



---

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KUNJUNGAN PASIEN RAWAT JALAN PADA SAAT PANDEMI COVID-19 DI PUSKESMAS SALAM

Oleh

Raden Vionita Efriana<sup>1</sup>, Erix Gunawan<sup>2</sup>, Edi Suharto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Piksi Ganesha, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[vionitaef@gmail.com](mailto:vionitaef@gmail.com), <sup>2</sup>[erixgunawan@gmail.com](mailto:erixgunawan@gmail.com), <sup>3</sup>[edi\\_piksi@yahoo.com](mailto:edi_piksi@yahoo.com)

### Abstract

Community Health Center or Puskesmas, is a health service facility that organizes public health efforts. In general, data recording and reporting of daily outpatient visits at the puskesmas is still not optimal. The purpose of this study was to design an outpatient visit information system program that was created and developed to facilitate the management of Puskesmas transaction data, and to implement the results of the design in the form of a web-based application. The method used is system design through PHP and MySQL. The results of the computerized outpatient visit information system, produce accurate data, so that the patient visit information system developed for recording patient data stored in the database is expected to be able to solve the problems that occur at UPT Puskesmas Salam.

**Keywords:** Design, Community Health Center, PHP and MySQL, Outpatient, Information System

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini berkembang begitu pesat, hal tersebut berpengaruh dalam dunia kerja yaitu salah satunya dalam bidang kesehatan. Dalam bidang kesehatan tentunya banyak sekali teknologi-teknologi canggih untuk pengolahan data dan informasi pasien, namun teknologi yang digunakan masih kurang efektif misalnya yang terjadi di Puskesmas.

Pusat Kesehatan Masyarakat atau Puskesmas, yaitu fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat. Khususnya pada instalasi rawat jalan yang merupakan salah satu sumber pemasukan sistem pelayanan di Puskesmas. Pelayanan, sarana dan prasarana serta petugas di Puskesmas sangat berpengaruh pada minat kunjungan pasien. Petugas Puskesmas khususnya instalasi rawat jalan harus dapat megolah laporan kunjungan pasien dengan cepat dan tepat.

UPT Puskesmas Salam merupakan salah satu Puskesmas yang melayani pasien setiap harinya, sekitar 70 orang dapat dilayani

per harinya di masa pandemi seperti ini. UPT Puskesmas Salam ini memang sistem informasi yang digunakan sudah terkomputerisasi, namun yang dibutuhkan pada masa pandemi seperti ini yakni sistem informasi yang efektif efisien, dan sebagai bentuk kehati-hatian pihak Puskesmas dalam penanganan virus Covid-19 maka dari itu sistem yang dibuat ini dibentuk menjadi 2 bagian, yakni untuk pihak Puskesmas dan pihak Pasien yang dimana keduanya saling terhubung satu sama lain.

Sistem informasi yang dibuat ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang ada di UPT Puskesmas Salam agar lebih baik terutama dalam pengolahan data. Petugas Puskesmas tentunya akan merasa terbantu dengan adanya sistem yang di rancang ini begitupun pasien yang hendak berkunjung karena dapat mempermudah kedua belah pihak.



## LANDASAN TEORI

### Definisi Sistem

Menurut Sutarman (2012), Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama. Gardon B. Davis dalam bukunya menyatakan bahwa sistem dapat berupa abstrak atau fisik. Sistem yang abstrak adalah susunan gagasan – gagasan atau konsepsi yang teratur yang saling bergantung. Sedangkan sistem yang bersifat fisik adalah serangkaian unsur yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan.

### Definisi Informasi

Informasi menurut Abdul Kadir (2002: 31); McFadden dkk (1999) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut.

### Sistem Informasi

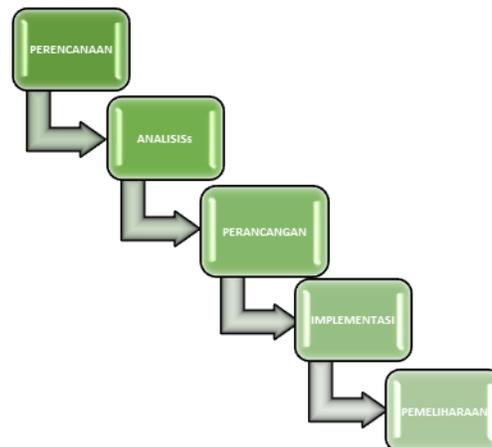
Sistem Informasi adalah sekumpulan elemen-elemen yang diolah sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. Sistem informasi menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis (Jogiyanto,2005) adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

### Pelayanan Rawat Jalan

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Rawat Jalan Eksekutif Di Rumah Sakit Pelayanan Rawat Jalan Reguler adalah pemberian pelayanan kesehatan rawat jalan di Rumah Sakit yang diselenggarakan melalui pelayanan dokter spesialissubspesialis.

