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i7.14213>
- Ngurah Darma Paramartha, I. G., I Putu Widia Prasetia, & Kadek Kusuma Wardana. (2024). Usability Testing

- Pada Aplikasi Undiknas Mobile Menggunakan Metode System Usability Scale. *METIK JURNAL*, 8(1), 24–30. <https://doi.org/10.47002/metik.v8i1.735>
- Nopriani, F., & Muhammad, M. A. (2024). *Pengujian Usability Website Dokumentasi Menggunakan System Usability Scale ( SUS )*. 10(2), 5–10. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.46880/mtk.v10i2.2987>
- Nugroho, W., Rozaq, F. W. N., Ramadhan, T. A., Sihombing, H. A., & Wiranto, R. (2024). Penerapan Metode Rapid Application Development (Rad) Pada Sistem Informasi Data Barang Berbasis Website. *Jurnal Informatika Kaputama (JIK)*, 8(1), 54–60. <https://doi.org/10.59697/jik.v8i1.470>
- Putra, E., Khairul, K., Wijaya, R. F., & Harahap, S. P. N. (2024). Sistem Informasi Tim Penggerak Pkk Berbasis Web Pada Desa Kelambir V Kebun. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 5(1), 68–78. <https://doi.org/10.52060/pti.v5i1.1799>
- Putra, Y. I., Sefriani, R., Ridoh, A., Pilitan, R. B., & Kurniawan, A. (2021). Penggunaan Rad Model Dalam Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Stkip Muhammadiyah Muara Bungo. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.52060/pti.v2i02.612>
- Ramadhan, D. W. (2019). Pengujian Usability Website Time Excelindo Menggunakan System Usability Scale (Sus) (Studi Kasus: Website Time Excelindo). *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 139. <https://doi.org/10.29100/jipi.v4i2.977>
- Ravalini, A. (2025). *Evaluasi Usability Website E-Pusklaster Menggunakan System Usability Scale (Sus) Pada Uptd Puskesmas Cimuning*. 6(1), 1–9.
- Salsabilla, K. A. Z., Najaf, A. R. E., & Mukhlis, I. R. (2025). Penerapan Metode Rapid Application Development Pada Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Bimbel Mec. *Simtek : Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*, 10(2), 244–249. <https://doi.org/10.51876/simtek.v10i2.1568>
- Salsabilla Nuraini, A., & Gunawan, D. (2025). Pengembangan Aplikasi Mobile Gahari033 Menggunakan Metode Agile untuk Meningkatkan Partisipasi UMKM. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(6), 1729–1742. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.866>
- Willy, Irawan, & Marrylinteri. (2020). Evaluasi Kegunaan Aplikasi Sistem Informasi Kota Jambi (Sikoja) Dengan Metode Sistem Usability Scale (Sus). *Jurnal Processor*, 15(2), 135–144. <https://doi.org/10.33998/processor.2020.15.2.877>