



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PUSKESMAS NAGA JUANG TERINTEGRASI: *APPOINTMENT* DAN REKAM MEDIS

ABSTRAK

Puskesmas naga juang merupakan salah satu puskesmas di Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara yang menawarkan layanan seperti tes kesehatan, tes golongan darah, asam urat, kolesterol, pemeriksaan kehamilan dan anak, pemeriksaan kesehatan (check up), pembuatan surat kesehatan, dan rawat jalan. Berdasarkan hasil wawancara dengan dr. Atika Safitri Nasution proses pasien berobat di puskesmas dengan melakukan pendaftaran dengan mengisi formulir pendaftaran, identitas pasien dimasukkan ke dalam kartu anggota dan buku rekam medis. Setelah mendapatkan nomor antrian, pasien mengantri. Di ruang pemeriksaan, dokter melakukan anamnesis, mencatat keluhan dan memberikan diagnosis pada kartu rekam medis. Perawat menerima kartu tersebut, dan petugas obat menerima kartu pasien dengan informasi hasil pemeriksaan setelah konsultasi. Pasien menerima obat dan meninggalkan puskesmas dan pasien pulang. Data dari kartu pasien direkap oleh bagian administrasi dan dimasukkan kembali ke dalam buku rekam medis. Berdasarkan hasil wawancara tersebut terdapat beberapa permasalahan. Pertama, proses pendaftaran yang dilakukan secara manual melalui kertas dan tidak terintegrasi dengan sistem menyebabkan kesenjangan data dan antrian pasien. Proses pendaftaran membutuhkan waktu 5-10 menit dengan jumlah kunjungan ± 50 pasien per hari. Kedua, antrian dan waktu tunggu pasien membutuhkan waktu 8-15 menit dimana dapat menciptakan antrian panjang dan meningkatkan antrian tunggu pasien. Terakhir, pemrosesan data kunjungan dan rekap informasi pasien yang masih manual melalui catatan dalam buku dan tidak terintegrasi dengan sistem sehingga dapat terjadinya human error dan kehilangan data pasien. Apabila dilihat dari peraturan menteri kesehatan nomor 24 tahun 2022 tentang rekam medis menyatakan bahwa sistem pencatatan rekam medis pasien dilakukan secara elektronik. Berikutnya dilakukan kuesioner terhadap pasien ditemukan bahwa waktu yang dibutuhkan dalam proses pendaftaran 5-10 menit dan menyatakan setuju dibuatkan digitalisasi sistem informasi. Dengan adanya sistem informasi appointment dan rekam medis pasien diharapkan pasien dapat berobat dengan cepat, mudah dan efektif. Berdasarkan implementasi sistem, pengujian aplikasi menggunakan black box testing mendapatkan tingkat keberhasilan 100%. Pengujian aplikasi menggunakan System Usability Scale (SUS) mendapatkan nilai sebesar 80,97 dan Net Promotor Score (NPS) sebesar 66,7%.

Kata Kunci: *Appointment*, Rekam Medis, Sistem Informasi

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini kita telah memasuki revolusi industri keempat, atau revolusi industri 4.0, yang ditandai dengan semakin berkembangnya pengembangan sistem digital, kecerdasan buatan, dan virtualisasi serta meningkatnya konektivitas dan interaksi (Lase, 2019). Konvergensi antara manusia, mesin, dan sumber daya lainnya tidak diragukan lagi akan mempengaruhi berbagai bidang kehidupan, termasuk sistem perawatan kesehatan, karena teknologi informasi dan komunikasi. Penerapan teknologi informasi dalam industri kesehatan dapat memberikan berbagai manfaat bagi para penyedia layanan kesehatan. Salah satu manfaatnya adalah tersedianya informasi kesehatan pasien (rekam medis) yang lengkap dan akurat, hal ini memudahkan diagnosis, mengurangi kesalahan medis, dan menyediakan layanan kesehatan yang terjangkau dan aman (Cholik, 2021). Salah satu teknologi informasi yang dapat digunakan adalah sistem informasi kesehatan.

