

SISTEM INFORMASI MONITORING KESEHATAN LANSIA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Oleh :

Devia Rahma Aprillia Permatasari

211080200145

Program Studi Informatika
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

2024



Latar Belakang

1. Indonesia saat ini menghadapi fenomena demografis cukup signifikan terhadap meningkatnya jumlah populasi lanjut usia (lansia).
2. Keterbatasan akses ke fasilitas kesehatan, kurangnya tenaga medis yang tersedia, serta keterbatasan mobilitas dari lansia membuat mereka sulit untuk mendapatkan pemantauan Kesehatan.
3. Dalam era serba digital ini, teknologi informasi dapat menjadi tokoh utama untuk mengatasi berbagai kendala termasuk juga pemantauan Kesehatan.
4. Sistem informasi *monitoring* kesehatan lansia berbasis *website* memungkinkan pemantauan kondisi kesehatan secara *real-time*



Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana cara merancang bangun sebuah sistem informasi *monitoring* kesehatan pada lansia berbasis *website* menggunakan metode *waterfall*?



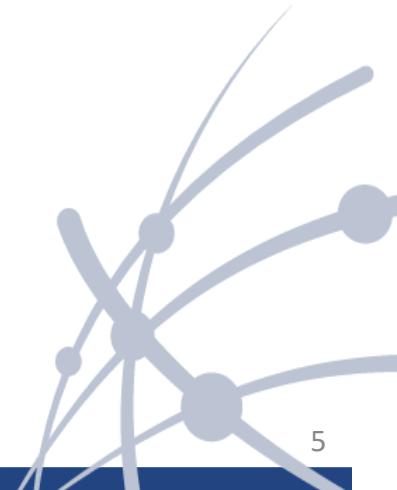
Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Merancang serta mengembangkan sebuah sistem informasi *monitoring* kesehatan lansia berbasis *website* yang mudah digunakan.
2. Menyediakan *platform* yang memungkinkan pemantauan kesehatan lansia secara *real-time* dan terintegrasi.
3. Meningkatkan pengetahuan serta kesadaran kesehatan lansia dan keluarga melalui fitur edukasi kesehatan dalam sistem.

Batasan Masalah

1. Penelitian ini membatasi responden pada kelompok lansia dengan usia 60 tahun atau lebih.
2. Implementasi sistem informasi difokuskan pada Desa Gelam Kecamatan Candi.
3. Fokus pendataan kesehatan lansia meliputi beberapa penyakit, diantaranya kolesterol, diabetes, darah tinggi, dan asam urat.



Analisis GAP

Pembaruan yang akan diciptakan pada penelitian ini adalah fitur edukasi untuk lansia yang ditampilkan dalam bentuk artikel mengenai Kesehatan dan instruksi atau peringatan yang akan muncul setelah lansia melakukan pemeriksaan data kesehatan, sehingga lansia bisa mengetahui solusi dan bisa melakukan pencegahan terhadap penyakit yang dialami.



Metode Perancangan Sistem

Analisa Kebutuhan

Desain Sistem

Pengkodean

Pengujian

Pemeliharaan

Metode Waterfall

Pendekatan waterfall memungkinkan alur proses sistem atau program berlangsung secara berurutan, di mana setiap tahap harus diselesaikan secara berurutan.



Analisis Kebutuhan

Observasi dan Wawancara

Observasi terhadap beberapa lansia di Desa Gelam, Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo, sehingga dapat ditarik beberapa Kesimpulan.

