

Sistem Informasi Medical Check Up Berbasis Web Dengan Framework CodeIgniter 4 Menggunakan Metode WaterFall

Oleh:

Luqmanul Hakiym M,

Nuril Lutvi Azizah

Progam Studi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Mei, 2023



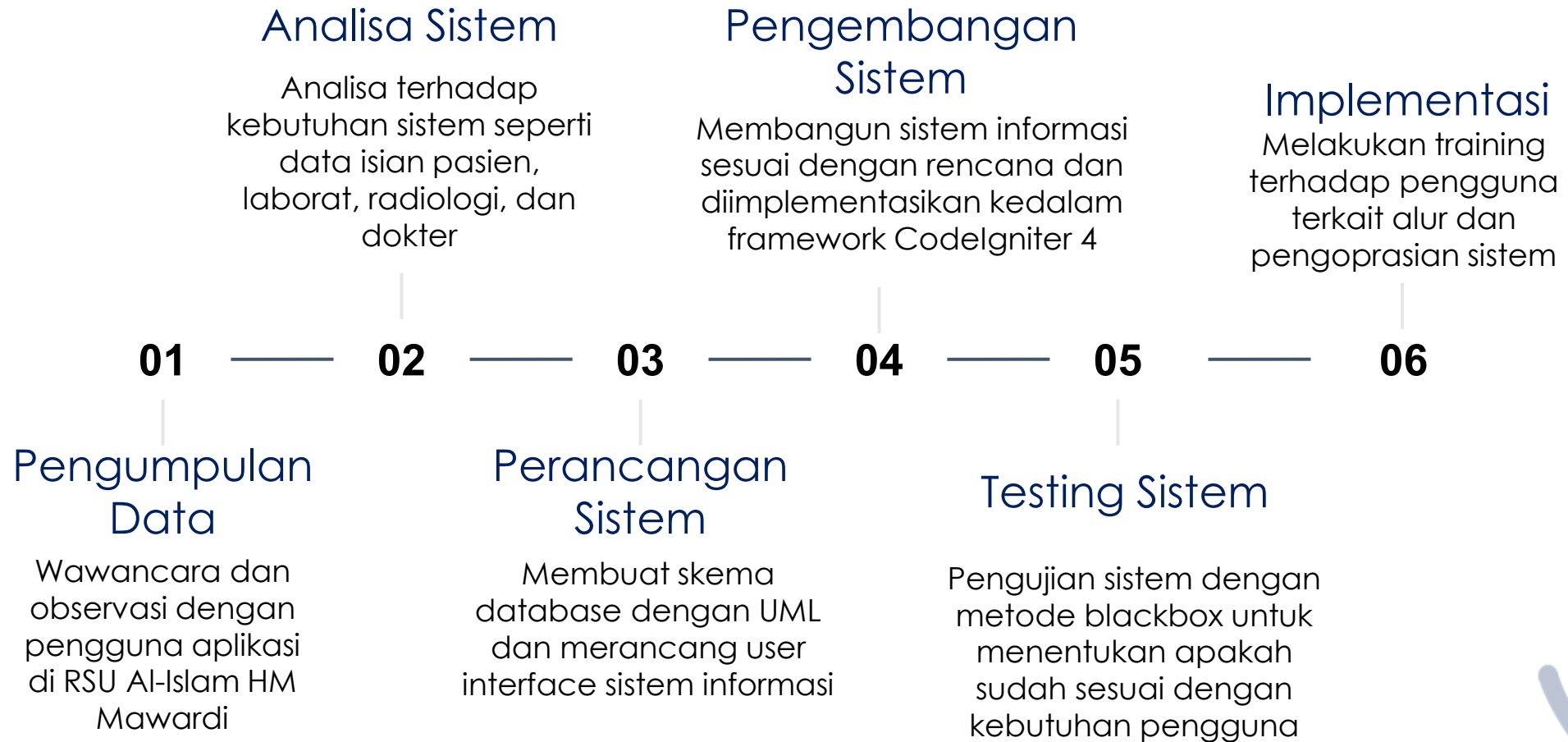
Pendahuluan

- RSUD Al-Islam H.M Mawardi merupakan rumah sakit umum yang terletak di pusat kota Krian, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Rumah sakit ini bernuansa islami yang menjadi tumpuan para pendiri rumah sakit ini, mengingat rumah sakit ini tergabung dalam YAPALIS (Yayasan Rumah Sakit Al-Islam).
- Medical Check up merupakan sebuah pemeriksaan Kesehatan yang dilaksanakan terhadap seluruh bagian tubuh terutama pemeriksaan riwayat kesehatan, organ vital, fisik, laboratorium, dan radiologi[4]. Diharapkan jika ada indikasi penyakit maupun kesehatan dapat terdeteksi sedini mungkin hingga rencana dan metode penanganan dapat segera dilakukan[5].
- Perlu diketahui bahwa tidak semua rumah sakit tidak menerima layanan Medical Check Up. Di wilayah Sidoarjo, salah satu rumah sakit penerima layanan MCU adalah RS Al-Islam HM Mawardi. Namun sejak tahun 2015 sistem pencatatan data pasien di Rsu Al-Islam Hm Mawardi yang mengikuti medical check up masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel. Namun dalam prosesnya sering menimbulkan banyak kendala, antara lain kesalahan dan keterlambatan penyampaian data antar unit dikarenakan belum adanya aplikasi pendukung yang dapat digunakan pegawai dalam input data.