Sistem informasi kesehatan adalah elemen kunci dari Sistem Kesehatan Nasional (SKN) yang digunakan sebagai landasan untuk merumuskan kebijakan, pedoman, dan panduan dalam melaksanakan pembangunan kesehatan (Arwani, et al., 2022). Sistem informasi kesehatan regional dan sistem informasi terkait lainnya diintegrasikan untuk menciptakan sistem informasi kesehatan nasional (Departemen Kesehatan RI, 2009). Salah satu sektor pembangunan yang menjadi fokus perhatian pemerintah saat ini yaitu sektor kesehatan yang diintegrasikan dengan teknologi informasi (Dewi, et al., 2020).

Puskesmas Naga Juang terletak di Tambiski, Naga Juang, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara. Salah satu puskesmas di Kabupaten Mandailing Natal yang menawarkan layanan seperti tes kesehatan, tes golongan darah, asam urat, kolesterol, pemeriksaan kehamilan dan anak, pemeriksaan kesehatan (*check-up*), pembuatan surat kesehatan sehat, dan rawat jalan. Pasien dengan BPJS juga dirujuk oleh puskesmas ke rumah sakit untuk mendapatkan perawatan tambahan.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu Dokter dari puskesmas yaitu ibu dr. Atika Safitri Nasution, dalam proses berobat di puskesmas, pasien pertama-tama mendaftar dengan mengisi formulir pendaftaran di bagian administrasi, identitas mereka kemudian dimasukkan ke dalam kartu anggota dan buku rekam medis. Setelah mendapatkan nomor antrian, pasien mengantri. Di ruang pemeriksaan, dokter melakukan anamnesis, mencatat keluhan, dan memberikan diagnosis pada kartu rekam medis. Perawat menerima kartu tersebut, dan petugas obat menerima kartu pasien dengan informasi hasil pemeriksaan setelah konsultasi. Pasien menerima obat dan meninggalkan puskesmas dan pasien pulang. Data dari kartu pasien direkap oleh bagian administrasi dan dimasukkan kembali ke dalam buku rekam medis. Hasil wawancara terdapat pada Lampiran 1.

Berdasarkan uraian diatas, terdapat beberapa permasalahan. Pertama, proses pendaftaran yang dilakukan secara manual melalui kertas dan tidak terintegrasi dengan sistem menyebabkan kesenjangan data dan antrian pasien. Proses pendaftaran pasien yang membutuhkan waktu 5-10 menit setiap pasien dengan jumlah kunjungan \pm 50 pasien per hari. Kedua, antrian dan waktu tunggu pasien setelah pendaftaran membutuhkan waktu 8-15 menit setiap pasien dimana dapat menciptakan antrian panjang dan meningkatkan antrian tunggu pasien. Terakhir, pemrosesan data kunjungan dan rekap informasi pasien yang masih dilakukan secara manual melalui catatan dalam buku dan tidak terintegrasi dengan sistem sehingga memerlukan ketelitian staff admin untuk mencegah kesalahan atau kehilangan data pasien. Peraturan Menteri kesehatan Nomor 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis menyatakan bahwa sistem pencatatan rekam medis pasien dilakukan secara elektronik. Proses transisi dilakukan sampai paling lambat 31 Desember 2023 (PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 24 TAHUN 2022 TENTANG REKAM MEDIS, n.d.). Pembuatan sistem informasi terbukti membantu puskesmas dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan kepada masyarakat (Dewi, et al., 2020).

Untuk mengetahui pendapat dari pasien, maka dilakukan penyebaran kuesioner yang berisi 10 pertanyaan kepada 30 pasien. Setelah data kuesioner diolah didapatkan hasil riset kuesioner yang menyimpulkan bahwa waktu yang dibutuhkan dalam proses pendaftaran pasien 5-10 menit (83,3%) dan menyatakan setuju

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(93,3%) dibuatkan digitalisasi seperti sistem informasi. Pertanyaan dan hasil responden terdapat pada Lampiran 2.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis mengusulkan untuk membuat “Rancang Bangun Sistem Informasi Puskesmas Naga Juang Terintegrasi: *Appointment* dan Rekam Medis”.

Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh (Putra, et al., 2023) dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi *Booking* Antrian Pada Klinik Berbasis *Website*” Menghasilkan sebuah *platform* berbasis web yang dapat membantu pasien, khususnya pada klinik dr. Lucky Yogasatria dengan prosedur reservasi. Penelitian sejenis lainnya oleh (Bombongan & Sugianto, 2022) dengan judul “Perancangan Aplikasi *Appointment* Pasien Pada Praktik Dr. Rita Anggraini Berbasis Web” Menghasilkan sistem *appointment* berbasis *website* yang dimana pasien tidak perlu datang ke lokasi untuk menjadwalkan *appointment*. Penelitian sejenis lainnya oleh (Astutik, et al., 2018) dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Pasien Berbasis *Web* Pada Klinik TS Beauty Center Bojonegoro”. Sebuah sistem untuk membantu pasien dalam melakukan pendaftaran, pemeriksaan, pencatatan rekam medis, dan pembuatan laporan rekam medis pasien adalah hasil dari penelitian ini.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka perumusan masalah dalam skripsi ini adalah “bagaimana membuat Sistem Informasi Puskesmas Naga Juang Terintegrasi: *Appointment* dan Rekam Medis?”

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah:

1. Sistem informasi yang terintegrasi berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Laravel Framework, dan Tailwind CSS.
2. Fitur yang dibuat pada *website* ini yaitu fitur pendaftaran pasien di Puskesmas Naga Juang, *appointment* dokter, terintegrasi pada rekam medis dengan isi rekam medis mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 24 Tahun 2022 bab II pasal 26 nomor 6.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3. Pembuatan *website* memiliki 5 *role user* yaitu pasien, dokter, apoteker, admin dan super admin.
4. Menggunakan metode *Waterfall*.
5. Aplikasi ini tidak mencakup pada pasien yang kondisi gawat darurat.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan pembuatan skripsi ini adalah membuat Sistem Informasi Puskesmas Naga Juang Terintegrasi: *Appointment* dan Rekam Medis.

1.4.2 Manfaat

Manfaat sistem ini adalah:

1. Pasien dapat membuat janji temu dengan dokter secara *online*
2. Pasien dapat memastikan terkait informasi jadwal dokter
3. Staff admin dapat mengelola data kunjungan pasien
4. Staff admin dapat mengelola rekam medis pasien

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah:

1. BAB I PENDAHULUAN terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat serta sistematika penulisan.
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA berisi penelitian sejenis, sistem informasi kesehatan, *appointment* dan rekam medis, *website*, Laravel, MYSQL, metodologi pengembangan, *first come first serviced* (FCFS).
3. BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI ada rancangan penelitian, tahapan penelitian, dan objek penelitian.
4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian, deskripsi pengujian, prosedur pengujian, data hasil pengujian dan analisis data dan evaluasi pengujian.
5. BAB V KESIMPULAN terdiri atas kesimpulan dan saran.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Rancang bangun sistem informasi puskesmas naga juang terintegrasi: *appointment*, dan rekam medis berhasil dilakukan. Sistem memiliki fitur *appointment* beserta *export* bukti *appointment*, fitur informasi jadwal dokter beserta kalender dokter, fitur rekam medis pasien, *export* rekam medis pasien. Fitur *appointment* beserta *export* bukti *appointment* membuat pasien dapat berobat dengan lebih mudah dengan melakukan pendaftaran *online* di puskesmas naga juang dan administrasi puskesmas dapat menyelesaikan permasalahan terkait lambatnya pendaftaran sehingga memicu adanya antrian yang panjang. Fitur informasi jadwal dokter beserta kalender dokter memudahkan pasien mengetahui informasi jadwal praktik dokter di puskesmas naga juang. Fitur rekam medis pasien membuat staff admin puskesmas dapat membuat rekam medis pasien. Fitur *export* rekam medis pasien membuat staff admin dapat melakukan pengelolaan rekam medis.