1. Banyak lansia mengalami kesulitan dalam mengelola dan memantau kondisi kesehatan mereka secara mandiri
2. Kekurangan informasi yang tepat tentang cara menjaga kesehatan terkait kolesterol, diabetes, tekanan darah tinggi, dan asam urat.
3. Beberapa bidan mengungkapkan bahwa mereka memerlukan alat bantu untuk memantau kesehatan lansia dengan lebih efisien

Hasil

Login dan Register

The image displays two side-by-side screenshots of the JAGA LANSIA application interface. The left screenshot shows the login screen, which features a logo at the top, followed by fields for 'Username/NIK' and 'Kata Sandi'. Below these fields are two buttons: 'Masuk' (Login) and 'Belum punya akun? Daftar' (Don't have an account? Register). There is also a link 'Lupa kata sandi? Reset Kata Sandi'. The right screenshot shows the registration screen, which includes a logo at the top. It has several input fields: 'NIK', 'Nama Lengkap', 'Jenis Kelamin' (with a dropdown menu), 'Tempat Lahir', 'Tanggal Lahir' (with a date picker), 'Email', 'Alamat', 'Kata Sandi', and 'Konfirmasi Kata Sandi'. At the bottom of the registration form is a 'Daftar' button and a link 'Sudah punya akun? Masuk'.

Desain Sistem

Menu User

Jaga Lansia

Beranda Hasil Pemeriksaan Edukasi Profil Logout

Halo, Selamat Datang Devia Rahma Aprillia
Permatasari!

Jaga Lansia adalah platform kesehatan yang didedikasikan untuk mendampingi kesejahteraan dan kualitas hidup para lansia.

Riwayat Pemeriksaan

Pilih Tahun : Semua Tahun ▾

Berat Badan (kg)

Kolesterol (mg/dL)

Gula Darah (mg/dL)

Asam Urat (mg/dL)

Feb Jan Des Nov

Bulan Pemeriksaan

Bulan Pemeriksaan	Berat Badan (kg)	Kolesterol (mg/dL)
Feb	53.0	200
Jan	54.5	198
Des	53.0	195
Nov	56.0	185

Jaga Lansia

Beranda Hasil Pemeriksaan Edukasi Profil Logout

Detail Pemeriksaan

Informasi Pengguna

NIK : 1234567891011234
Nama : Devia Rahma Aprillia Permatasari
Umur : 66 tahun
Tanggal Pemeriksaan : Semua Tanggal ▾

Id Pemeriksaan	Nama Petugas	Tanggal Pemeriksaan	Berat Badan	Tinggi Badan	Lingkar Pinggang	Tensi	Kolesterol	Gula Darah	Asam Urat	Keluhan	Anjuran	Kondisi Kesehatan
34677	coba	06 Februari 2025	54 kg	160 cm	40 cm	90 / 80 mmHg	200 mg/dL	71 mg/dL	4 mg/dL	Kecapean, pegel lini	Paracetamol	Sehat
34676	coba	03 Januari 2025	55 kg	160 cm	40 cm	80 / 80 mmHg	200 mg/dL	70 mg/dL	3 mg/dL	Panas, pilek, batuk	Paracetamol, demacolin, dan amoxicillin	Sehat
34678	coba	12 Desember 2024	53 kg	160 cm	39 cm	80 / 90 mmHg	190 mg/dL	70 mg/dL	2 mg/dL	Asam lambung, panas, pusing	Antosidan, paracetamol	Tensi tinggi
34679	coba	06 November 2024	56 kg	160 cm	41 cm	100 / 90 mmHg	180 mg/dL	73 mg/dL	5 mg/dL	Pusing	Paracetamol	Tensi tinggi

