ISSN PRINT : 2302-500X
ISSN ONLINE : 2477-3786

Sistem Informasi Pencatatan Kesehatan Pegawai Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan

Hanni Kurniawati[1)], Dhamayanti[2)], Abdul Kholik[3)]

[1), 2), 3)] Sistem Informasi, Universitas Indo Global Mandiri
Jl. Jend. Sudirman No.629 Km.4 Palembang 30129
Email : hannikurniawati85@gmail.com[1)], dhamayanti@uigm.ac.id[2)], abdulkholik@uigm.ac.id[3)]

ABSTRACT

This study aims to develop a web-based Employee Health Record Information System for the South Sumatra Provincial Health Office to enhance the efficiency of employee health data management. The developed system is designed to address issues associated with manual record-keeping, such as data loss, recording errors, and limited access to information. By applying the Waterfall method, the system is developed through the stages of requirements analysis, design, implementation, and testing. The results of this study indicate that the system facilitates employee health record management, improves data accuracy, and supports more effective decision-making for the Health Office. The implementation of this system also provides real-time information access for employees and medical personnel, thereby improving the quality of internal health services.
Keywords : *Information System, Employee Health Records, Website, Waterfall, Health Office, South Sumatra.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Pencatatan Kesehatan Pegawai di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan berbasis website guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data kesehatan pegawai. Sistem yang dikembangkan dirancang untuk mengatasi permasalahan pencatatan manual yang sering mengalami kendala seperti kehilangan data, kesalahan pencatatan, serta keterbatasan akses informasi secara cepat. Dengan menerapkan metode Waterfall, sistem ini dikembangkan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dibuat mampu mempermudah pencatatan riwayat kesehatan pegawai, meningkatkan akurasi data, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif bagi Dinas Kesehatan. Implementasi sistem ini juga memberikan kemudahan akses informasi secara real-time bagi pegawai dan tenaga medis, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan internal.
Kata Kunci : Sistem Informasi, Pencatatan Kesehatan Pegawai, Website, Waterfall, Dinas Kesehatan, Sumatera Selatan.

1. Pendahuluan

Kebutuhan akan informasi telah menjadi sangat penting di berbagai bidang kegiatan. Oleh karena itu, seiring dengan bertambahnya kebutuhan akan informasi tersebut, penggunaan teknologi informasi menjadi sangat krusial. Di mana dengan penggunaan teknologi informasi tersebut, diharapkan dapat mendukung organisasi atau perusahaan dalam mengelola permintaan infor masi. Selain itu, dalam pengelolaan penggunaan teknologi informasi, hal ini juga mempermudah akses bagi para pengguna. Perkembangan teknologi mengalami kemajuan yang sangat cepat seiring berjalannya waktu, sehingga mempermudah manusia dalam menyelesaikan berbagai tugas. Dalam era globalisasi, Teknologi memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung berbagai aktivitas sehari-hari, terutama di bidang pendidikan, bisnis, hiburan, pemerintahan, dan lainnya (Sanmorino, 2018, 2019, 2023; Sanmorino & Isabella, 2017). Dalam dunia kedokteran, mencatat riwayat kesehatan pasien menjadi hal yang krusial dan dikenal sebagai data rekam medis. Ketika pasien menjalani pemeriksaan atau perawatan medis, informasi mengenai status kesehatan mereka dicatat sebagai bagian dari data rekam medis pasien. (Buliali et al., 2019). Pencatatan yang tepat dan rinci sangat diperlukan untuk memastikan bahwa setiap pasien menerima perawatan yang tepat dan sesuai dengan kondisi kesehatannya (Kemenkes, 2022).

Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan merupakan bagian pelaksana otonomi daerah di sektor kesehatan berada di bawah tanggung jawab bupati melalui sekretaris daerah. Dinas Kesehatan memiliki peran utama dalam melaksanakan urusan pemerintahan daerah di bidang kesehatan, dengan mengacu pada prinsip-prinsip otonomi daerah dan menjalankan tugas-tugas yang telah ditugaskan kepada mereka. Dalam pemeriksaan kesehatan mingguan, pegawai di dinas Kesehatan provinsi Sumatera Selatan dijadwalkan menjalani pemeriksaan kesehatan yang dilakukan oleh dokter dan perawat. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memantau kondisi kesehatan mereka secara berkala, mendeteksi dini potensi gangguan kesehatan, serta memastikan bahwa pegawai selalu dalam keadaan sehat dan siap untuk menjalankan tugas mereka di lingkungan

ISSN PRINT : 2302-500X
ISSN ONLINE : 2477-3786

kerja. Pelayanan kesehatan memegang peran penting dalam memastikan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat. Dalam situasi ini, menurut Bapak Hemirza Nugroho dan Ibu Deasi Yuliani selaku pegawai di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan (Sumsel) bertanggung jawab untuk memastikan bahwa pegawai yang bekerja di sektor kesehatan memiliki catatan kesehatan yang lengkap, terorganisir, dan mudah diakses.

Saat ini proses pencatatan kesehatan pegawai Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera selatan masih dilakukan dengan menggunakan buku, yang masing-masing pegawai mendapatkan buku catatan kesehatan mereka sendiri, dan kemudian ditulis secara konvensional, sehingga dapat menyebabkan berbagai masalah seperti kesalahan dalam pencatatan (typo), kesulitan dalam akses data secara cepat, kehilangan buku, kerusakan buku, atau kesulitan dalam mengakses informasi, karena semua data hanya tercatat di buku yang dibawa oleh masing-masing pegawai. Jika buku tersebut hilang atau tidak tersedia, maka informasi kesehatan pegawai tidak dapat diakses sama sekali.

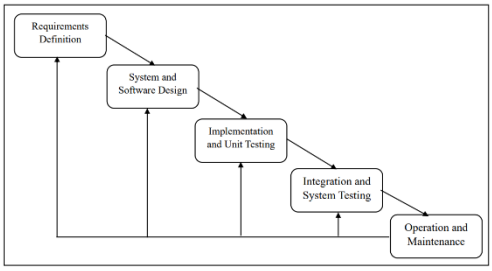
Dengan adanya masalah-masalah tersebut, Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan memerlukan sebuah sistem yang dapat membantu dalam pencatatan kesehatan pegawai secara lebih optimal dan terstruktur. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan memanfaatkan teknologi berbasis website. Berdasarkan uraian diatas, sistem ini akan memungkinkan akses yang mudah dan cepat bagi pegawai serta pihak terkait untuk mencatat dan mengakses informasi kesehatan secara real-time. Diharapkan bahwa langkah ini dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data kesehatan pegawai serta meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

2. Pembahasan

A. Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metodologi *Waterfall*, Metode Waterfall adalah pendekatan yang bersifat sistematis dan berurutan, dimulai dari penetapan kebutuhan sistem, diikuti dengan tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian/verifikasi, hingga pemeliharaan. Disebut "waterfall" karena setiap tahap dalam metode ini harus menunggu penyelesaian tahap sebelumnya, yaitu tahap kebutuhan. (Rosihan, 2019). Adapun tahapannya sebagai berikut.

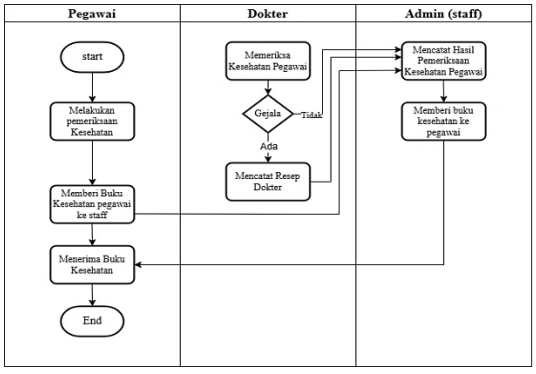
1.) *Requirements analysis and definition*: Pada tahap ini, kebutuhan sistem, batasan, dan tujuan ditentukan melalui diskusi dengan pengguna. Hasil dari konsultasi ini kemudian dirinci dan menjadi pedoman spesifikasi sistem.
2.) *System and software design:* Di fase desain sistem, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak diorganisasi untuk membentuk arsitektur keseluruhan sistem. Desain perangkat lunak melibatkan identifikasi dan pemodelan abstraksi dasar serta hubungan antar elemen dalam sistem.
3.) Implementation and unit testing: Tahap ini mencakup proses penerapan desain perangkat lunak menjadi serangkaian program atau unit-program. Selanjutnya, dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa setiap unit berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.
4.) *Integration and system testing*: Pada tahap ini, unit-unit program yang telah dikembangkan digabungkan dan diuji secara menyeluruh sebagai satu kesatuan sistem. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa semua komponen memenuhi kebutuhan perangkat lunak yang telah disepakati sebelumnya..
5.) *Operation and maintenance*: Tahap ini adalah yang paling panjang dalam proses pengembangan. Sistem diimplementasikan dan mulai digunakan dalam lingkungan nyata. Pemeliharaan pada tahap ini mencakup perbaikan terhadap kesalahan, peningkatan terhadap unit-unit sistem yang ada, dan penyesuaian layanan sistem untuk memenuhi kebutuhan baru.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

B. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan peneliti saat melakukan penelitian di dinas kesehatan provinsi sumatera selatan diketahui prosedur sistem pelayanan masyarakat yang sedang berjalan seperti berikut



Gambar 2. *Flowchart* yang sedang berjalan

ISSN PRINT : 2302-500X
ISSN ONLINE : 2477-3786

C. Analisis Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan akan dirancang untuk mencatat dan mengelola informasi kesehatan pegawai secara terintegrasi. Data utama yang dikelola meliputi informasi pegawai seperti nama, tanggal lahir, jabatan, dan departemen. Selain itu, sistem akan mencatat data faktor risiko kesehatan, termasuk tinggi badan, berat badan, tekanan darah, gula darah, kolesterol, asam urat, kebiasaan merokok, serta status kesehatan terkini. Sistem ini juga mencakup fitur manajemen pengguna (user login) untuk memastikan keamanan dan hak akses sesuai peran, seperti admin, dokter dan pegawai. Selain itu, sistem akan menyimpan riwayat pemeriksaan kesehatan pegawai, yang mencakup hasil pemeriksaan sebelumnya dan rekomendasi medis. Dengan data ini, sistem mampu memberikan laporan komprehensif yang mendukung pemantauan kesehatan pegawai secara lebih efisien dan terstruktur.

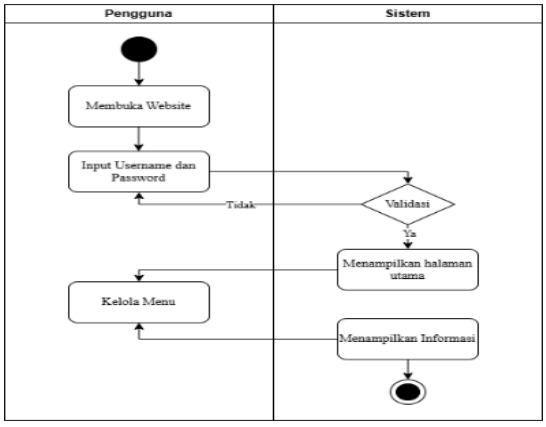
D. Perancangan sistem

1. *Use Case Diagram*

Untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, digunakan Use Case Diagram sebagai representasi visual alur kerja dan fungsi-fungsi utama yang terdapat dalam sistem pencatatan kesehatan pegawai. Diagram ini berfungsi untuk menunjukkan hubungan antara aktor (pengguna sistem) dengan fitur-fitur yang ada, sehingga memberikan pemahaman yang jelas tentang bagaimana sistem akan dioperasikan.

2. *Activity* Diagram

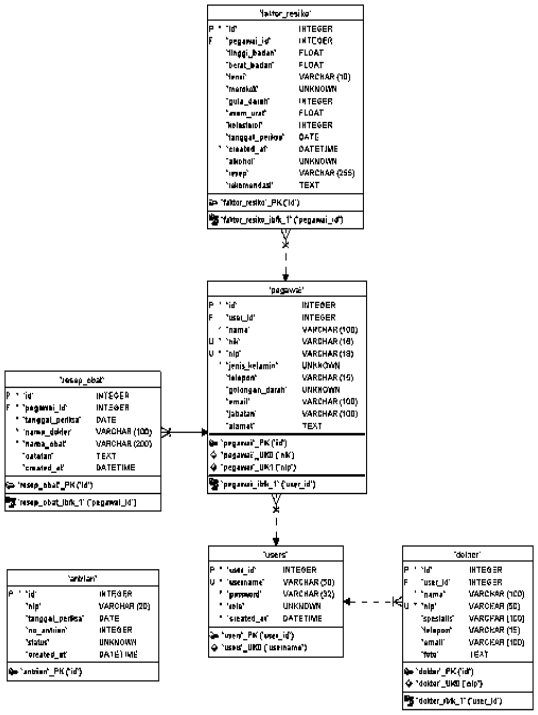
Activity diagram merupakan salah satu diagram dalam bahasa pemodelan UML yang digunakan untuk memodelkan alur kerja atau proses dalam suatu sistem. Diagram ini menampilkan rangkaian aktivitas atau tindakan yang dilakukan oleh aktor atau sistem guna mencapai tujuan tertentu. Berikut adalah *Activity* diagram login yang diusulkan :



Gambar 3. *Activity Diagram Login*

3. *Class* Diagram

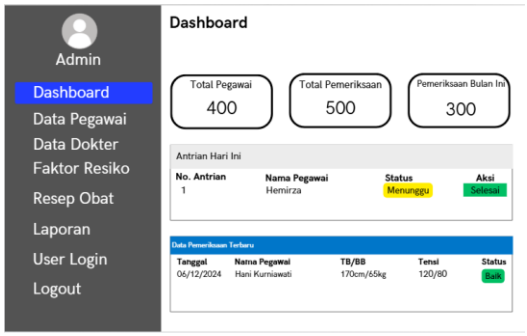
Class Diagram merupakan representasi penting dan umum digunakan dalam sistem berorientasi objek. Berikut ini diagram struktur kelas utama sistem. Diagram kelas menampilkan atribut dan metode setiap kelas, serta relasi antar kelas. Berikut ini adalah gambaran class diagram sistem yang diusulkan.



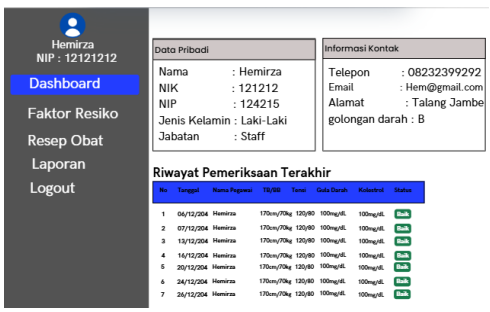
Gambr 4. *Class* Diagram

E. Perancangan Desain

Tujuan dari perancangan desain adalah untuk memberikan gambaran umum tentang struktur dan fungsi sistem yang akan dibangun. Berikut adalah perancangan desain untuk dashboard admin dan pegawai.



Gambar 5. Desain tampilan *dashboard* Admin

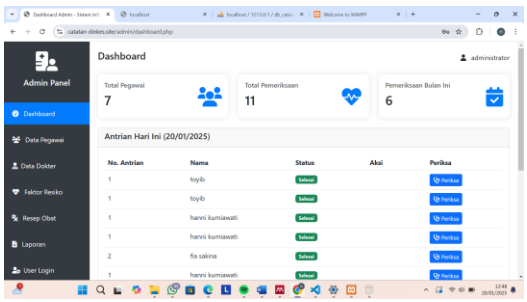


Gambar 6. Desain tampilan *Dashboard* Pegawai

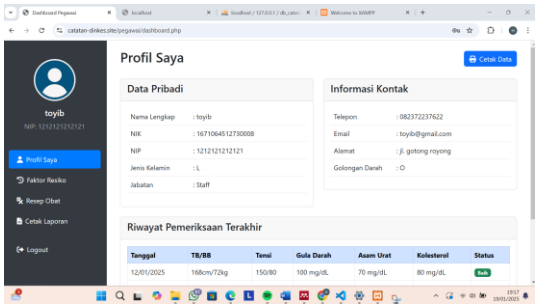
ISSN PRINT : 2302-500X
ISSN ONLINE : 2477-3786

F. Implementasi Sistem

Tampilan halaman dashboard admin dan pegawai adalah halaman yang akan ditampilkan sistem setelah admin dan pegawai bisa melakukan login dan masuk kedalam sistem. Halaman utama memiliki beberapa menu yang bisa dilihat pada gambar dibawah ini.

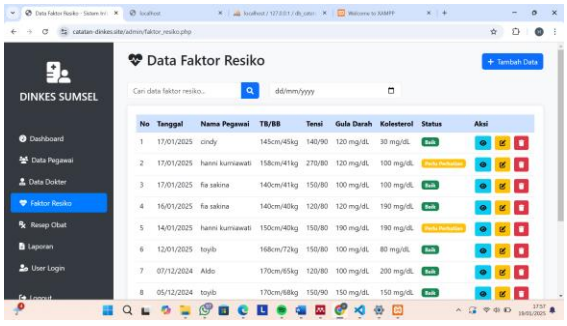


Gambar 7. Tampilan menu dashboard Admin



Gambar 8. Tampilan menu *dashboard* Pegawai

Halaman Menu Faktor Risiko dirancang untuk menampilkan data terkait faktor risiko kesehatan pegawai yang telah diinputkan dalam sistem. Tabel ini menyajikan data yang berkaitan dengan faktor risiko yang mungkin memengaruhi kondisi kesehatan pegawai, sehingga memudahkan pengguna untuk melihat dan mengelola informasi yang terkait dengan kesehatan pegawai secara lebih mendetail.



Gambar 9. Tampilan menu faktor risiko

G. Pengujian Blackbox Testing

Pengujian dalam black box testing tidak dilihat dari desain dan sourcecode program, tetapi berfokus kepada input dan ouput yang dihasilkan oleh sistem yang diuji. Black box testing juga merupakan solusi praktis untuk peningkatan akurasi dalam memperbaiki eror yang ada (Cholifah, 2020). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa black box testing merupakan metode pengujian yang dilakukan oleh pengembang untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem, guna memastikan apakah sistem bekerja dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan atau tidak.

Tabel 1. Hasil pengujian menu Admin

No	Hal Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji
1.	Login - Berhasil	Username dan Password benar dan berahasil login	Valid
2.	Login - Gagal	Username dan Password salah dan login gagal	Valid
3.	Dashboard	Menampilakan semua akses pengelolaan berdasarkan menu	Valid
4.	Kelola Data Pegawai	Sistem berhasil menampilkan daftar pegawai, Fitur pencarian berfungsi dengan baik, tombol Lihat menampilkan detail pegawai, tombol Edit membuka form edit, tombol Hapus menghapus data setelah konfirmasi, tombol Riwayat memunculkan riwayat, dan tombol Tambah Pegawai berhasil menambah data baru yang langsung muncul di daftar.	Valid
5.	Akses Kelola Data Dokter	Sistem berhasil menampilkan daftar dokter, Fitur pencarian	Valid

ISSN PRINT : 2302-500X
ISSN ONLINE : 2477-3786

		berfungsi, tombol Edit membuka form edit dokter, tombol Hapus menghapus data dokter setelah konfirmasi, dan tombol Tambah Dokter berhasil menambah data baru yang langsung muncul di daftar.	
6.	Akses Kelola Faktor Resiko	Sistem berhasil menampilkan daftar faktor resiko, fitur pencarian berfungsi, tombol tambah faktor resiko berhasil menambah data baru, tombol detail, edit, hapus berfungsi dengan baik	valid
7.	Akses Kelola Resep Obat	Sistem berhasil menampilkan form resep obat, berhasil menyimpan data resep obat.	valid
8.	Akses Kelola Laporan	Sistem berhasil menampilkan laporan, fitur tanggal mulai dan tanggal akhir yang bisa difilter atau dicetak sesuai tanggal yang diinginkan.	valid
9.	Akses Kelola User Login	Sistem berhasil menampilkan data user login, fitur pencarian dan tambah user berfungsi, tombol edit, reset password, hapus berfungsi.	
10.	Logout	mengakhiri sesi aktif pengguna, dan mengarahkan kembali ke halaman login.	Valid

3. Kesimpulan

penulis menyimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait dengan pengembangan sistem informasi pencatatan kesehatan pegawai Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Sistem yang dikembangkan berbasis website dengan menggunakan metode waterfall ini telah berhasil mengintegrasikan berbagai fitur penting, seperti pengelolaan data pegawai, faktor risiko, resep obat, serta laporan pemeriksaan. Melalui pengujian yang dilakukan menggunakan metode black box, sistem menunjukkan kinerja yang baik dan fungsionalitas yang sesuai dengan harapan.

1. Sistem berhasil menyediakan platform yang mudah diakses oleh pegawai, admin dan dokter untuk memantau riwayat kesehatan dan faktor risiko pegawai.
2. Pengujian fungsionalitas sistem menunjukkan bahwa semua fungsi utama berjalan dengan lancar, termasuk input data pegawai, pencatatan faktor risiko, dan pembuatan laporan kesehatan.
3. Halaman cetak laporan juga berhasil menghasilkan output dalam format yang sesuai, memudahkan pegawai untuk mendapatkan bukti fisik dari pemeriksaan yang telah dilakukan.
4. Keamanan data pegawai dan riw ayat kesehatan terjaga dengan baik dalam sistem ini, memastikan kerahasiaan informasi yang sensitif.
5. Penggunaan sistem berbasis website memudahkan akses dari berbagai perangkat, meningkatkan efisiensi administrasi kesehatan pegawai.

Daftar Pustaka

Agustini, & Kurniawan, W. J. (2019). Sistem E-Learning Do'a dan Iqro' dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, *1*(3), 154–159. http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/JMApTeKsi/index.php/JOM/article/view/526

Ar Lamasitudju, C., & Miftah. (2023). Strategi Organizational Melalui Sistem Kearsipan Surat Pada Perusahaan PT Arah Mulia (Service Station

ISSN PRINT : 2302-500X
ISSN ONLINE : 2477-3786

ARBA Palu). *Jurnal Ilmiah Multidisipline*, *1*(4), 603–613. https://doi.org/10.5281/zenodo.8231374

Basuki, U. (2020). Merunut Konstitusionalisme Hak Atas Pelayanan Kesehatan Sebagai Hak Asasi Manusia. *Jurnal Hukum Caraka Justitia*, *1*(1), 21–41. https://ejournal.up45.ac.id/index.php/JHCJ/article/view/699

Binus. (2019). *Interaksi Manusia dan Komputer*. *1542*(9), 33–36. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Buliali, J. L., Lili, S., & Cahyadi, D. (2007). Sistem Pencatatan Informasi Medis Berbasis Teknologi Microsoft .Net. *Jurnal Informatika*, *3*(1), 97–118. https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwijgbPj8dfOAhUIo48KHWAyDgk4ChAWCCgwAg&url=http://majour.maranatha.edu/index.php/jurnal-informatika/article/view/267/pdf&usg=AFQjCNHO2umdZCUf_IykMBg4mIJ9Amr1RQ&sig2

Cholifah. (2020). *Pengujian dalam black box testing tidak dilihat dari desain dan sourcecode program, tetapi berfokus kepada input dan ouput yang dihasilkan oleh sistem yang diuji. Black box testing juga merupakan solusi praktis untuk peningkatan akurasi dalam memperbaiki*.

Darlin, W., Putra, A. D., & Hendrastuty, N. (2023). Sistem Informasi Manajemen Kost Putra Trisula Berbasis Web (Studi Kasus: Asrama Putra Trisula). *... Dan Sistem Informasi*, *4*(3), 240–249. https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/2701%0Ahttps://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/download/2701/923

Darma. (2023). Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart. *Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*, *4*(1), 61–70. https://ejurnal.istp.ac.id/index.php/jtii/article/view/351

Dhamayanti, D. (2024). Sistem Informasi Website Company Profile Pada Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Pali. *Jurnal Nasional Ilmu Komputer*, *5*(2), 80–88. https://doi.org/10.47747/jurnalnik.v5i2.1773

Effendi, K. (2020). Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kesehatan Di Uptd Puskesmas Mutiara Tahun 2019. *Excellent Midwifery Journal*, *3*(2), 82–90. https://doi.org/10.55541/emj.v3i2.127

Fachri, B., & Surbakti, R. W. (2021). Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya). *Journal of Science and Social Research*, *4*(3), 263. https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.692

Faqih, A. S., & Wahyudi, A. D. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus : Matchmaker). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, *3*(2), 1–8. http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI

Ferdinand. (2021). Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Di Kantor Camat Somambawa Kabupaten Nias Selatan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Nias Selatan*, *4*. https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/jim/article/view/237

Fitriyana, F., & Sucipto, A. (2020). Sistem Informasi Penjualan Oleh Sales Marketing Pada Pt Erlangga Mahameru. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, *1*(1), 105–110. https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.239

Fu'adi, A., & Prianggono, A. (2022). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan Diagram UML dan EER. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, *16*(1), 45. https://doi.org/10.32815/jitika.v16i1.650

Hartiwati, E. N. (2022). Aplikasi Inventori Barang Menggunakan Java Dengan Phpmyadmin. *Cross-Border*, *5*(1), 601–610.

Intan, N. A. (2023). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan Menggunakan DFD Dan Flowchart Pada Bisnis Porobico. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen(JURBISMAN)*, *1*(2), 495–510. https://ejournal.lapad.id/index.php/jurbisman/article/view/181

Musthofa, N., & Adiguna, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Computer Kota Tangerang. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, *1*(03), 199–207.

Nistrina, K., & Lestari, T. A. (2024). Desain Inovatif Sistem Informasi Profil Hotel Damanaka Pangalengan Berbasis Website Menggunakan UML dan Figma. *JurnalSistemInformasi*, *J-SIKA*, *6*, 8–17.

Nurhaya, S. (2019). Simbol-Simbol Use Case. *Unikom*, 9–11.

Parlina, L. (2021). Penanganan Pencatatan Surat Pada Lembar Disposisi pada bagian Biro Umum Sekretariat Provinsi Jawa Barat. *ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis (e-Journal)*, *6*(2), 172–179. https://doi.org/10.38204/atrabis.v6i2.501

Prasetyo, M. Z., Susanto, E., & Wantoro, A. (2023). SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PASIEN THALASSEMIA (STUDI KASUS : POPTI Cabang BANDAR LAMPUNG). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, *4*(3), 349–355. https://doi.org/10.33365/jtsi.

Quipper. (2023). *No Title*. https://campus.quipper.com/kampuspedia/pegawai-negeri-sipil-pns

RI, K. kesehatan. (2022). *No Title Profil Kesehatan Indonesia 2023*. https://rc.kemkes.go.id/riwayat-kesehatan-4da180

Ronaldo, M., & Pasha, D. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Santri Pondok Pesantren an-Ahl Berbasis Website. *Telefortech*, *2*(1), 17–20.

Rosaly. (2019). Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum

ISSN PRINT : 2302-500X
ISSN ONLINE : 2477-3786

Digunakan. *Https://Www.Nesabamedia.Com*, *2*, 2. https://www.nesabamedia.com/pengertian-flowchart/https://www.nesabamedia.com/pengertian-flowchart/

Rosihan. (2019). Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 274.

Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, *16*(1), 48–53. https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121

Sanmorino, A. (2018). PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI BERUPA WEB BASED APPLICATION PADA SEKTOR USAHA KECIL DAN MENENGAH. *Jurnal Abdimas Mandiri*, *1*(1). https://doi.org/10.36982/jam.v1i1.283

Sanmorino, A. (2019). The Preliminary Results of the Kms Model with Additional Elements of Gamification to Optimize Research Output in a Higher Education Institution. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, *8*(5).

Sanmorino, A. (2023). Emerging Trends in Cybersecurity for Health Technologies. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, *14*(3), 76–81. https://doi.org/10.36982/jiig.v14i3.3530

Sanmorino, A., & Isabella, I. (2017). DIAGRAM ALIRAN DATA DAN KONSEP BASIS DATA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PETERNAKAN BROILER. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, *8*(1). https://doi.org/10.36982/jiig.v8i1.217

Sari, I. P., Jannah, A., Meuraxa, A. M., Syahfitri, A., & Omar, R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, *1*(2), 106–110. https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i2.57

Setiyani, L. (2019). Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing. *Techno Xplore : Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, *4*(1), 1–9. https://doi.org/10.36805/technoxplore.v4i1.539

Shneiderman. (2010). Desain Antarmuka (Interface Design). *Rekayasa Perangkat Lunak*.

Siska Narulita, Ahmad Nugroho, & M. Zakki Abdillah. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge : Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi*, *2*(3), 244–256. https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174

Sofwan, A. (2019). Belajar Mysql dengan Phpmyadmin. *Modul Kuliah Graphical User Interface I (GUI) Di Perguruan Tinggi Raharja*, 1–29.

Suhartini. (2020). Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al- Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter. *Infotek : Jurnal Informatika Dan Teknologi*, *3*(1), 79–83. https://doi.org/10.29408/jit.v3i1.1793

Utomo, P., Arifin, A., & Agustin, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Laporan Harian Komponen Rusak di PT Broco Mutiara Electrical Industry. *Jurnal Sisfotek Global*, *8*(1), 20–25. https://doi.org/10.38101/sisfotek.v8i1.163