Pengujian sistem *appointment* dan rekam medis pasien menggunakan metode *black box testing* menghasilkan tingkat kesuksesan sebesar 100%. Pengujian sistem dengan metode *System Usability Testing* (SUS) menghasilkan nilai sebanyak 80,97 dan *Net Promotor Score* (NPS) sebesar 66,7%, sehingga sistem dapat menjalankan fungsi dengan baik dan memiliki tingkat rekomendasi yang cukup tinggi.

5.2 Saran

Sistem *appointment* dan rekam medis yang dirancang dan dibangun memiliki banyak kekurangan, maka dari itu perlu dilakukan pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut. Adapun saran pengembang sistem ini yaitu membuat fitur yang memperingatkan pasien tentang janji temu yang akan datang.



DAFTAR PUSTAKA

- Anam, N. S. & Wahanggara, V., 2018. Implementasi Metode FCFS(First Come First Served) Pada Aplikasi Pemesanan Makanan Menggunakan QR Code Berbasis Web service Studi Kasus : Mie Kober Jember. *UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER*.
- Arifin, N. Y. et al., 2022. *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. s.l.:Cendikia Mulia Mandiri.
- Arwani, I., Akbar, S. R., Syauqy, D. & Prasetyo, B. H., 2022. PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PUSKESMASTERINTEGRASISEBAGAI UPAYA PENINGKATAN LAYANANKESIHATANMASYARAKAT DI KABUPATEN MALANG. *Pengabdian Masyarakat Teknologi Informasi dan Informatika (DIMASLOKA)*, Volume 1, pp. 22-28.
- Asmara, J., 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, Mei, Volume 2, pp. 1-7.
- Astutik, A., S. & Rahmawati, E., 2018. Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Pasien Berbasis Web Pada Klinik TS Beauty Center Bojonegoro. *JSIKA*, Volume 7, pp. 1-7.
- Bombongan, C. & Sugianto, 2022. Perancangan Aplikasi Appointment Pasien Pada Praktek Dr. Rita Angraini Berbasis Web. *JURNAL ILMIAH CORE IT*, Volume 10, pp. 66-70.
- Chauhan, U., Jha, H., Singh, D. & Chauhan, S. P. S., 2022. Doctor Finder and Appointment Booking Website using DJANGO. *International Conference on Innovative Practices in Technology and Management (ICIPTM)*, pp. 397-400.
- Departemen Kesehatan RI, 2009. *Sistem Kesehatan Nasional*. [Online].
- Depkes RI, 2006. *Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia Revisi II*. Jakarta: Dirjen Bina Yanmed.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Dewi, B. R., Rahajo, S. & Adhitya, E., 2020. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PUSKESMAS BERBASIS WEB. *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer Dan Informatika*, Volume 4, pp. 12-19.

Febrian, V., Ramadhan, M. R., Faisal, M. & Saifuddin, A., 2020. Pengujian pada Aplikasi Penggajian Pegawai dengan menggunakan Metode Blackbox. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, Volume 5, pp. 61-66.

Fitri, R., 2020. *Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL*. Banjarmasin: Poliban Press.

Lase, D., 2019. Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora dan Kebudayaan*, pp. 28-43.

Mahanthi, A. N. & Jacob, T. P., 2023. Transforming Traditional Medical Appointment Booking with Advanced Technologies and User-Centric Design. *International Conference on Pervasive Computing and Social Networking (ICPCSN)*, pp. 1656-1660.

MF, M., 2020. *Buku Sakti Pemrograman Web Seri PHP*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.

Putra, D. P. et al., 2023. Rancang Bangun Sistem Informasi Booking Antrian pada Klinik Berbasis Website. *RESI: Jurnal Riset Sistem Informasi*, Volume 1.

Sari, D. P. & Wijanarko, R., 2019. Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang). *INFORMATIKA DAN RPL*, Volume 2, pp. 32-36.