Download PDF

Desain Sistem

Menu User

Jaga Lansia

Beranda Hasil Pemeriksaan Edukasi Profil Logout

Temukan Tips Sehat di Sini

Semua Artikel Video

Cari berdasarkan judul

Thumbnail	Judul	Tanggal	Deskripsi
	Makanan Yang Bagus Untuk Diabetes atau Kencing Manis	22 Januari 2025	Pilihan makanan yang baik untuk diabetes. Makanan mengandung...
	Rahasia Bawang Merah untuk Lansia: Manfaat Kesehatan yang Jarang Diketahui	22 Januari 2025	Bawang merah bukan hanya bumbu dapur, tetapi juga...
	Penyebab, Gejala, dan Cara Mengatasi Asam Urat	22 Januari 2025	Asam urat adalah senyawa alami yang terbentuk dalam...
	Penyebab, Gejala, dan Pencegahan Hipertensi	22 Januari 2025	Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, adalah kondisi medis...
	Bagaimana Cara Cegah Diabetes dan Hipertensi Sejak Dini?	22 Januari 2025	Mencegah diabetes dan hipertensi sejak dini dapat dilakukan...
	Skrining Kesehatan Lansia	22 Januari 2025	Skrining kesehatan lansia
	cara Mencegah Kolesterol	13 Desember 2024	Berikut beberapa cara untuk...
	9 Cara Mencegah Diabetes yang Bisa Dimulai dari Sekarang	13 Desember 2024	9 Cara Mencegah Diabetes yang Bisa Dimulai dari Sekarang
	Begini Pertolongan Pertama pada Penyakit	22 Januari 2025	Begini Pertolongan Pertama pada Penyakit
	Cara Mencegah dan Mengelola Diabetes pada Lansia	22 Januari 2025	Cara Mencegah dan Mengelola Diabetes pada Lansia

Jaga Lansia

Beranda Hasil Pemeriksaan Edukasi Profil Logout

Profil User

Ganti Foto

NIK	: 1234567891011234
Nama Lengkap	: Devia Rahma Aprilia PermataSari
Tempat, Tanggal Lahir	: Sidoarjo, 5 Februari 1958
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Sidoarjo
Email	: deviarahma288@gmail.com

Edit Profil

Desain Sistem

Menu Admin

The screenshot shows the 'Jaga Lansia' dashboard. On the left is a sidebar with a logo, a title 'Jaga Lansia', and four menu items: 'Dashboard', 'Kelola Hasil', 'Kelola Edukasi', and 'Kelola User'. At the bottom of the sidebar is a red 'Logout' button. The main area has a title 'Selamat Datang di Dashboard Jaga Lansia' and a date 'Senin, 3 Februari 2025'. Below this is a central illustration of two elderly people with medical icons around them. Three colored boxes below show statistics: a blue box for 'Total User' (20), a green box for 'Total Edukasi' (12), and a red box for 'Total Pemeriksaan' (11). A chart titled 'Grafik User yang Melakukan Pemeriksaan per Tahun' is displayed, with a dropdown menu set to '2025'. The URL 'https://jagalansia.umsida.ac.id' is visible at the bottom right of the chart area.



Desain Sistem

Menu Admin

Jaga Lansia

Dashboard
Kelola Hasil
Kelola Edukasi
Kelola User

Tambah Pemeriksaan

Kelola Hasil Pemeriksaan

Cari berdasarkan nama atau NIK...

NIK	Nama Lansia	Aksi
1234567898765433	Harlyanto	<input type="button" value="Menu"/>
1011121314151617	Zidan Nur Fuazan	<input type="button" value="Lihat"/> <input type="button" value="Hapus"/>
12345678991011234	Devia Rahma Apillia Permatasari	<input type="button" value="Menu"/>
123456789010123895	Nani Kusuma	<input type="button" value="Menu"/>
1234567890123890	Oki Setiawan	<input type="button" value="Menu"/>
3515098790982366	Citra Dewi	<input type="button" value="Menu"/>

Logout

Jaga Lansia

Dashboard
Kelola Hasil
Kelola Edukasi
Kelola User

Logout

Tambah Pemeriksaan

NIK
-- Pilih NIK Lansia --

Petugas Pemeriksaan
-- Pilih Petugas --

Tanggal Pemeriksaan
dd/mm/yyyy

Berat Badan (kg)
Masukkan Berat Badan

Tinggi Badan (cm)
Masukkan Tinggi Badan

Lingkar Pinggang (cm)
Masukkan Lingkar Pinggang

Sistol (mmHg)
Masukkan Sistol

Diastol (mmHg)
Masukkan Diastol

Kolesterol (mg/dl)
Masukkan Kolesterol

Konfirmasi Data

Desain Sistem

Menu Admin

Jaga Lansia

Dashboard

Kelola Hasil

Kelola Edukasi

Tambah Edukasi

Kelola User

Logout

Kelola Edukasi

Cari berdasarkan judul...