- Karena berdasarkan permasalahan diatas dan melihat manfaat yang diperoleh dengan menggunakan aplikasi pendukung seperti diatas, maka penelitian ini akan merancang sebuah aplikasi yang memudahkan user dalam menggunakannya (user friendly), mampu mengelola data medical check up menjadi informasi yang diinginkan, mampu mengelola data dengan mudah seperti mencari data, menyortir data dan menampilkan data serta memiliki tingkat keamanan yang baik.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Bagaimana membuat sistem informasi untuk membantu mempercepat proses administrasi medical check up ?

Metode



Hasil

Halaman Login

Login Medical Check Up

Login

[Need an account?](#)

Halaman Daftar Pasien

MEDICAL CHECK UP

APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB

loket

Dashboard

PASIHEN

Data Pasien

Tabel Pasien

Tambah Data

Show 10 entries Search:

No.	Nama	No RM	Perusahaan	NIK	Bagian	JK / Usia	Tanggal MCU	Aksi
1	AHMAD IBADILLAH	12.01.51	PT. Surya Rengo Containers	50029664	Corrugator Opr(unit 3)	26	2023-04-17	
2	ARI SUIATMIKO	12.02.11	PT. Surya Rengo Containers	50029684	Corrugator Opr (unit 3)	38	2023-04-17	
3	ARIF YANTO	12.02.17	PT. Surya Rengo Containers	50029729	Converting Flexo Foreman (TCY1)	39	2023-04-17	
4	ARIS SETYAWAN	12.01.36	PT. Surya Rengo Containers	50029849	Technic (Maintenance)	28	2023-04-17	
5	BUADI	12.03.57	PT. Surya Rengo Containers	50029878	PPIC (Prod Preparation)	33	2023-04-17	
6	CHOIRUL ANAM	12.03.11	PT. Surya Rengo Containers	50029777	QC Process	33	2023-04-17	
7	DENNY HENDRIAWAN,A.MD	08.70.73	PT. Surya Rengo Containers	50029843	Mechanic Supervisor	38	2023-04-17	
8	DODIK MARYUNANANG	12.03.03	PT. Surya Rengo Containers	50029780	QC Process	38	2023-04-17	
9	EDWIN INDRAWILA SULISTYO	12.01.78	PT. Surya Rengo Containers	50108658	Purchasing	34	2023-04-17	
10	FATKHUR ROJI	12.04.00	PT. Surya Rengo Containers	50029765	Converting Finishing Foreman (Bobst)	35	2023-04-17	

Showing 1 to 10 of 49 entries

Previous 1 2 3 4 5 Next

Copyright © Luqman 2023

Hasil

Halaman Form Data Pasien

The screenshot shows a web application interface for adding patient data. The header includes 'MEDICAL CHECK UP' and 'APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB'. A sidebar on the left contains navigation options like 'Dashboard' and 'Data Pasien'. The main form area is titled 'Form Tambah Data Pasien' and contains several input fields: 'Nama Pasien', 'No Rekamedis', 'Perusahaan', 'NIK', 'Bagian', 'JK / Usia', and 'Tanggal MCU' (with a date picker). A green 'simpan' button is at the bottom.

Tampilan Layout Print Data Pasien

The screenshot shows a print layout for patient data. The header includes the logo of 'RSIM' and the name of the hospital, 'RSU Al-Islam HM Mawardi', along with its address and phone number. Below this is a table with patient information:

No.RM	Nama Pasien	NIK	Usia	Tgl Pendaftaran
12.01.51	AHMAD IBADILLAH	50029664	26 Tahun	2023-04-17

Below the table, there is a message: 'Terima Kasih Telah Mempercayakan Layanan MCU Di Rumah Sakit Kami !' followed by the name of the staff member, 'Petugas', and the name of the counter, 'loket'. On the right side, there is a print settings panel with options for 'Destination' (Canon IP2700 series), 'Pages' (All), 'Copies' (1), 'Layout' (Portrait), and 'Color' (Color). A 'Print' button and a 'Cancel' button are at the bottom right.

Hasil

Halaman Daftar Tipe Periksa Laborat

MEDICAL CHECK UP

APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB





















laborat

Tabel Master Laboratorium

Tambah Data

Show 10 entries

Search:

No.	Tipe Periksa Laboratorium	Aksi
1	Cek Darah WBC	 
2	Hbs-Ag	 
3	SGOT	 
4	Glukosa Acak	 
5	Urine Lengkap	 
6	SPGT	 
7	Glukosa Puasa	 
8	Cek Darah HGB	 
9	HCT	 
10	PLT	 

Showing 1 to 10 of 10 entries

Previous 1 Next

Copyright © Luqman 2023

Halaman Daftar Pasien Pemeriksaan Laborat

MEDICAL CHECK UP

APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB





















laborat

Tabel Laborat

Tambah Data

Show 10 entries

Search:

No.	Nama pasien	No Rekamedis	Tipe Periksa	Hasil	Aksi
19	FATKHUR ROJI	12.04.00	Cek Darah WBC	10.5x10 ⁹ /uL	 
68	SIGIT MARYONO	12.03.78	Cek Darah WBC	10.1x10 ⁹ /uL	 
95	YUSIANTO	10.36.36	Cek Darah WBC	10.1x10 ⁹ /uL	 
64	RUDIANTO	12.00.93	Cek Darah WBC	11.3x10 ⁹ /uL	 
91	WIDOWATI PURWANINGSIH,SE	12.03.46	Cek Darah HGB	12.2 g/dL	 
24	HENI ISWATI	12.01.30	Cek Darah HGB	12.5g/dL	 
49	CICILIA AMBAR MEISTUTLIST	12.02.91	Cek Darah HGB	12.6 g/dL	 
55	KITFIRUL AZIZ	12.03.59	Cek Darah HGB	13.0 g/dL	 
77	SUKIRAN	12.01.98	Cek Darah HGB	13.0 g/dL	 
34	PATONAH	12.01.22	Cek Darah HGB	13.2 g/dL	 

Showing 1 to 10 of 98 entries

Previous 1 2 3 4 5 ... 10 Next

Copyright © Luqman 2023

Hasil

Halaman Form Tambah Data Pemeriksaan Laborat

APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB

laborat

Form Tambah Data Laboratorium

No Rekamedis --Pilih Rekamedis--

Tipe Periksa Laboratorium --Pilih Tipe Periksa--

Hasil Lab

simpan

Copyright © Lugman 2023

Halaman Daftar Pasien Pemeriksaan Laborat

RSU Al-Islam HM Mawardi

Jl. Kyai Mojo No 12A Jeruk Gamping, Krian, Sidoarjo
Telp. (031) 8971395

HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Nama Pasien	Tipe Periksa	Hasil Pemeriksaan	Nilai Normal
AHMAD IBADILLAH	Cek Darah WBC	8.5x10 ⁹ /uL	Darah Lengkap WBC : 4,8 - 10,8 Darah Lengkap HBG : 11,0 - 16,0

Terima Kasih Telah Mempercayakan Layanan MCU Di Rumah Sakit Kami !

Print 1 sheet of paper

Destination Canon iP2700 series

Pages All

Copies 1

Layout Portrait

Color Color

More settings

Print Cancel

Hasil

Halaman Daftar Tipe Periksa Radiologi







MEDICAL CHECK UP APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB radiologi

Dashboard Radiologi Master Radiologi

Tabel Master Radiologi

Tambah Data

Show 10 entries Search:

No.	Tipe Periksa Radiologi	Aksi
1	COR	 
2	Pulmo	 
3	Sinus	 

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

Halaman Daftar Pasien Pemeriksaan Radiologi





















MEDICAL CHECK UP APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB radiologi

Dashboard Radiologi Master Radiologi

Tabel

Tambah Data

Show 10 entries Search:

No.	Nama Pasien	No Rekamedis	Tipe Periksa	Hasil	Aksi
1	AHMAD IBADILLAH	12.01.51	COR	Besar dan Bentuk Normal	 
2	ARI SUJATMIKO	12.02.11	COR	Normal	 
3	ARIS SETYAWAN	12.01.36	COR	Normal	 
4	BUADI	12.03.57	COR	Normal	 
5	CHOIRUL ANAM	12.03.11	COR	Besar dan Bentuk Normal	 
6	DENNY HENDRIAWAN, A.MD	08.70.73	COR	Normal	 
7	DODIK MARYUNANANG	12.03.03	COR	Besar dan Bentuk Normal	 
8	EDWIN INDRAMILA SULISTIYO	12.01.78	COR	Besar dan Bentuk Normal	 
9	FATKHUR ROJI	12.04.00	COR	Normal	 
10	HADI APRIANTO	10.37.03	COR	Normal	 

Showing 1 to 10 of 98 entries Previous 1 2 3 4 5 ... 10 Next

Copyright © Lugman 2023

Hasil

Halaman Form Tambah Data Pemeriksaan Laborat

The screenshot shows a web application interface for adding radiology data. The header includes 'MEDICAL CHECK UP' and 'APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB'. The left sidebar contains navigation options: 'Dashboard', 'Radiologi', and 'Master Radiologi'. The main content area is titled 'Form Tambah Data Radiologi' and contains three input fields: 'No Rekamedis' with a dropdown menu, 'Tipe Periksa Radiologi' with a dropdown menu, and 'Hasil' with a text input field. A green 'simpan' button is located at the bottom of the form. The footer includes 'Copyright © Lugman 2023'.

Halaman Daftar Pasien Pemeriksaan Radiologi

The screenshot shows a web application interface for displaying patient data. The header includes 'RSU Al-Islam HM Mawardi' and 'Jl. Kyai Mojo No 12A Jeruk Gamping, Krian, Sidoarjo Telp. (031) 8971395'. The main content area is titled 'HASIL PEMERIKSAAN RADIOLOGI' and contains a table with the following data:

Nama Pasien	Hasil Pemeriksaan	Tipe Periksa
ARI SUJATMIKO	Normal	COR

Below the table, there is a message: 'Terima Kasih Telah Mempercayakan Layanan MCU Di Rumah Sakit Kami !'. The footer includes 'Petugas radiologi' and a 'Print' button. The right sidebar contains print settings: 'Print 1 sheet of paper', 'Destination: Canon IP2700 series', 'Pages: All', 'Copies: 1', 'Layout: Portrait', 'Color: Color', and 'More settings'.

Hasil

Halaman Form Tambah Data Pemeriksaan Fisik

MEDICAL CHECK UP APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB

Form Tambah Data Periksa Fisik

No Rekamedis --Pilih Rekamedis--

Riwayat Penyakit

Batuk Darah

Kencing Batu

Hepatitis

Hernia

Hipertensi

Hemorroid

Diabetes

Pemeriksaan Fisik

Tinggi Badan

Halaman Daftar Pasien Pemeriksaan Fisik

MEDICAL CHECK UP APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB

Tabel Periksa

Tambah Data

Show 10 entries Search:

No.	Nama Pasien	No RM	Aksi
1	AHMAD IBADILLAH	12.01.51	
2	ARI SUJATMIKO	12.02.11	
3	ARIS SETYAWAN	12.01.36	
4	ARIF YANTO	12.02.17	
5	BUADI	12.03.57	
6	CHOIRUL ANAM	12.03.11	
7	DENNY HENDRIAWAN,A.MD	08.70.73	
8	DODIK MARYUNANANG	12.03.03	
9	EDWIN INDRAWILA SULISTIYO	12.01.78	
10	FATKHUR ROJI	12.04.00	

Showing 1 to 10 of 49 entries

Previous 1 2 3 4 5 Next

Copyright © Lugman 2023

Hasil

Halaman Daftar Pasien Kesimpulan Pemeriksaan

APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB

Tabel Kesimpulan

[Tambah Data](#)

Show 10 entries Search:

No.	Nama Pasien	No RM	Aksi
1	AHMAD IBADILLAH	12.01.51	[Icons]
2	ARI SUJATMIKO	12.02.11	[Icons]
3	ARIF YANTO	12.02.17	[Icons]
4	ARIS SETYAWAN	12.01.36	[Icons]
5	BUADI	12.03.57	[Icons]
6	CHOIRUL ANAM	12.03.11	[Icons]
7	DENNY HENDRIAWAN,A,MD	08.70.73	[Icons]
8	DODIK MARYUNANANG	12.03.03	[Icons]
9	EDWIN INDRAMILA SULISTIYO	12.01.78	[Icons]
10	FATKHUR ROJI	12.04.00	[Icons]

Showing 1 to 10 of 49 entries

Previous 1 2 3 4 5 Next

Copyright © Luqman 2023

Halaman Form Tambah Data Kesimpulan Pemeriksaan

APLIKASI MEDICAL CHECK UP BERBASIS WEB

Form Tambah Data Kesimpulan

No Rekamedis: --Pilih Rekamedis--

Pemeriksaan Fisik:

Hasil Radiologi:

Hasil Laboratorium:

Saran:

IMT:

Tatalaksana:

[simpan](#)

Copyright © Luqman 2023

Hasil

Tampilan Layout Kesimpulan Pemeriksaan

The screenshot shows a medical report printout from RSU Al-Islam HM Mawardi. The report includes patient information, examination conclusions, and recommendations. A print settings overlay is visible on the right side of the screen.

RSU Al-Islam HM Mawardi
Jl. Kyai Mojo No 12A Jeruk Gamping, Krian, Sidoarjo
Telp. (031) 8971395

KESIMPULAN DAN SARAN PEMERIKSAAN MEDICAL CHECK UP

Nama Pasien : AHMAD IBADILLAH
No RM : 12.01.51

Kesimpulan
Pemeriksaan Fisik : gigi karies
Radiologi : Tak tampak kelainan
Laboratorium : Dalam batas normal

Saran
IMT : Konsultasi ke dokter gigi terkait gigi karies dan menjaga pola hidup sehat
Tata Laksana : Berat badan kurang
: Konsumsi makanan tinggi kalori dan tinggi protein dan Konsumsi makanan dengan porsi kecil tapi sering

Terima Kasih Telah Mempercayakan Layanan MCU Di Rumah Sakit Kami !

Petugas
dokter

Print Settings:
Print: 1 sheet of paper
Destination: Canon iP2700 series
Pages: All
Copies: 1
Layout: Portrait
Color: Color
More settings: Paper size (A4), Pages per sheet (1), Margins (Minimum), Scale (Custom)
Buttons: Print, Cancel

Pengujian BlackBox dari Hak Akses Loker

Uji Fungsi	Prosedur yang dijalankan	Hasil
Form Login	Input username dan password	Berhasil
Menu Data Pasien	Menampilkan daftar pasien	Berhasil
Input Data Pasien	Loker dapat menginput data pasien	Berhasil
Edit Data Pasien	Loker dapat mengedit data pasien	Berhasil
Hapus Data Pasien	Loker dapat menghapus data pasien	Berhasil
Cetak Data Pasien	Loker dapat mencetak data pasien	Berhasil
Kolom Pencarian	Loker dapat mencari data yang dibutuhkan	Berhasil
Logout	Kembali ke halaman login	Berhasil

Pengujian BlackBox dari Hak Akses Laborat

Uji Fungsi	Prosedur yang dijalankan	Hasil
Form Login	Input username dan password	Berhasil
Menu master laboratorium	Menampilkan daftar tipe periksa laborat	Berhasil
Input tipe periksa laborat	Laborat dapat menginput nama tipe periksa	Berhasil
Menu Laboratorium	Menampilkan data pasien yang telah diperiksa	Berhasil
Input hasil pemeriksaan laborat	Laborat dapat menginput hasil pemeriksaan	Berhasil
Edit hasil pemeriksaan laborat	Laborat dapat mengedit hasil pemeriksaan	Berhasil
Hapus hasil pemeriksaan laborat	Laborat dapat menghapus hasil pemeriksaan	Berhasil
Cetak hasil pemeriksaan laborat	Laborat dapat mencetak hasil pemeriksaan	Berhasil
Kolom pencarian	Laborat dapat mencari data yang dibutuhkan	Berhasil
Logout	Kembali ke halaman login	Berhasil

Pengujian BlackBox dari Hak Akses Radiologi dan Dokter

Uji Fungsi	Prosedur yang dijalankan	Hasil
Form Login	Input username dan password	Berhasil
Menu master radiologi	Menampilkan daftar tipe periksa radiologi	Berhasil
Input tipe periksa radiologi	radiologi dapat menginput nama tipe periksa	Berhasil
Menu radiologi	Menampilkan data pasien yang telah diperiksa	Berhasil
Input hasil pemeriksaan radiologi	radiologi dapat menginput hasil pemeriksaan	Berhasil
Edit hasil pemeriksaan radiologi	radiologi dapat mengedit hasil pemeriksaan	Berhasil
Hapus hasil pemeriksaan radiologi	radiologi dapat menghapus hasil pemeriksaan	Berhasil
Cetak hasil pemeriksaan radiologi	radiologi dapat mencetak hasil pemeriksaan	Berhasil
Kolom pencarian	radiologi dapat mencari data yang dibutuhkan	Berhasil
Logout	Kembali ke halaman login	Berhasil

Uji Fungsi	Prosedur yang dijalankan	Hasil
Form Login	Input username dan password	Berhasil
Menu periksa	Menampilkan daftar pasien yang diperiksa	Berhasil
Input hasil pemeriksaan fisik	Dokter dapat menginput hasil pemeriksaan	Berhasil
Edit hasil pemeriksaan fisik	Dokter dapat menginput hasil pemeriksaan	Berhasil
Hapus hasil pemeriksaan fisik	Dokter dapat menghapus hasil pemeriksaan	Berhasil
View hasil pemeriksaan fisik	Dokter dapat menampilkan pemeriksaan	Berhasil
Menu kesimpulan	Menampilkan data pasien yang telah diperiksa	Berhasil
Input hasil kesimpulan	Dokter dapat menginput hasil kesimpulan	Berhasil
Edit hasil kesimpulan	Dokter dapat mengedit hasil kesimpulan	Berhasil
Hapus hasil kesimpulan	Dokter dapat menghapus hasil kesimpulan	Berhasil
Cetak hasil kesimpulan	Dokter dapat mencetak hasil kesimpulan	Berhasil
Kolom pencarian	Dokter dapat mencari data yang dibutuhkan	Berhasil
Logout	Kembali ke halaman login	Berhasil

Observasi	Prosedur Yang Dijalankan		Total Responden	% Skor Aktual
	Ya	Tidak		
Apakah semua menu dan fitur pada aplikasi sudah berjalan dengan baik	27	2	29	93,1 %
Apakah tampilan pada aplikasi mudah dipahami	28	1	29	96,5 %
Menurut anda apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan proses MCU	23	6	29	79,3 %
Dibanding dengan proses MCU sebelumnya yang masih manual, Apakah aplikasi ini membantu mempercepat proses pemeriksaan	25	4	29	86,2 %
Data pemeriksaan yang terkirim (Seperti nama pasien dan hasil) Apakah sudah terkirim dengan akurat antar unit	29	0	29	100 %

% Jumlah Skor	Kriteria
20,00%-35,99%	Tidak Baik
36,00%-51,99%	Kurang Baik
52,00%-67,99%	Cukup
68,00%-83,99%	Baik
84,00%-100%	Sangat Baik

Secara umum aplikasi ini berada pada tingkat yang sangat baik, dengan persentase rata-rata 91%.

Manfaat Penelitian

- Diharapkan dapat mempermudah pengguna untuk memberikan informasi terkait data-data pasien.
- Diharapkan sistem informasi medical check up dapat mempercepat proses administrasi sehingga dapat mengurai antrian pasien.
- Diharapkan hal penelitian ini dapat dijadikan poros mahasiswa lain dalam pengimplentasian sistem informasi medical check up dan refrerensi bagi penelitian selanjutnya

Referensi

- [1] S. R. dr. Suhadi, "Sejarah Rumah Sakit Umum Al-Islam HM Mawardi," rsimawardi.com, 2022.
- [2] R. Perwitasari, R. Afwani, and S. E. Anjarwani, "PENERAPAN METODE RATIONAL UNIFIED PROCESS (RUP) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MEDICAL CHECK UP PADA CITRA MEDICAL CENTRE (The Application of RationalUnifiedProcess (RUP) in Development of a Medical CheckUpInformation System at Citra Medical Centre)," Jtika, vol. 2, no. 1, pp. 76–88, 2020, [Online]. Available: <http://jtika.if.unram.ac.id/index.php/JTIKA/>
- [3] S. Gani, "Pentingnya Medical Check Up Secara Rutin," www.ciputramedicalcenter.com, 2022. <https://www.ciputramedicalcenter.com/pentingnya-medical-check-up-secara-rutin/>
- [4] dr. Rizki Pradana Tamin, "Medical Check Up, Ini yang Harus Anda Ketahui," 2021. <https://www.alodokter.com/medical-check-up-ini-yang-harus-anda-ketahui>
- [5] K. Pakpahan, "Bab I Pendahuluan Penerapan Embellishment Sebagai Unsur Dekor. Pada Busana Modestwear, vol. d, no. 2017, pp. 1–30, 2017, [Online]. Available: <http://scholar.unand.ac.id/60566/>
- [6] A. F. Sallaby and I. Kanedi, "Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter," J. Media Infotama, vol. 16, no. 1, pp. 48–53, 2020, doi: 10.37676/jmi.v16i1.1121.
- [7] M. Faisal, "Rancang Bangun Sistem Informasi Housekeeping Inventory Dengan Metode Waterfall," J. Infotech, vol. 1, no. 1, pp. 28–34, 2019, doi: 10.31294/infotech.v1i1.6999.
- [8] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," J. Teknol. dan Sist. Inf., vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.236.
- [9] S. Suhartini, M. Sadali, and Y. Kuspandi Putra, "Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al- Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter," Infotek J. Inform. dan Teknol., vol. 3, no. 1, pp. 79–83, 2020, doi: 10.29408/jit.v3i1.1793.
- [10] M. Diyanti, L. A. Prasetyo, and I. Sunoto, "Perancangan sistem pendaftaran Medical Check Up pada siloam Hospital Karawaci," Semin. Nas. Ris. dan Inov. Teknol., vol. 5, no. 1, pp. 1114–1121, 2021.

Referensi

- [11] A. F. Prasetya, S. Sintia, and U. L. D. Putri, "Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language)," J. Ilm. Komput. ..., vol. 1, no. 1, pp. 14–18, 2022.
- [12] R. Sari and F. Hamidy, "Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Harga Pokok Produksi Pada Konveksi Sjm Bandar Lampung," J. Teknol. dan Sist. Inf., vol. 2, no. 1, pp. 65–73, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [13] A. Wijaya, N. Hendrastuty, and M. Ghufroni An, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Berbasis Web (Studi Kasus: Pt Sembilan Hakim Nusantara)," J. Teknol. dan Sist. Inf., vol. 3, no. 1, p. 77, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [14] I. A. Ridlo, "Pedoman Pembuatan Flowchart," Academia.Edu, p. 27, 2017, [Online]. Available: academia.edu/34767055/Pedoman_Pembuatan_Flowchart
- [15] L. Setiyani, "Desain Sistem : Use Case Diagram Pendahuluan," Pros. Semin. Nas. Inov. Adopsi Teknol. 2021, no. September, pp. 246–260, 2021.
- [16] T. Arianti, A. Fa'izi, S. Adam, and ..., "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram Uml (Unified Modelling Language)," J. Ilm. Komput. ..., vol. 1, no. 1, pp. 19–25, 2022, [Online]. Available: <http://journal.polita.ac.id/index.php/politati/article/view/110>
- [17] M. Rifai and J. Saron, "Sistem Informasi Medical Check Up CTKI Klinik Mitra Mutiara," J. CoSciTech (Computer Sci. Inf. Technol., vol. 3, no. 1, pp. 1–8, 2022, doi: 10.37859/coscitech.v3i1.3541.
- [18] R. Urbanantika and M. F. Salim, "Perancangan Aplikasi ' Medical Check Up Terpadu ' Berbasis Mobile Di Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. Soerjo Magelang," Pros. Disk. ILMIAH" Inov. dan Teknol. Inf. untuk Mendukung Kinerja PMIK dalam Masa Pandemi Covid 19", pp. 90–101, 2021, [Online]. Available: <https://publikasi.apfirmik.or.id/index.php/prosidingdiskusiilmiahhyogya/article/view/227>
- [19] E. N. F. Dewi and A. N. Rachman, "Aplikasi pendaftaran medical check up berbasis mobile web," J. siliwangi seri sains dan Teknol., vol. 6, no. 1, pp. 12–17, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jssainstek/article/view/1621/1213>
- [20] D. Kristianto and Y. Findawati, "Perancangan dan Analisis Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Sebagai Pengembangan E-government Di Kecamatan Krembung," no. x, pp. 1693–1704, 1978.