## METODE PENELITIAN

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode Waterfall yang merupakan pendekatan SDLC paling awal untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam Metode Waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, perancangan, implementasi dan pemeliharaan sistem.



Sumber : Penulis 2021

**Gambar 1.** Metode Waterfall

#### a. Perencanaan

Perencanaan sistem mengenai estimasi dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem dan peng oprasiannya men-design sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi puskesmas.

#### b. Analisis

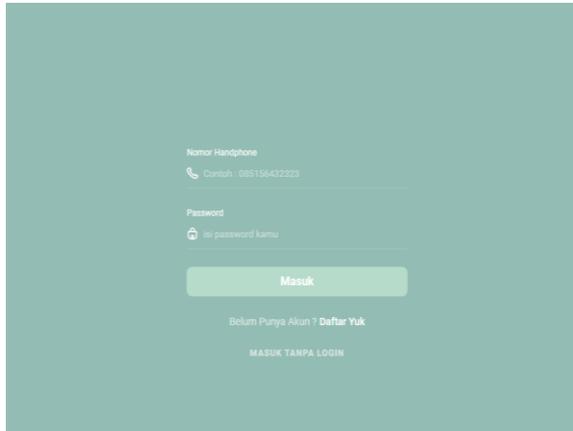
Penulis memusatkan analisis pada kunjungan pasien rawat jalan di UPT Puskesmas Salam agar mempermudah dalam melakukan perekaman data dan pelaporan kunjungan harian pasien yang dimana nantinya akan dianalisis untuk mendapatkan bahan yang akan digunakan pada tahap berikutnya.

#### c. Perancangan

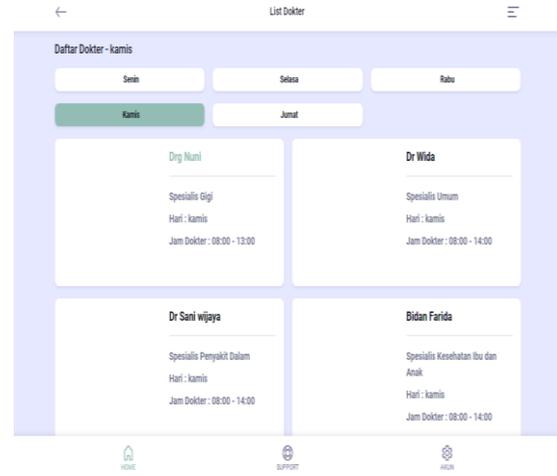
Perancangan disini yaitu memberikan gambaran alur dan tampilan dari sistem informasi kunjungan pasien rawat jalan yang akan dirancang agar disesuaikan