ID Edukasi	ID Admin	Thumbnail	Judul	Tanggal Upload	Isi	URI Video	Aksi
45782	1111		Makanan Yang Bagus Untuk Diabetes atau Kencing Manis	22 Januari 2025	< p style="text-align: right;">...	Lihat Video	Menu
45781	1111		Rahasia Bawang Merah untuk Lansia: Manfaat Kesehatan yang Jarang Diketahui	22 Januari 2025	< p style="text-align: right;">...	Lihat	Update Hapus
45774	1111		Penyebab, Gejala, dan Cara Mengatasi Asam Urat	22 Januari 2025	< p style="text-align: right;">...	Tidak ada	Menu
45773	1111		Penyebab, Gejala, dan Pencegahan Hipertensi	22 Januari 2025	< p style="text-align: right;">...	Tidak ada	Menu
45768	1111		Bagaimana Cara Cegah Diabetes dan Hipertensi Sejak Dini?	22 Januari 2025	< p style="text-align: right;">...	Tidak ada	Menu
45767	1111		Skrining Kesehatan Lansia	22 Januari 2025	< p style="text-align: right;">...	Tidak ada	Menu
45732	1112		Menjaga Kesehatan Jantung di Usia Lanjut	15 Desember 2024	< p data-pm-sli...	Tidak ada	Menu
45733	1111		Manfaat Olahraga untuk Lansiaaaa	15 Desember 2024	< p data-pm-sli...	Tidak ada	Menu
45734	1111		Cara Mencegah dan Mengelola Diabetes pada Lansia	15 Desember 2024	< p data-pm-sli...	Tidak ada	Menu
45753	1112		Begini Pertolongan Pertama pada Penyakit Asam Urat	17 Desember 2024	< p class="ql-align-right">...	Tidak ada	Menu

Jaga Lansia

Dashboard

Kelola Hasil

Kelola Edukasi

Kelola User

Logout

Tambah Edukasi

Admin: devia rahma

Thumbnail/Video: Choose File No file chosen *Upload gambar (.png, .jpg) atau video (.mp4, .mov, .avi) berukuran kurang dari 10MB

Judul: Masukkan judul edukasi

Isi: [Masukkan konten edukasi](#)

Link Video: 0 words Build with [tinyMCE](#)



Desain Sistem

Menu Admin

Jaga Lansia

Dashboard
Kelola Hasil
Kelola Edukasi
Kelola User

Unduh Semua Data

Kelola User

Cari berdasarkan nama atau NIK... 

15 user aktif, 0 user tidak aktif

NIK	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Email	Alamat	Foto Profil	Status	Aksi
2210802001072401	Vilary Aldino Egrean	Laki-laki	Sidoarjo	17 April 2004	hamdani@gmail.com	pesona sari residence	Foto tidak tersedia	Aktif	 Menu
3510802001457875	Sudirman	Laki-laki	Malang	11 Februari 1965	sudirman123@gmail.com	Malang, Jawa Timur	Foto tidak tersedia	 	
1011121314151617	Zidan Nur Fuazan	Laki-laki	Sidoarjo	10 Desember 2002	fauzanidn456@gmail.com	Janti, Tulongan, Sidoarjo		 Menu	
3510802001451111	Aprillia Permatasari	Perempuan	Sidoarjo	25 Desember 1949	211080200145@umsida.ac.id	Denmark	Foto tidak tersedia	Aktif	 Menu
5476896276537896	Bella	Perempuan	Singapura	14 Januari 2000	sabelaekal1@gmail.com	NUS		Aktif	 Menu
1234567890987654	Devia Rahma	Perempuan	Jombang	12 Desember 1954	daprillia979@gmail.com	nganjuk	Foto tidak tersedia	Aktif	 Menu
0987654321234567	Andi Wijaya	Laki-laki	Surabaya	12 Desember 1964	andiwijaya@gmail.com	Ds. Gelam, Sidoarjo		Aktif	 Menu
3515098905634809	Budi Santoso	Laki-laki	Malang	5 Juli 1962	budi.santoso@gmail.com	Ds. Gelam, Sidoarjo		Aktif	 Menu
3515098790982366	Citra Dewi	Perempuan	Jombang	4 Desember 1964	citradewi@gmail.com	Ds. Gelam, Sidoarjo		Aktif	 Menu
1234567890123899	Dedi Pratama	Laki-laki	Kediri	4 April 1961	dedipratama@gmail.com	Ds. Gelam, Sidoarjo		Aktif	 Menu

Logout



Pengujian

Metode Blackbox Testing

Dalam tahap pengujian ini menggunakan metode blackbox testing untuk memastikan fungsionalitas sistem sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Pengujian ini akan difokuskan pada validasi input dan output tanpa memeriksa kode internal, dengan tujuan mengidentifikasi dan memperbaiki bug atau kesalahan fungsionalitas yang mungkin terjadi



Pengujian

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	User melakukan registrasi	Mengisi NIK, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi	Register berhasil dan langsung masuk ke tampilan halaman login.	Berhasil
2	User melakukan login	Mengisi NIK dan kata sandi	User berhasil login dan masuk ke halaman dashboard	Berhasil
3	User mengakses halaman hasil pemeriksaan	Mengklik menu hasil pemeriksaan	Menampilkan halaman hasil pemeriksaan dengan keterangan dan grafik	Berhasil
4	User mengakses halaman edukasi	Mengklik menu edukasi dalam sistem	Menampilkan halaman edukasi yang berisi edukasi kesehatan sesuai hasil pemeriksaan dalam bentuk edukasi	Berhasil
5	User mengakses halaman profil	Mengklik menu profil user	Menampilkan halaman profil dan user bisa memperbarui profil	Berhasil
6	User melakukan logout	Mengklik menu logout pada halaman profil	User berhasil logout dan kembali ke halaman login	Berhasil
7	Admin melakukan login	Admin mengisi username dan kata sandi admin	Admin berhasil login dan muncul ke halaman admin	Berhasil
8	Admin mengelola hasil pemeriksaan	Admin mengisi data hasil pemeriksaan	Admin bisa memperbarui, menambah, dan menghapus data. Data hasil pemeriksaan berhasil ditampilkan pada menu halaman hasil pemeriksaan user	Berhasil
9	Admin mengelola edukasi kesehatan	Admin membuat edukasi kesehatan untuk edukasi	Admin bisa memperbarui, menambah, dan menghapus edukasi. Edukasi berhasil ditampilkan pada menu halaman edukasi user	Berhasil
10	Admin mengelola user	Admin mengakses dan memperbarui data user	Admin bisa memperbarui, menambah, dan menghapus data user. Data user berhasil diperbarui oleh admin	Berhasil
11	Admin melakukan logout	Admin mengklik menu logout pada sistem	Admin bisa logout dan kembali ke halaman login admin	Berhasil



Pengujian

User Acceptance Test (UAT)

Pengujian dengan metode ini bertujuan untuk mendapatkan evaluasi dan kepuasan pengguna dalam mengoperasikan sistem informasi. Penilaian kelayakan sistem digolongkan menjadi 10 bagian yang dinilai oleh pengguna secara langsung. Pengujian ini melibatkan 30 orang dalam penilaianya, dan evaluasi dilakukan melalui *google form*.

Jawaban	Bobot
Sangat tidak setuju	5
Tidak setuju	4
Netral	3
Setuju	2
<u>Sangat setuju</u>	1

Pengujian

User Acceptance Test (UAT)