Suli, T. K. & N., 2023. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS DESA WALENRANG). *Ilmiah Information Technology d'Computare*, pp. 24-32.

Suwirmayanti, N. L. G. P. et al., 2020. Penerapan Helpdesk System dengan Pengujian Blackbox Testing. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, Volume 2, pp. 55-64.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Syahidin, Y. & Trioktafiani, Y., 2019. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PASIEN APPOINTMENT RAWAT JALAN BERBASIS WEB. *Jurnal Cendikia*, Volume XVIII , pp. 338-342.

Wahid, A. A., 2020. Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, pp. 1-5.

WorldHealthOrganization, n.d. *Health Information Systems*. [Online] Available at: <https://www.who.int/activities/integrating-rehabilitation-into-health-systems/information#>

Ampuan, A. D., & Devila Delena, R. (2022). An Implementation and Evaluation of Web-Based Appointment System for the Mindanao State University-Main Campus. *Journal of Information Systems and Informatics*, 4(4). <http://journal-isi.org/index.php/isi>

Cholik, C. A. (2021). *PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI ICT DALAM BERBAGAI BIDANGDALAM BERBAGAI BIDANG* (Vol. 2, Issue 2).

Kriswibowo, R., Rusina Widha Febriana, & Johan Suryo Prayogo. (2023). Tingkat Kebergunaan Aplikasi Pedulilindungi Mobile Menggunakan Metode Sistem Usability Scale dan Net Promoter Score. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), 54–62. <https://doi.org/10.51454/decode.v3i1.120>

Laravel. (2024). *Laravel*. Laravel.Com. <https://laravel.com/>

Listiyan, E., & Subhiyakto, E. R. (n.d.). *Rancang Bangun Sistem Inventory Gudang Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Di CV. Aqualux Duspha Abadi Kudus Jawa Tengah)*.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 24 TAHUN 2022 TENTANG REKAM MEDIS*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/245544/permenkes-no-24-tahun-2022>

Unified Modeling Language. (2024). *UML 2.5 Diagrams Overview*. Uml-Diagrams.Org. <https://www.uml-diagrams.org/>

Wira, D., Putra, T., & Andriani, R. (2019). *Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD*. 7(1).



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara

Wawancara dengan salah satu dokter Puskesmas Naga Juang

Data Narasumber:

Nama : dr. Atika Safitri Nasution

Alamat : Jambur Padang Matinggi, Kab. Mandailing Natal

Note: (N) = Narasumber

(P) = Penulis

(P) : Selamat sore bu, saya Nasir ingin bertanya mengenai Puskesmas Naga Juang, bagaimana proses bisnis pasien berobat di Puskesmas Naga Juang bu?

(N) : iya dek, jadi untuk sistem berobat di Puskesmas itu mulai dari pasien datang terlebih dahulu ke Puskesmas, kemudian pasien datang ke bagian administrasi, kemudian bagian administrasi menanyakan pada pasien tersebut apakah pasien baru atau pasien lama. Jika pasien baru dimulai dengan pengisian formulir pendaftaran di bagian administrasi. Identitas pasien dicatat dalam buku rekam medis dan kartu member. Pasien lama memberikan kartu member untuk mencari rekam medis sesuai nomor identitas. Pasien mendapatkan nomor antrian dan menunggu antrian. Saat berada di ruang dokter, dokter melakukan anamnesis, mencatat keluhan, dan memberikan diagnosis ke kartu rekam medis. Kartu tersebut diberikan ke perawat, dan setelah konsultasi, kartu pasien berisi informasi hasil diberikan ke petugas obat. Setelah pengambilan obat, pasien pulang. Bagian administrasi merekap data dari kartu pasien untuk ditulis kembali di buku rekam medis.

(P) : standar layanan atau waktu pasien dalam melakukan pendaftaran berapa lama bu?

(N) : sekitar 5-10 menit dek

(P) : wah berarti terjadi antrian bagi pasien ya bu?