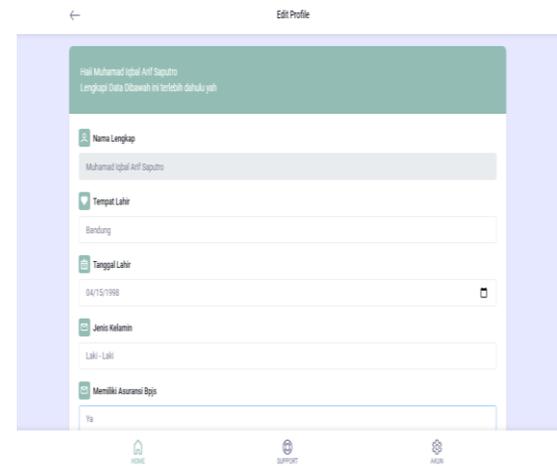
Gambar 8. Tampilan Form Login



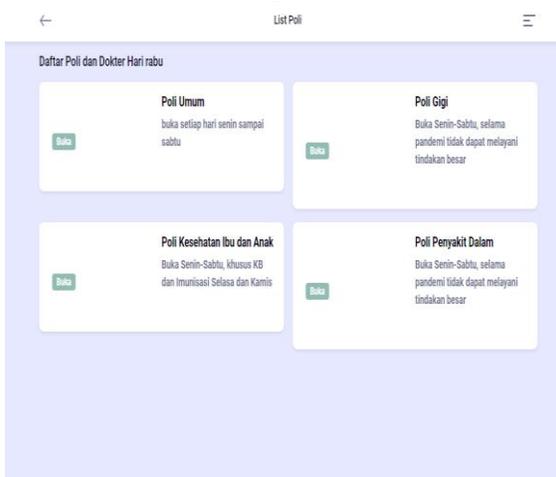
Gambar 11. Tampilan Menu Jadwal Dokter



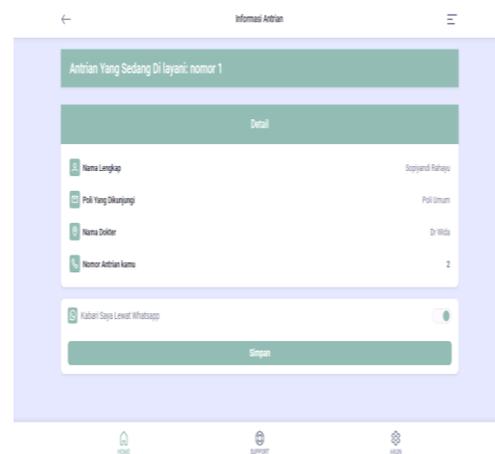
Gambar 9. Tampilan Halaman Utama



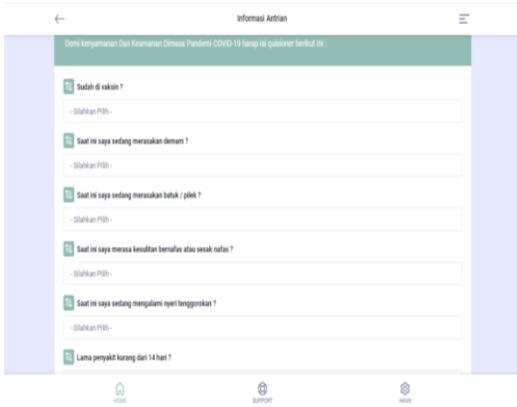
Gambar 12. Tampilan Menu Lengkapi Biodata



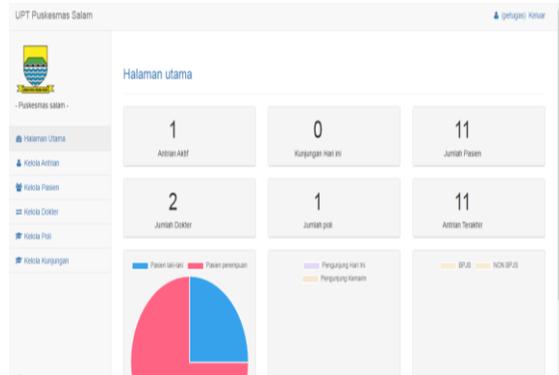
Gambar 10. Tampilan Menu Poli



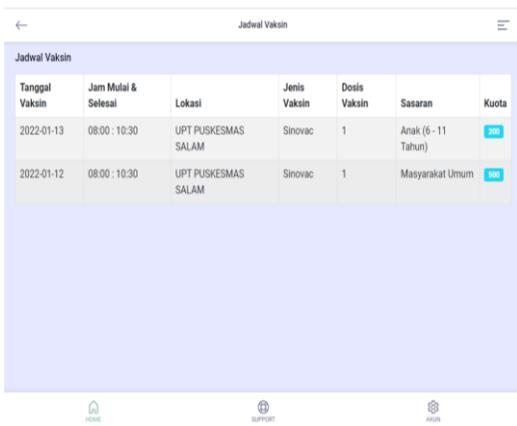
Gambar 13. Tampilan Nomor Antrian



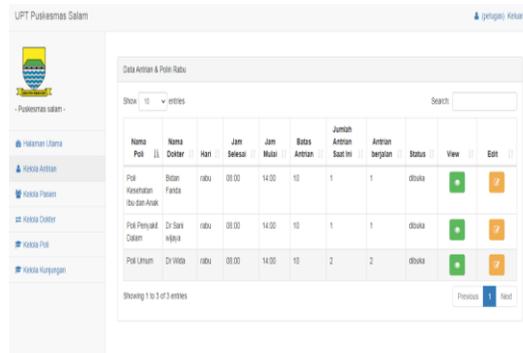
Gambar 14. Tampilan Kuisisioner



Gambar 17. Tampilan Halaman Utama



Gambar 15. Tampilan Jadwal Vaksin

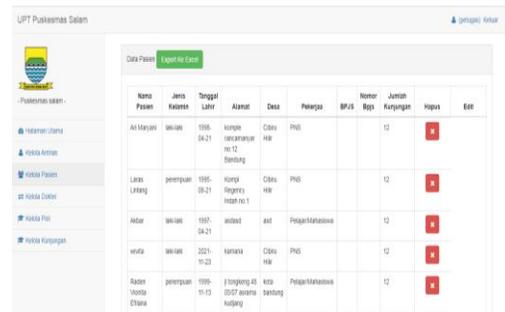


Gambar 18. Tampilan Kelola Antrian

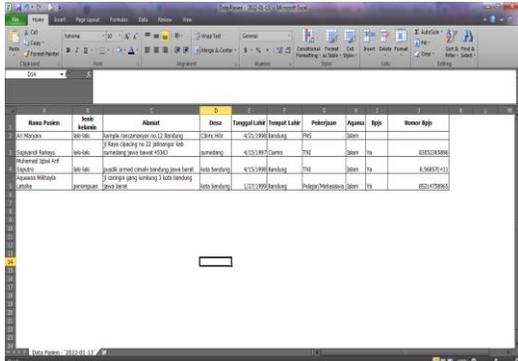
Perancangan Sistem Untuk Petugas



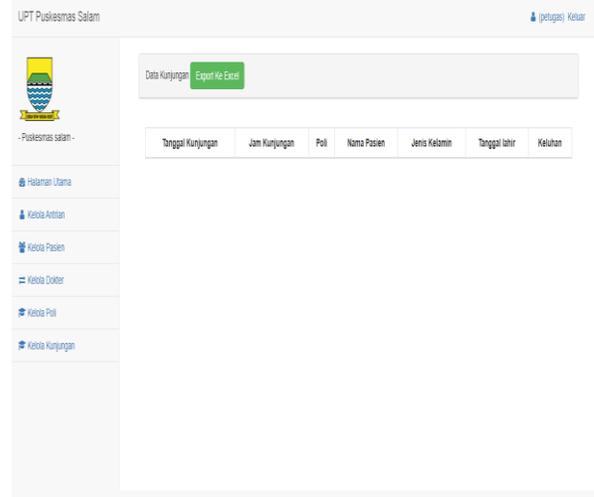
Gambar 16. Tampilan Form Login



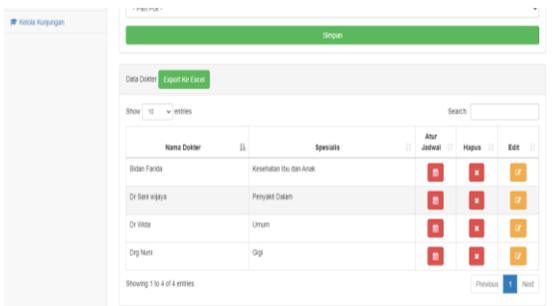
Gambar 19. Tampilan Menu Kelola Pasien



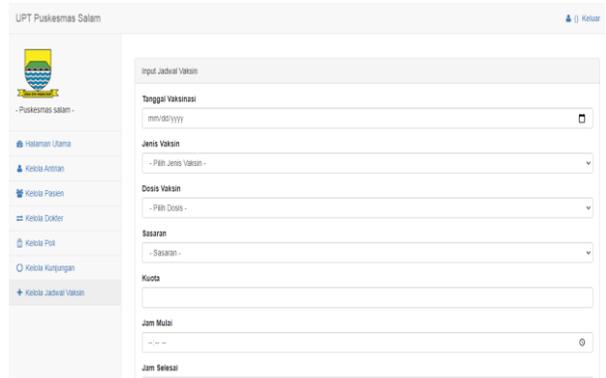
Gambar 20. Tampilan Menu Data Pasien Export PDF



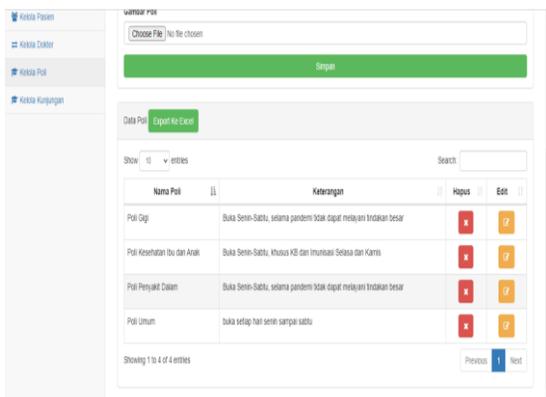
Gambar 23. Tampilan Menu Kelola Kunjungan



Gambar 21. Tampilan Menu Atur Jadwal Dokter



Gambar 24. Tampilan Menu Kelola Jadwal Vaksin



Gambar 22. Tampilan Menu Kelola Poli

**Perancangan Sistem Berbasis Data**  
Rancangan Basis Data untuk Perancangan Sistem Informasi Kunjungan Pasien Rawat Jalan di UPT Puskesmas Salam membutuhkan beberapa tabel yaitu :

Tabel 1. Antrian

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_antrian	Integer	11	Primary Key
id_poli	Integer	11	ID poli
tanggal_antrian	Varchar	255	Tanggal antrian pasien



batas_antrian	Integer	11	Batas antrian yang ditentukan
antrian_saat_ini	Integer	11	Nomor antrian saat ini
status	Varchar	255	Status antrian
antrian_berjalan	Integer	11	Nomor antrian yang sedang berjalan

**Tabel 2. Antrian Pasien**

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_antrian_pasien	Integer	11	Primary Key
id_antrian	Integer	11	Foreign Key dari tabel antrian
nomor_antrian	Integer	11	Nomor antrian pasien
status	Varchar	255	Status antrian pasien
id_pasien	Varchar	255	Foreign Key dari tabel pasien
id_poli	Integer	11	Foreign Key dari tabel poli

**Tabel 3. Tabel Dokter**

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_dokter	Integer	11	Primary Key
nama_dokter	Varchar	255	Nama dokter
spesialis	Varchar	255	Bidang ilmu kedokteran yang

			ditempuh
status	Varchar	255	Status dokter
photo	Varchar	255	Photo dokter
id_poli	Integer	11	Foreign Key dari tabel poli

**Tabel 3. Jadwal**

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_jadwal	Integer	11	Primary Key
id_dokter	Integer	11	Foreign Key dari tabel dokter
hari	Varchar	255	Keterangan waktu praktek dokter
jam_mulai	Varchar	255	Keterangan waktu mulai praktek
jam_selesai	Varchar	255	Keterangan waktu selesai praktek

**Tabel 4. Kunjungan**

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_kunjungan	Integer	11	Primary Key
tanggal_kunjungan	Varchar	255	Tanggal kunjungan pasien
jam_kunjungan	Varchar	255	Jam kunjungan pasien
jenis_kunjungan	Varchar	255	Jenis kunjungan pasien
gejala_sakit	Varchar	255	Gejala sakit yang dialami pasien



Tabel 5. Pasien

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_pasien	Varchar	255	Primary Key
nama_lengkap	Varchar	255	Nama lengkap pasien
tempat_lahir	Varchar	255	Tempat lahir pasien
tanggal_lahir	Varchar	255	Tanggal lahir pasien
jenis_kelamin	Varchar	255	Jenis Kelamin pasien
alamat	Varchar	255	Alamat pasien
desa	Varchar	255	Alamat pasien
pekerjaan	Varchar	255	Pekerjaan pasien
agama	Varchar	255	Agama pasien

sesak	Varchar	255	Gejala Penyakit
sakit_tenggorokan	Varchar	255	Gejala Penyakit
kurang_dari_14_hari	Varchar	255	Diagnosa Penyakit
kontak_erat	Varchar	255	Riwayat Kontak langsung dengan orang terdekat
keluhan	Varchar	255	Keluhan yang dirasakan pasien
id_pasien	Varchar	255	Foreign Key dari tabel pasien

Tabel 6. Poli

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_poli	Integer	11	Primary Key
nama_poli	Varchar	255	Nama poliklinik
gambar_poli	Varchar	255	Gambar poliklinik
keterangan	Varchar	255	Keterangan poliklinik

Tabel 8. User

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_user	Integer	11	Primary Key
nomor_hp	Varchar	255	Nomor HP user
password	Varchar	255	Password yang digunakan user
hak_akses	Varchar	255	Hak akses user
id_pasien	Varchar	255	Foreign Key dari tabel pasien
id_dokter	Integer	11	Foreign Key dari tabel dokter
id_petugas	Integer	11	Nama petugas yang ada
status	Integer	11	Status user
username	Varchar	255	Username user yang digunakan