No.	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Apakah proses registrasi dan login di sistem ini mudah dimengerti dan digunakan?			14	16	
2	Apakah Anda merasa informasi pada halaman hasil pemeriksaan cukup jelas dan membantu?			16	14	
3	Apakah anda mampu memahami dengan mudah tampilan dan grafik di halaman hasil pemeriksaan?		2	12	16	
4	Apakah bisa mengunduh hasil pemeriksaan pengguna dengan baik?			11	19	
5	Apakah konten edukasi artikel dapat tampil dengan baik?			14	16	
6	Apakah konten edukasi video dapat tampil dengan baik?			12	18	
7	Apakah Anda merasa mudah untuk memperbarui informasi profil Anda?			12	18	
8	Apakah sistem memberikan notifikasi atau pesan yang jelas ketika terjadi kesalahan (misalnya, login gagal atau data tidak lengkap)?			13	17	
9	Apakah tampilan profil pengguna menarik bagi anda?	1	12	17		
10	Apakah menu log out dapat berfungsi dengan baik?			7	23	
Jumlah				3	123	174
Hasil pengolahan data (jumlah x bobot nilai)				9	492	870

$$\text{Persentasi UAT} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Bobot tertinggi} \times (\text{total pertanyaan} \times \text{total responden})} \times 100\%$$

$$\text{Persentasi UAT} = \frac{1371}{5 \times (10 \times 30)} \times 100\% = 91,4\%$$

Dari perhitungan diatas didapatkan persentase sebesar 91,4 % dari hasil penilaian 30 pengguna. Berdasarkan hasil UAT yang didapatkan, pengguna setuju bahwa sistem informasi ini mampu memberikan informasi terkait hasil pemeriksaan, edukasi, dan menu lainnya berdasarkan persentase 91,4%.

Pemeliharaan (Maintenance)

Pemeliharaan sistem (maintenance) akan dilakukan secara berkala untuk memastikan kinerja dan keamanannya tetap optimal. Pemeliharaan ini mencakup :

1. Pemantauan kinerja sistem
2. Pembaruan fitur
3. Perbaikan *bug* yang ditemukan
4. Penyediaan dukungan teknis kepada pengguna.



Kesimpulan

Sistem informasi Jaga Lansia dikembangkan untuk memudahkan pemantauan kesehatan terutama bagi lansia. Sistem informasi ini menggunakan metode waterfall dalam proses pembuatannya. Metode ini memungkinkan proses dari sistem memiliki arus yang berurutan dan tertata rapi. Untuk memastikan kinerja sistem berjalan dengan baik, dilakukan pengujian menggunakan metode *blackbox testing* dan *User Acceptance Test*. Pengujian blackbox testing menunjukkan bahwa semua fitur mulai dari login, register, menu informasi kesehatan, profil, dan logout. Sementara itu, *User Acceptance Test* digunakan untuk memastikan kepuasan pengguna dalam mengoperasikan sistem dengan baik.

Hasil implementasi dan pengujian sistem memberikan beberapa pandangan terkait hal yang perlu dikembangkan, seperti memperbanyak edukasi artikel dan vidio, memperbarui sistem pemantauan kesehatannya, dan memperindah tampilan sistem. Namun, dibalik itu semua, sistem memiliki tingkat kepuasaan yang bagus dalam penilaian pengguna. Kepuasan pengguna berada di angka 91,4%, nilai ini sangat tinggi yang membuktikan bahwa sistem memiliki fungsi yang berkelanjutan dan bermanfaat bagi masyarakat. Dengan hasil ini sistem diharapkan bisa terus bermanfaat dan berkembang sesuai kebutuhan pengguna.

Referensi

- [1] D. S. K. R. Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat, *STATISTIK PENDUDUK LANJUT USIA 2023*. © Badan Pusat Statistik, 2023.
- [2] B. P. S. P. J. T. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, *Profil Penduduk Lanjut Usia Provinsi Jawa Timur 2023*. ©Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2024.
- [3] B. P. S. P. J. T. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, “Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Sidoarjo, 2023,” sidoarjokab.bps.go.id/statistics-table/3/WVc0MGEyMXBkVFUxY25KeE9HdDZkbTQzWkVkb1p6MDkjMw==/jumlah-penduduk-menurut-kelompok-umur-dan-jenis-kelamin-di-kabupaten-sidoarjo.html?year=2023
- [4] A. U. Kulsum, M. J. Kiswanto, R. Wasir, and N. Dwi, “Analisis ekonomi kesehatan untuk menemukan solusi atas tantangan sistem kesehatan indonesia,” vol. 5, pp. 3657–3667, 2024.
- [5] W. Priyantari, “Support Sosial dan Kemampuan Lansia di Perkotaan Mengakses Pelayanan Kesehatan,” *JIMPS J. Ilm. Mhs. Pendidik. Sej.*, vol. 8, no. 3, pp. 3069–3075, 2023, [Online]. Available: <https://jim.usk.ac.id/sejarah>
- [6] M. Faisal, D. R. Y. TB, P. D. K. Kulla, and M. Mutiawati, “Sistem Informasi Pemantauan Kesehatan Lansia Di Masa Pandemi Covid-19 Menggunakan Rapid Application Development,” *J. Informatics Comput. Sci.*, vol. 9, no. 1, p. 34, 2023, doi: 10.33143/jics.v9i1.2940.
- [7] F. Y. Boibalan and S. Sukihananto, “Implementasi Teknologi Berbasis E-Health untuk Meningkatkan Derajat Kesehatan Lansia : A Literature Review,” *Lentera Perawat*, vol. 5, no. 2, 2024.
- [8] Innovillage, “Sustainable Development Goals(SDGs) - Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan,” [innovillage.id](https://innovillage.id/artikel/sustainable-development-goalssdgs-kesehatan-yang-baik-dan-kesejahteraan#). Accessed: Sep. 24, 2024. [Online]. Available: <https://innovillage.id/artikel/sustainable-development-goalssdgs-kesehatan-yang-baik-dan-kesejahteraan#>



Referensi

- [9] N. . Andryana, “Aplikasi Pendataan Kesehatan Lansia Berbasis Website,” *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–23, 2022.
- [10] D. Arifin *et al.*, “Sistem informasi pemantauan kesehatan lansia,” *JISAMAR (Journal Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Researh)* , vol. 4, no. 4, pp. 2598–8700, 2020, [Online]. Available: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamarTelp.+62-21-3905050>
- [11] A. Thariq and R. Yusliana, “Sistem informasi pendataan posyandu pada balita dan lansia di puskesmas lisu berbasis web,” vol. 07, no. 01, pp. 41–54, 2024.
- [12] A. Izulhaq, U. Indahyanti, and I. R. Indra Astutik, “Sistem Informasi Pemesanan Produk Percetakan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall,” *Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 486–496, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i1.1146.
- [13] T. K. Medis, “Kadar Kolesterol Normal Pria dan Wanita Berdasarkan Usia,” <https://ciputrahospital.com/>. Accessed: Sep. 26, 2024. [Online]. Available: <https://ciputrahospital.com/kadar-normal-kolesterol/>
- [14] P. Kemenkes RI, “Yuk, mengenal apa itu penyakit Diabetes Melitus (DM),” <https://p2ptm.kemkes.go.id/>. [Online]. Available: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/5/yuk-mengenal-apa-itu-penyakit-diabetes-melitus-dm>
- [15] H. Kartika, “Asam Urat, Bisa Menyerang Ginjal ??,” [yankes.kemkes.go.id](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/237/asam-urat-bisa-menyerang-ginjal). Accessed: Sep. 26, 2024. [Online]. Available: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/237/asam-urat-bisa-menyerang-ginjal
- [16] T. M. Siloam Hospitals, “Tekanan Darah Normal Berdasarkan Usia dan Cara Menjaganya,” [siloamhospitals.com](https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/mengenal-tekanan-darah-normal). Accessed: Sep. 26, 2024. [Online]. Available: <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/mengenal-tekanan-darah-normal>
- [17] M. Y. Fahmi and U. Indahyanti, “Sistem Informasi Perekutan Karyawan di Rumah Sakit menggunakan Metode Analisis Pieces,” *J. Internet Softw. Eng.*, vol. 1, no. 1, p. 23, 2024, doi: 10.47134/pjise.v1i1.2246.



DARI SINI PENCERAHAN BERSEMI