(N) : iya dek.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- (P) : rata-rata berapa waktu tunggu pasien dalam menunggu antrian bu?
- (N) : sekitar 8-15 menit dek
- (P) : oiya, kalau untuk jumlah pasien berobat di puskesmas naga juang rata-rata berapa pasien sih bu setiap hari nya?
- (N) : kurang lebih 50 pasien dek.
- (P) : izin bu, saya ada ide bagaimana jika dibuat in sebuah sistem berbasis website untuk janji temu (pendaftaran online) sekaligus rekam medis bagaimana bu?
- (N) : wah menarik ya, bagus dek, mengingat perkembangan teknologi informasi sekarang sudah sangat berkembang ya. Kira-kira seperti apa nanti sistem yang akan dibuat dek?
- (P) : oh iya bu, jadi gini, melihat dari proses pasien berobat di puskesmas sampai pasien pulang saya ingin mendigitalisasi terkait dengan pendaftaran pasien dan rekam medis bu. Jadi nanti aplikasi nya itu pasien melakukan *appointment* atau pendaftaran untuk berobat dengan memilih dokter yang ingin berobat, kemudian pasien membuat janji temu dengan mengisi topik konsultasi (misal kayak ke poli umum atau poli gigi dll), terus mengisi keluhan yang dirasakan saat ini, dan waktu yang ingin berobat pasien. Nanti diakhir diberikan bukti bahwa pasien udah melakukan janji temu. Nanti data pasien tersebut akan diberikan ke puskesmas untuk diintegrasikan dengan rekam medis nya.
- (N) : menarik ya dek, saya harap nanti aplikasi nya terealisasikan ya, supaya memudahkan untuk pasien berobat sekaligus untuk puskesmas juga.
- (P) : oh iya, saya ingin bertanya bu, kalau pasien melakukan registrasi apa saja data yang diperlukan bu?
- (N) : kalau untuk data pasien registrasi itu cukup nama lengkap, email dan password dek.
- (P) : untuk sistem rekam medis di puskesmas naga juang sekarang seperti apa bu?



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

(N) : untuk saat ini masih manual dengan menulis di buku rekam medis dek, tapi ke depannya sudah ada instruksi dari kementerian kesehatan untuk digital. Saat ini masih transisi ke arah sana dek.

(P) : oke baik bu, kalau untuk data medik, kira kira data apa ya bu diperlukan?

(N) : kalau untuk data medik itu mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 24 Tahun 2022 bab II pasal 26 nomor 6.

(P) : baik terimakasih bu, saya kira cukup pertanyaannya dan kedepannya untuk kebutuhan data aplikasi nanti saya tanya ibu kembali ya

(N) : iya dek, sama sama.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 2 Kuesioner Penelitian

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom dibawah ini

Keterangan : Sangat Setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Kurang Setuju (KS) : 2

Tidak Setuju (TS) : 1

No	PERNYATAAN	PENILAIAN			
		TS (1)	KS (2)	S (3)	SS (4)
1	Petugas di loket pendaftaran melakukan pencatatan identitas pasien				
2	Berapa waktu yang dibutuhkan dalam proses pendaftaran pasien	> 8 menit	5 menit	3 menit	< 2 menit
3	Petugas di loket pendaftaran memberikan kemudahan dalam pelayanan pendaftaran				
4	Antrian/waktu tunggu di loket pendaftaran terlalu lama				
5	Berapa waktu yang dibutuhkan dalam proses antrian pendaftaran	> 8 menit	5 menit	3 menit	< 2 menit
6	Petugas di puskesmas memberikan kemudahan dalam pelayanan antrian/waktu tunggu pasien				
7	Setelah pendaftaran, Antrian/waktu tunggu untuk pemanggilan pasien terlalu lama				
8	Berapa waktu yang dibutuhkan dalam proses antrian setelah pendaftaran	> 8 menit	5 menit	3 menit	< 2 menit
9	Menurut anda, sistem layanan pendaftaran pasien yang ada sekarang dibutuhkan digitalisasi				
10	Menurut anda, sistem layanan pendaftaran digitalisasi seperti sistem informasi puskesmas dibutuhkan				

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerbitan karya ilmiah, penerbitan laporan, penerbitan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No Responden	Pertanyaan (x)										Total (x)
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	
1	4	3	3	2	3	3	2	3	2	2	27
2	4	3	4	1	3	2	2	3	2	3	27
3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	29
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	32
5	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	34
6	4	4	2	1	3	3	3	4	3	3	30
7	3	3	1	4	4	4	1	4	3	3	30
8	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	32
9	3	4	3	2	4	3	2	4	3	3	31
10	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31
11	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31
12	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	34
13	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	30
14	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31
15	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	33
16	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	34
17	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31
18	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	29
19	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	35
20	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31
21	4	4	3	3	4	3	3	4	2	2	32
22	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	29
23	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31
24	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	28
25	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	26
26	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	35
27	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31
28	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	30
29	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	33
30	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	30

Statistics

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
N	Valid	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

X1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S	4	13.3	13.3	13.3
	SS	26	86.7	86.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

X2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S	21	70.0	70.0	70.0
	SS	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

X3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	1	3.3	3.3	3.3
	KS	2	6.7	6.7	10.0
	S	26	86.7	86.7	96.7
	SS	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

X4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	2	6.7	6.7	6.7
	KS	3	10.0	10.0	16.7
	S	23	76.7	76.7	93.3
	SS	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

X5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S	22	73.3	73.3	73.3
	SS	8	26.7	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

X6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KS	2	6.7	6.7	6.7
	S	27	90.0	90.0	96.7
	SS	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

X7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	1	3.3	3.3	3.3
	KS	5	16.7	16.7	20.0
	S	24	80.0	80.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

X8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KS	1	3.3	3.3	3.3
	S	20	66.7	66.7	70.0
	SS	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

X9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S	18	60.0	60.0	60.0
	SS	12	40.0	40.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