Tabel 7. Questioner

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_quisioner	Integer	11	Primary Key
demam	Varchar	255	Gejala Penyakit
pilek	Varchar	255	Gejala Penyakit

**Tabel 9.** Vaksin

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_vaksin	Integer	11	Primary Key
id_pasien	Integer	11	Foreign Key dari table pasien
tgl_vaksin	Varchar	255	Waktu dilaksanakannya vaksinasi
Jns_vaksin	Varchar	255	Sudah melakukan vaksin ke berapa
Vaksin_ke	Interger	11	Status dokter

**Tabel 10.** BPJS

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_bpjs	Integer	11	Primary Key
id_pasien	Integer	11	Foreign Key dari table pasien
Nama_pemilik	Varchar	255	Pemilik bpjs

## KESIMPULAN

Berdasarkan uraian–uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi kunjungan pasien rawat jalan yang dirancang, informasi yang didapat oleh pasien akan tersampaikan dengan baik. Petugas dan Pengunjung sama sama mendapatkan keuntungan masing masing,karena dengan adanya sistem informasi kunjungan pasien yang dirancang ini, pengunjung dapat dengan mudah mengakses semua informasi mengenai jadwal dokter,jadwal poli,bahkan jadwal vaksinasi di masa pandemi seperti ini,dalam satu aplikasi yang sama pengunjung dapat melihat antrian per Poli di Puskesmas tanpa harus datang terlebih dahulu,setelah itu pengunjung dapat mengambil nomor antian

secara online agar mempermudah di bagian administrasinya nanti. Petugas pun dapat dengan mudah mengelola data pasien karena aplikasinya sudah terhubung langsung dengan yang ada di Puskesmas. Semua data yang sudah ter input bias langsung di export ke dalam file berbentuk Excel secara otomatis,untuk mempermudah pertugas dalam perekapan data harian kunjungan pasien rawat jalan di Puskesmas.

## SARAN

Seiring berjalannya waktu teknologi informasi akan slalu berkembang,aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan memberi fungsi tambahan lebih detail serta dapat mempercantik tampilan web pengelolaan data kunjungan pasien rawat jalan yang digunakan oleh petugas maupun pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Melyanti, D. Irfan, A. Febriani, R. Khairana, and S. Hang Tuah Pekanbaru, “Rancang Bangun Sistem Antrian Online Kunjungan Pasien Rawat Jalan pada Rumah Sakit Syafira Berbasis Web,” *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 192–198, 2020, doi: <https://doi.org/10.31539/intecom.v3i2.1676>.
- [2] A. Prasetyo and M. S. Azis, “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis pada Puskesmas Jomin Berbasis Web,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 13, no. 2, pp. 31–38, 2021, doi: [10.35969/interkom.v13i2.47](https://doi.org/10.35969/interkom.v13i2.47).
- [3] M. Y. Ayu and A. H. Brata, “Pengembangan Sistem Informasi E-report dan Monitoring Laporan Bulanan ( LB1 ) Penyakit Berbasis Web ( Studi Kasus : Puskesmas Dinoyo ),” vol. 4, no. 8, pp. 2697–2704, 2020.
- [4] A. N. Renny and P. Beni, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rekam



- 
- Medis di Rumah Sakit Tk. IV dr. Bratanata Jambi,” *J. Manaj. Sist. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 147–158, 2016, [Online]. Available: <http://ejournal.stikom-db.ac.id>.
- [5] Y. Syahidin dkk., “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PASIEN APPOINTMENT,” vol. XVIII, hal. 338–342, 2019.
- [6] H. Rohman and M. Wulandari, “Sistem Informasi Manajemen Rawat Jalan di Klinik Pratama: Surat Keterangan Medis, Laporan Kunjungan Pasien, Obat, Pembayaran,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 115–123, 2019, doi: 10.36499/jinrpl.v1i2.2956.
- [7] L. W. Utami, P. Purwaningsih, and L. Ni'mah, “Fundamental and Management Faktor yang Mempengaruhi Penilaian Terhadap Penurunan Tingkat,” *Fmnj*, vol. 2, no. 2, pp. 69–74, 2020, doi: <http://dx.doi.org/10.20473/fmnj.v2i2.15737>.
- [8] M. Tabrani, “Implementasi Metode Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Rawat Jalan Puskesmas Telagasari Karawang,” *Indones. J. Bus. Intell.*, vol. 2, no. 2, p. 79, 2019, doi: 10.21927/ijubi.v2i2.1125.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN