

**PENGUJIAN KUALITAS WEBSITE SKRINING VISUAL BERDASARKAN STANDAR ISO
29119:2022
(STUDI KASUS KLINIK PRATAMA BAKTI HUSADA)**

Tiyas Tasya^{1*}, Rini Fatmawati², Chairul Anwar³

Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan,
Indonesia

[¹tiyastasya23@gmail.com](mailto:tiyastasya23@gmail.com), [²rinifatmawati@gmail.com](mailto:rinifatmawati@gmail.com), [³dosen02917@unpam.ac.id](mailto:dosen02917@unpam.ac.id)

Abstrak

Website skrining visual harus memenuhi standar kualitas yang baik untuk menjamin fungsionalitas, keandalan, serta kemudahan penggunaan bagi pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menguji kualitas website skrining visual berdasarkan standar ISO 29119:2022. Pengujian dilakukan melalui beberapa metode, meliputi pengujian fungsional, non-fungsional, usabilitas, dan kompatibilitas. Pengumpulan data dilakukan melalui serangkaian uji coba menggunakan alat bantu pengujian seperti Selenium IDE dan Apache JMeter. Hasil pengujian menunjukkan bahwa website skrining visual memiliki tingkat keberhasilan uji fungsional sebesar 97% dan tingkat kelayakan sistem secara keseluruhan sebesar 88,30%. Meskipun sebagian besar fitur telah berfungsi dengan baik, masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, khususnya cakupan pengujian terhadap kebutuhan sistem yang hanya mencapai 56%. Penelitian ini menegaskan pentingnya penerapan pengujian berbasis standar dalam meningkatkan kualitas layanan skrining visual berbasis website. Adapun saran yang diberikan meliputi peningkatan cakupan pengujian serta penggunaan alat uji tambahan guna meningkatkan performa dan keamanan sistem.

Kata kunci: Pengujian perangkat lunak, skrining visual, ISO 29119:2022, pengujian fungsional, kualitas website.

Abstract

Visual screening websites must meet high quality standards to ensure functionality, reliability, and ease of use for users. This study aims to evaluate the quality of a visual screening website based on the ISO 29119:2022 standard. The testing process was conducted using several methods, including functional testing, non-functional testing, usability testing, and compatibility testing. Data were collected through a series of test scenarios using testing tools such as Selenium IDE and Apache JMeter. The results indicate that the visual screening website achieved a functional test success rate of 97% and an overall system feasibility level of 88.30%. Although most features functioned properly, several aspects still require improvement, particularly the test coverage of system requirements, which reached only 56%. This study highlights the importance of implementing standard-based testing to improve the quality of web-based visual screening services. The recommendations include increasing test coverage and utilizing additional testing tools to enhance system performance and security.

Keywords: software testing, visual screening, ISO 29119:2022, functional testing, website quality.

Article History

Received: Desember 2025
Reviewed: Desember 2025
Published: Desember 2025

Plagiarism Checker No 783
Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Kohesi.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Kohesi



This work is licensed under
a [Creative Commons
Attribution-
NonCommercial 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



1. LATAR BELAKANG

Skrining visual merupakan tahapan awal dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi dan kebutuhan pasien pada saat kontak pertama. Proses ini dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap kondisi fisik pasien guna menentukan tingkat prioritas pelayanan serta tindakan awal yang diperlukan. Pelaksanaan skrining visual yang tepat memiliki peran penting dalam mendukung efektivitas pelayanan, khususnya dalam proses triase dan pengambilan keputusan awal oleh petugas kesehatan.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, pelaksanaan skrining visual tidak lagi hanya dilakukan secara manual, tetapi mulai diintegrasikan ke dalam sistem informasi berbasis digital. Penerapan sistem skrining visual berbasis website diharapkan dapat membantu petugas kesehatan dalam melakukan pencatatan data pasien secara lebih terstruktur, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses pengolahan dan penyajian data hasil skrining. Selain itu, sistem digital memungkinkan penyimpanan data secara terpusat serta penyusunan laporan secara otomatis.

Namun demikian, keberhasilan penerapan sistem skrining visual sangat bergantung pada kualitas sistem yang digunakan. Sistem yang tidak diuji secara menyeluruh berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan fungsi, rendahnya tingkat kemudahan penggunaan, serta ketidaksesuaian dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, diperlukan pengujian kualitas sistem yang terukur dan terstandar guna memastikan bahwa sistem skrining visual dapat berfungsi secara optimal, andal, aman, serta mudah digunakan oleh petugas kesehatan.

ISO 29119:2022 merupakan standar internasional yang digunakan sebagai acuan dalam pengujian perangkat lunak, mencakup proses perencanaan, perancangan, pelaksanaan, hingga pelaporan hasil pengujian. Penerapan standar ini memungkinkan proses pengujian dilakukan secara sistematis dan konsisten, sehingga hasil evaluasi yang diperoleh bersifat objektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas website skrining visual berdasarkan standar ISO 29119:2022. Analisis dilakukan melalui pengujian fungsional, non-fungsional, usabilitas, dan kompatibilitas, dengan harapan dapat memberikan rekomendasi perbaikan dan pengembangan sistem guna mendukung pelayanan kesehatan secara optimal.

2. KAJIAN TEORI

2.1 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak merupakan aktivitas terstruktur yang dilakukan untuk menilai serta memastikan bahwa sistem atau aplikasi telah memenuhi kebutuhan yang ditetapkan dan berfungsi sesuai dengan tujuan pengembangannya. Proses pengujian bertujuan untuk mengidentifikasi kesalahan (defect), menjamin kualitas sistem, serta meningkatkan tingkat keandalan dan keamanan perangkat lunak sebelum diimplementasikan kepada pengguna. Dalam sistem informasi kesehatan, pengujian perangkat lunak memiliki peran yang sangat penting karena berkaitan langsung dengan kualitas layanan dan keselamatan pengguna.



2.2 Website Skrining Visual

Website skrining visual adalah aplikasi berbasis web yang dirancang untuk mendukung pelaksanaan skrining awal pasien melalui pencatatan dan pengolahan data kondisi visual serta fisik pasien. Sistem ini membantu tenaga kesehatan dalam melakukan pendokumentasian, pengelompokan, dan analisis awal kondisi pasien secara lebih sistematis dan efisien. Pemanfaatan website dalam proses skrining visual memungkinkan integrasi data yang lebih baik, mempercepat alur pelayanan, serta meningkatkan akurasi dan konsistensi pencatatan data pasien.

2.3 Standar ISO 29119:2022

ISO 29119:2022 merupakan standar internasional yang menyediakan pedoman komprehensif dalam pelaksanaan pengujian perangkat lunak. Standar ini mencakup tahapan perencanaan pengujian (*test planning*), perancangan kasus uji (*test design*), pelaksanaan pengujian (*test execution*), hingga pelaporan hasil pengujian (*test reporting*). Penerapan standar ISO 29119 bertujuan untuk memastikan bahwa proses pengujian dilakukan secara terstruktur, konsisten, terdokumentasi dengan baik, serta menghasilkan evaluasi yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

2.4 Jenis Pengujian Perangkat Lunak

Dalam penelitian ini, pengujian perangkat lunak dilakukan melalui beberapa jenis pengujian, yaitu:

1. Pengujian Fungsional, untuk memastikan seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan.
2. Pengujian Non-Fungsional, yang berfokus pada aspek performa, keandalan, dan keamanan sistem.
3. Pengujian Usabilitas, untuk menilai tingkat kemudahan dan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem.
4. Pengujian Kompatibilitas, untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan baik pada berbagai perangkat dan peramban (*browser*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian sistem pada website skrining visual dilakukan berdasarkan standar ISO 29119:2022

yang mencakup pengujian fungsional, non-fungsional, usabilitas, dan kompatibilitas. Pengujian ini bertujuan untuk menilai kualitas sistem secara menyeluruh serta memastikan kesesuaian fungsi dan kinerja sistem dengan kebutuhan pengguna.

1. Fitur pada halaman dashboard
 - a. Total Skrining
 - b. Skrining Hari Ini
 - c. Kasus Risiko Tinggi (Merah & Orange)
2. Fitur pada halaman skrining
 - a. Formulir Tanda dan Gejala Berdasarkan Kategori Risiko
3. Fitur pada halaman data skrining
 - a. Fitur pencarian berdasarkan tanggal
 - b. Tabel data skrining
 - c. Lihat detail skrining
 - d. Ubah/edit

- e. Hapus
- f. Print data skrining
- g. Login
- h. Lupa password
- i. Daftar akun

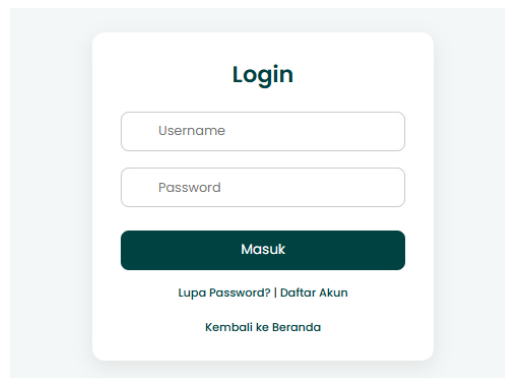
Teknologi yang Digunakan :

Teknologi yang digunakan dalam pengembangan website skrining visual meliputi PHP sebagai bahasa pemrograman *backend*, MySQL sebagai basis data utama untuk penyimpanan data hasil skrining pasien, serta Bootstrap untuk membangun tampilan antarmuka yang responsif dan mudah digunakan oleh petugas kesehatan.

Selain itu, HTML5, CSS3, dan JavaScript digunakan untuk mendukung pembuatan halaman web yang interaktif dan *user-friendly*, sehingga memudahkan proses input, pengolahan, dan penelusuran data skrining visual. Website ini dijalankan pada web server Apache, sementara proses pengembangan dilakukan menggunakan *code editor* seperti Visual Studio Code.

Pemilihan teknologi tersebut bertujuan untuk memastikan sistem skrining visual dapat berjalan secara stabil, mudah dikembangkan, serta mampu mendukung kebutuhan pelayanan kesehatan secara efektif dan efisien.

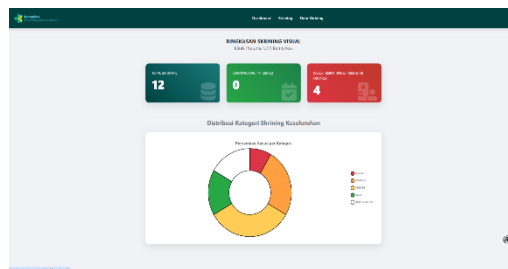
4. UI/UX



3.1 Halaman Login User

Halaman login digunakan sebagai mekanisme autentikasi bagi admin atau petugas kesehatan sebelum mengakses sistem skrining visual. Pada halaman ini, pengguna diwajibkan untuk memasukkan username dan password yang valid sesuai dengan data yang tersimpan di dalam sistem. Proses autentikasi ini bertujuan untuk menjaga keamanan data pasien serta membatasi akses hanya kepada pengguna yang berwenang.

Setelah proses login berhasil, pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard utama sistem skrining visual. Dashboard tersebut menampilkan ringkasan informasi terkait data skrining, menu navigasi untuk pengelolaan data pasien dan hasil skrining visual, serta informasi identitas pengguna yang sedang aktif. Dengan adanya halaman login ini, sistem diharapkan mampu menjamin keamanan, kerahasiaan, dan integritas data skrining visual yang dikelola.

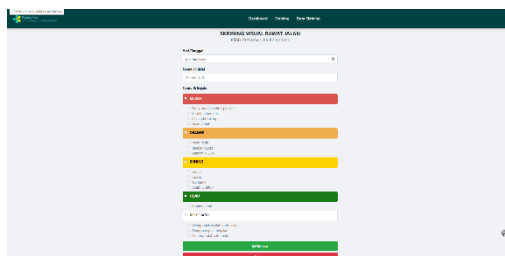


3.2 Halaman Dashboard

Halaman **dashboard** merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna berhasil melakukan login ke dalam sistem skrining visual. Halaman ini berfungsi sebagai pusat informasi dan navigasi bagi **admin atau petugas kesehatan** dalam mengelola proses skrining visual pasien.

Pada halaman dashboard ditampilkan ringkasan data skrining visual, seperti jumlah pasien yang telah dilakukan skrining, distribusi kategori hasil skrining (misalnya hijau, kuning, oranye, merah, dan risiko jatuh), serta informasi singkat terkait aktivitas skrining yang dilakukan pada periode tertentu. Selain itu, dashboard menyediakan menu navigasi yang memudahkan pengguna untuk mengakses fitur utama sistem, seperti input data skrining visual, melihat data skrining, pengelolaan data pengguna, serta pembuatan laporan.

Dengan adanya halaman dashboard ini, diharapkan petugas dapat memantau kondisi pelayanan skrining visual secara cepat dan akurat, sehingga mendukung pengambilan keputusan awal dalam proses triase dan meningkatkan efisiensi pelayanan pasien rawat jalan.

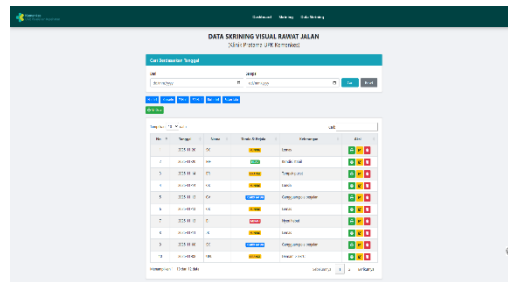


3.3 Halaman Skrining

Halaman skrining merupakan halaman yang digunakan oleh petugas kesehatan untuk melakukan proses skrining visual terhadap pasien pada saat kontak awal pelayanan. Pada halaman ini, petugas melakukan penginputan data pasien serta hasil pengamatan kondisi pasien berdasarkan indikator skrining visual yang telah ditentukan.

Data yang diinput meliputi identitas pasien, tanggal pemeriksaan, tanda dan gejala yang terlihat secara langsung, kategori hasil skrining visual (seperti hijau, kuning, oranye, merah, atau risiko jatuh), serta keterangan tambahan yang mendukung hasil skrining. Sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam basis data dan mengelompokkannya sesuai dengan kategori skrining visual yang dipilih.

Keberadaan halaman skrining ini bertujuan untuk membantu petugas dalam melakukan pencatatan hasil skrining secara terstruktur, cepat, dan akurat, sehingga dapat mendukung proses triase awal, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta mempermudah pemantauan dan penelusuran data skrining visual pasien rawat jalan.



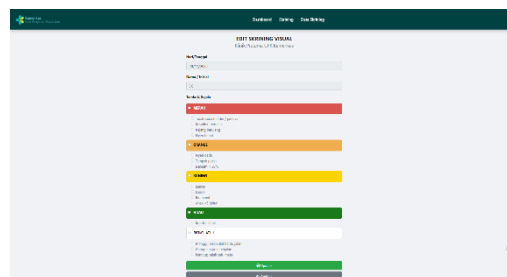
No	Tanggal	Nama	Kategori	Tanda dan Gejala	Uraian
1	2024-01-01	John Doe	Merah	Demam, batuk	Demam 38°C, batuk berdahak
2	2024-01-02	Jane Smith	Oranye	Demam, batuk	Demam 38°C, batuk berdahak
3	2024-01-03	John Doe	Kuning	Demam, batuk	Demam 38°C, batuk berdahak
4	2024-01-04	Jane Smith	Hijau	Demam, batuk	Demam 38°C, batuk berdahak
5	2024-01-05	John Doe	Risiko Jatuh	Demam, batuk	Demam 38°C, batuk berdahak
6	2024-01-06	Jane Smith	Merah	Demam, batuk	Demam 38°C, batuk berdahak
7	2024-01-07	John Doe	Oranye	Demam, batuk	Demam 38°C, batuk berdahak
8	2024-01-08	Jane Smith	Kuning	Demam, batuk	Demam 38°C, batuk berdahak
9	2024-01-09	John Doe	Hijau	Demam, batuk	Demam 38°C, batuk berdahak
10	2024-01-10	Jane Smith	Risiko Jatuh	Demam, batuk	Demam 38°C, batuk berdahak

3.4 Halaman Data Skrining

Halaman data skrining berfungsi untuk menampilkan seluruh data hasil skrining visual pasien yang telah diinput oleh petugas kesehatan. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat informasi skrining secara terstruktur dalam bentuk tabel yang memuat data seperti tanggal pemeriksaan, nama pasien, kategori hasil skrining visual, tanda dan gejala, serta keterangan tambahan.

Selain menampilkan data, halaman ini juga dilengkapi dengan fitur pencarian dan penyaringan data berdasarkan rentang tanggal atau kata kunci tertentu, sehingga memudahkan petugas dalam menemukan data skrining visual yang dibutuhkan. Tersedia pula fitur aksi seperti melihat detail data, mengubah (edit), menghapus, serta mencetak data skrining sesuai dengan hak akses pengguna.

Dengan adanya halaman data skrining ini, proses pengelolaan dan penelusuran data hasil skrining visual menjadi lebih efektif dan efisien, mendukung pembuatan laporan secara cepat, serta membantu pihak klinik dalam melakukan evaluasi pelayanan dan pengambilan keputusan berbasis data.



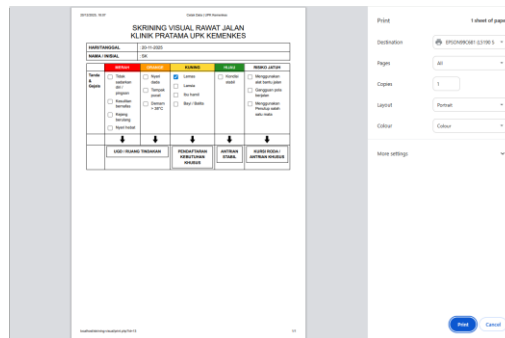
Formulir edit data skrining visual dengan field: No, Tanggal, Nama, Kategori (Merah, Oranye, Kuning, Hijau, Risiko Jatuh), Tanda dan Gejala, Uraian. Terdapat tombol aksi: Edit, Hapus, Kembali, Simpan.

3.5 Halaman Edit Skrining

Halaman edit skrining digunakan untuk melakukan perubahan atau pembaruan terhadap data hasil skrining visual pasien yang telah tersimpan dalam sistem. Halaman ini memungkinkan petugas kesehatan untuk memperbaiki atau menyesuaikan data apabila terdapat kesalahan input atau adanya informasi tambahan yang perlu diperbarui.

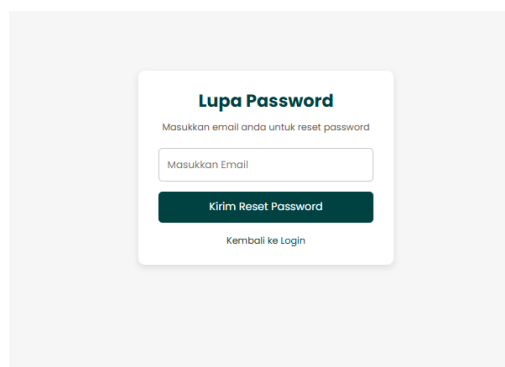
Pada halaman ini, data skrining yang telah diinput sebelumnya akan ditampilkan kembali secara otomatis pada form, meliputi tanggal pemeriksaan, nama atau inisial pasien, kategori skrining visual (merah, oranye, kuning, hijau, dan risiko jatuh), serta tanda dan gejala yang dialami pasien. Petugas dapat mengubah data tersebut sesuai dengan hasil pemeriksaan terbaru, kemudian menyimpan perubahan agar data tersimpan kembali ke dalam basis data.

Dengan adanya halaman edit skrining, sistem skrining visual dapat menjaga keakuratan dan konsistensi data, mendukung validitas informasi medis, serta memastikan data skrining yang digunakan untuk pelaporan dan evaluasi pelayanan tetap sesuai dengan kondisi pasien yang sebenarnya.



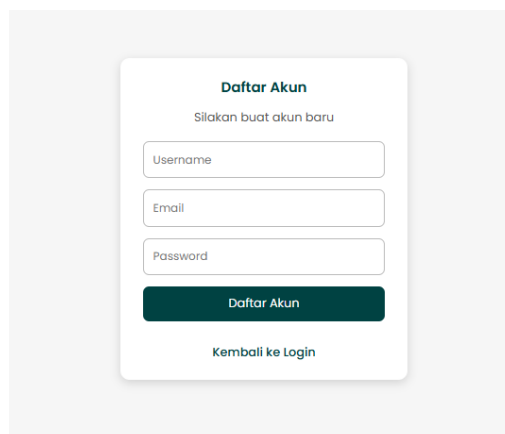
3.6 Print Data Skrining

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat data yang tersedia serta melakukan pencetakan (print) data sesuai kebutuhan melalui sistem.



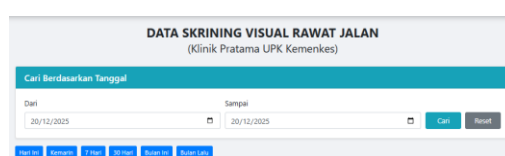
3.7 Halaman Lupa Password

Pada halaman ini pengguna dapat mengubah password dengan memasukkan email yang sudah terdaftar di system.



3.8 Halaman Daftar Akun

Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan pendaftaran akun dengan mengisi data berupa username, alamat email, dan password.



3.9 Fitur pencarian data

Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan pencarian, penyaringan, dan penampilan data berdasarkan tanggal yang dipilih. Fitur ini disediakan untuk memudahkan pengguna dalam menelusuri data sesuai periode tertentu, sehingga proses pengelolaan, evaluasi, dan pencetakan data dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien.

5. Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengembangan dan pengujian website skrining visual, yang terdiri atas halaman admin dan petugas kesehatan, diperoleh keluaran berupa rincian hasil pengujian yang disajikan dalam bentuk tabel, disertai dengan lampiran gambar sebagai pendukung hasil pengujian.

No.	Fitur yang diuji	Langkah pengujian	Ouput yang diharapkan	Output aktual	Status
1.	Login User/Gambar 3.1 Halaman Login User	1. Klik halaman login admin 2. Masukka n username	Sistem memverifikasi akun dan mengarah kan ke halaman dashboard	Login berhasil , sistem mengar ahkan ke halaman dashboard	Valid
2.	Skrining/Gambar 3.3 Halaman Skrining	Akses halaman skrining dan mengisi form skrining kemudian klik kirim	Data skrining berhasil disimpan dan akan masuk ke halaman data skrining	Data skrining berhasil disimpan	Valid
3.	Data Skrining/Gambar 3.4 Halaman Data Skrining	Mengakses halaman data skrining	Menampilkan keseluruhan data skrining	Data skrining berhasil ditampilkan	Valid
4.	Print data/Gambar 3.6 Print Data Skrining	Klik print data skrining	Data Berhasil di print	Print data berhasil	Valid
5.	Lupa password/Gambar 3.7 Halaman Lupa Password	Klik lupa password pada halaman login	Sistem mengarahkan ke halaman lupa password	Sistem berhasil mengarahkan ke halaman lupa password	Valid
6.	Daftar Akun/Gambar 3.8 Halaman Daftar Akun	Klik daftar akun pada halaman login	Sistem akan mengarahkan ke halaman registrasi	Sistem berhasil mengarahkan ke halaman registrasi	Valid
7.	Cari Data/Gambar 3.9 Fitur pencarian data	Klik tanggal yang dicari	Sistem menampilkan data yang dicari	Sistem berhasil menampilkan data yang dicari	Valid

Tabel 3.1 Detail Hasil Pengujian



4. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian sistem skrining visual yang telah dilakukan dengan mengacu pada standar ISO 29119:2022, dapat disimpulkan bahwa sistem skrining visual telah mampu mendukung proses pelayanan kesehatan, khususnya pada tahap awal identifikasi kondisi pasien. Sistem ini membantu petugas dalam melakukan input data skrining, pengelolaan data, pencarian berdasarkan tanggal, serta pencetakan (print) data skrining secara lebih terstruktur dan efisien.

Pengujian yang meliputi aspek fungsional, non-fungsional, usabilitas, dan kompatibilitas menunjukkan bahwa sebagian besar fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem dinilai dapat meningkatkan ketertiban pencatatan data, mengurangi potensi kesalahan manual, serta mempercepat proses pengolahan dan penyajian data skrining visual. Dengan demikian, penerapan sistem skrining visual berbasis digital dapat menjadi solusi dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas pelayanan kesehatan.

Namun demikian, hasil pengujian juga menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan untuk pengembangan lebih lanjut, terutama terkait peningkatan kenyamanan penggunaan dan optimalisasi performa sistem agar dapat digunakan secara maksimal dalam jangka panjang.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Sistem
Sistem skrining visual perlu terus dikembangkan, terutama pada peningkatan antarmuka pengguna (user interface) agar lebih mudah digunakan dan dipahami oleh petugas kesehatan dengan berbagai tingkat kemampuan teknologi.
2. Peningkatan Fitur
Disarankan untuk menambahkan fitur pendukung, seperti validasi data yang lebih lengkap, pengelompokan data skrining, serta optimalisasi fitur print data skrining agar sesuai dengan kebutuhan laporan dan dokumentasi.
3. Pengujian Berkala
Pengujian sistem sebaiknya dilakukan secara berkala dengan tetap mengacu pada standar ISO 29119:2022 guna memastikan sistem tetap andal, aman, dan sesuai dengan perkembangan kebutuhan pengguna.
4. Penelitian Selanjutnya
Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas ruang lingkup pengujian, misalnya dengan menambahkan aspek keamanan data atau mengintegrasikan sistem skrining visual dengan sistem informasi kesehatan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, C., & Riyanto, J. (2019). Perancangan Sistem Informasi Human Resources Development Pada PT. Semacom Integrated. *International Journal of Education, Science, Technology, and Engineering (IJESTE)*, 2(1), 19-38.
<https://doi.org/10.36079/lamintang.ijeste-0201.16>



- Anwar, C. ., Sumerli A, C. H. ., Hady, S. ., Rahayu, N. ., & Kraugusteeliana, K. . (2023). The Application of Mobile Security Framework (MOBSF) and Mobile Application Security Testing Guide to Ensure the Security in Mobile Commerce Applications. *Jurnal Sistim Informasi Dan Teknologi*, 5(2), 97-102. <https://doi.org/10.37034/jsisfotek.v5i2.231>
- Anwar, C. (2024). Rekomendasi Teknis Untuk Pengolahan Data Berbasis Web. *Jurnal Informatika Utama*, 2(1), 50-54. <https://doi.org/10.55903/jitu.v2i1.166>
- Anwar, C., Jagat, L. S., Yanti, I., Anjarsari, E., & Sholihah, N. A. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan kemampuan anak. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(2), 154-163.
- Anwar, C. (2022). Application of Academic Information System With Extreme Programming Method (Case Study: Jakarta International Polytechnic).
- Anwar, C., Kom, S., Kom, M., Santiari, C. N. P. L., & Sitorus, Z. (2023). *Buku Referensi Sistem Informasi Berbasis Kearifan Lokal*.
- Samsumar, L. D., Nasiroh, S., Farizy, S., Anwar, C., Mursyidin, I. H., Rosdiyanto, R., ... & Prastyo, D. (2025). *Keamanan Sistem Informasi: Perlindungan Data dan Privasi di Era Digital*
- Indra, S., Anwar, C., Kom, S., Asparizal, S., Kom, M., Nur, R. A., ... & Hafrida, L. *Komputer dan Masyarakat*. CV Rey Media Grafika.
- Wijayanti, R. R., S ST, M. M. S. I., Anwar, C., Kom, S., Indra, S., Kom, M., ... & Kom, M. (2023). *Arsitektur dan Organisasi Komputer*. CV Rey Media Grafika.
- Handayani, T., Silalahi, L. M., Nugroho, S. S. P., Anwar, C., Mursyidin, I. H., Sumantri, A., ... & Yulianti, B. (2025). *Pengantar Sistem Informasi: Konsep, Teknologi, dan Implementasi*.
- Anwar, C., & Harits, A. (2025). Perancangan Sistem Kuisisioner Penilaian Kapabilitas Framework COBIT 2019. *Jurnal Informatika Utama*, 3(1), 42-51.
- Anwar, C., & Sunardi, D. (2024). Pelatihan Pengembangan Ide Bisnis Inovatif Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Untuk Siswa/Siswi Dan Masyarakat Umum Di SMK Nusantara Bojonggede. *JIPM: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 53-57.
- Samsumar, L. D., Firdaus, M., Windyasari, V. S., Rachendu, S., Anwar, C., Haq, F. A. S. N., ... & Kusumaningrum, A. (2025). *Sistem Informasi Manajemen: Strategi, Desain, dan Penerapan*.
- Handijono, A., Anwar, C., & Harits, A. (2025). Pemanfaatan Penggunaan Sosial Media Dengan Bijak Dalam Teknologi Informasi Di Era Digital Di SMK Media Informatika. *Attamkiim: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 58-64.



Anwar, C., Handijono, A., & Harits, A. (2025). Pemanfaatan Penggunaan Sosial Media Dengan Bijak Dalam Teknologi Informasi Di Era Digital Di SMK Media Informatika. *Journal of Community Service Synergy*, 1(1), 71-77

Aisyah, S., Anwar, C., Satmoko, N. D., & Nuryanto, U. W. (2023). Role of Product Quality and Store Atmosphere on Purchase Decision of Clothing Product Vintage Vibes. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 9(1), 172-178.

Farizy, S., Trisnawan, A. B., Silalahi, L. M., Yuliadi, B., Anwar, C., Alamsyah, D., ... & Sitorus, B. B. (2025). *Buku Ajar Jaringan Komputer: Dari Teori Dasar Hingga Jaringan Nirkabel*.

TRISNAWAN, A. B., HASANUDIN, M., HANDAYANI, T., ANWAR, C., ZAENUDDIN, I., WAYAHDI, M. R., ... & MARTADINATA, A. T. (2025). *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak: Prinsip, Praktik, dan Teknologi Modern*.

Anwar, C., Ramadhani, G., Aditiya, M. Z., & Sari, P. A. (2025). Pemanfaatan Cloud Computing untuk Solusi Disaster Recovery dan Kontinuitas Bisnis Sistem Informasi Utama (Studi Kasus: Universitas Pamulang). *Journal of Information Systems and Business Technology*, 1(1), 161-166.

Anwar, C. Prediction Of Academic Achievement Of Pamulang University Students Using Artificial Neural Networks.

Handayani, T., Silalahi, L. M., Nugroho, S. S. P., Anwar, C., Mursyidin, I. H., Sumantri, A., ... & Yulianti, B. (2025). *Pengantar Sistem Informasi: Konsep, Teknologi, dan Implementasi*.

Indra, S., Anwar, C., Kom, S., Asparizal, S., Kom, M., Nur, R. A., ... & Hafrida, L. *Komputer dan Masyarakat*. CV Rey Media Grafika. ISO/IEC/IEEE 29119-1:2021. Software and Systems Engineering – Software Testing – Part 1: Concepts and Definitions.

Jogiyanto, H. M. (2022). *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*.

Andi Publisher. Kurniawan, A., & Putra, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 7(3), 210-

218.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2023). *E-Commerce 2023: Business, Technology, Society*. Pearson.

MySQL Documentation Team. (2023). *MySQL 8.0 Reference Manual*. Oracle Corporation.

Nugroho, Y. (2021). Digitalisasi UMKM di Era Industri 4.0: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(2), 98-107.

Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2021). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.



Samsumar, L. D., Nasiroh, S., Farizy, S., Anwar, C., Mursyidin, I. H., Rosdiyanto, R., ... & Prastyo, D. (2025). Keamanan Sistem Informasi: Perlindungan Data dan Privasi di Era Digital.

Sari, D. P., & Rahman, A. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Online pada UMKM Menggunakan Metode Agile. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 12(1), 45-54.

Setiawan, R., & Pramudito, A. (2023). Implementasi Metode Black Box Testing pada Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 10(2), 123-130.

Siregar, D., & Pratama, R. (2023). Penerapan Model Agile pada Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Toko Roti. *Jurnal Sistem Informasi*, 19(2), 67-75.

Sommerville, I. (2023). *Software Engineering* (11th ed.). Pearson.

Susanto, H., & Almunawar, M. N. (2023). *Information Systems: Fundamentals, Tools, and Applications*. Springer.

Suryani, N., & Wijaya, H. (2021). Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Penjualan Online dengan Metode Black Box Testing. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*, 6(2), 88-95.

W3Techs. (2024). Usage Statistics and Market Share of PHP for Websites. Retrieved from <https://w3techs.com/>

Wijayanti, R. R., S ST, M. M. S. I., Anwar, C., Kom, S., Indra, S., Kom, M., ... & Kom, M. (2023). *Arsitektur dan Organisasi Komputer*. CV Rey Media Grafika.