X10

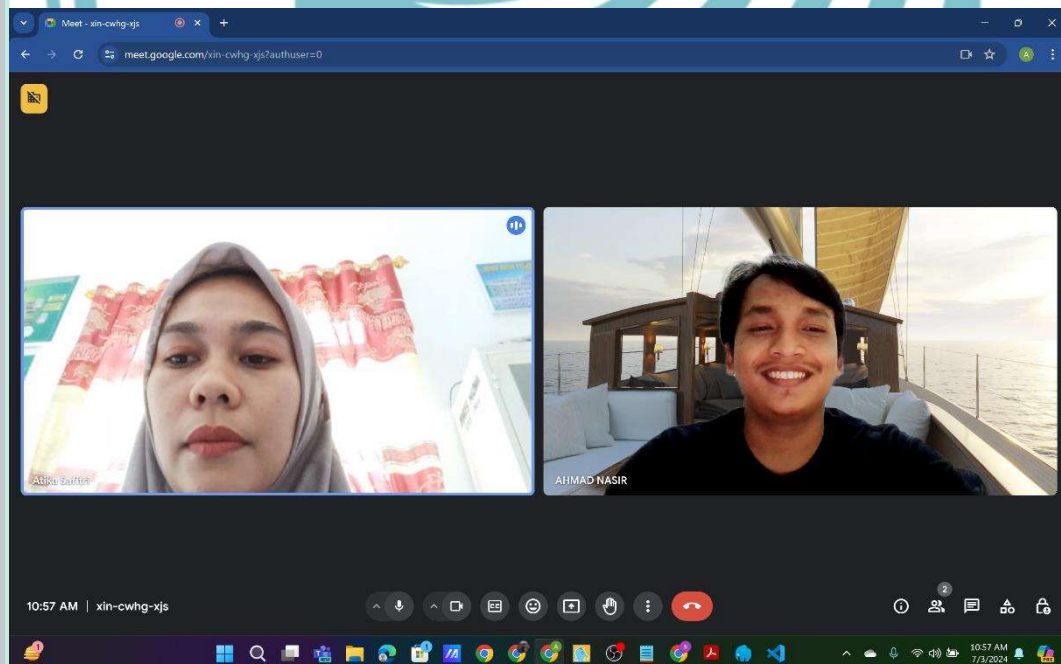
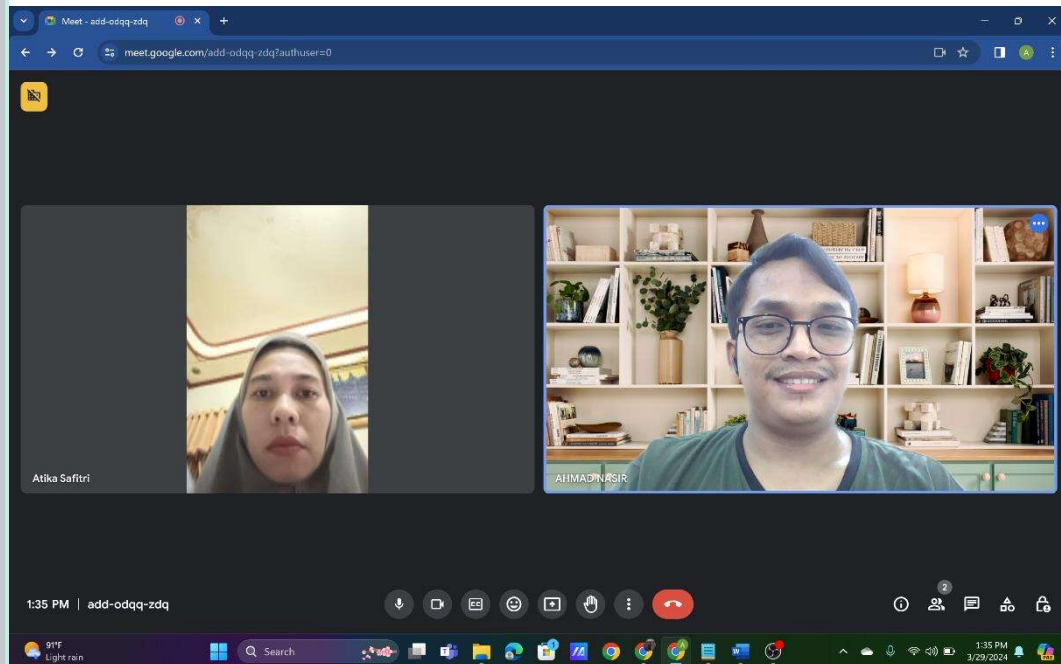
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S	20	66.7	66.7	66.7
	SS	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Foto Wawancara dan Dokumentasi



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4 Dokumen Pendukung

No	Dokumen	Deskripsi
1	Obat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nama obat 2. Jenis obat 3. Dosis 4. Aturan pakai 5. keterangan
2	Poli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poli umum 2. Poli kesehatan ibu dan anak 3. Poli gigi 4. IGD 5. Persalinan 6. Pasca persalinan 7. Poli gizi
3	Spesialis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umum 2. KIA KB 3. Gigi 4. Gizi
4	Dokter	<ol style="list-style-type: none"> 1. dr. Atika Safitri nasution 2. drg.Ivany Fadilah, S.K.G 3. dr. Martiani Pujiatmika,M.K.M
5	Jadwal Dokter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nama dokter 2. Tanggal mulai 3. Tanggal selesai 4. Jam mulai 5. Jam selesai
6	Appointment	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nama dokter 2. Nama pasien 3. Nik pasien 4. Poli 5. Keluhan 6. Tanggal berobat

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

		<ul style="list-style-type: none"> 7. Waktu berobat 8. Status 9. Rekam medis status
7	Rekam Medis	<ul style="list-style-type: none"> 1. Nama pasien 2. Nik pasien 3. Tanggal lahir 4. Dokter 5. Poli 6. Riwayat penyakit 7. Alergi 8. Diagnosis 9. Tindakan 10. Obat 11. Jenis obat 12. Kemasan 13. Aturan pakai 14. Waktu 15. Penggunaan obat 16. lainnya

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta