



---

---

## Design of Outpatient Visit Medical Record Information System Using Microsoft Visual Basic 6.0

### Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Kunjungan Rawat Jalan Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0



Khairunnisyah<sup>a</sup>  
Reka Dwi Saputra<sup>b</sup>

---

#### Article history:

Submitted: 28 May 2023

Revised: 27 June 2023

Accepted: 20 July 2023

---

#### Keywords:

Rawat jalan; rekam medis;  
sistem informasi.

---

#### Abstract

Puskesmas is a health service institution that performs several types of services, one of which is medical record services for outpatients. In an effort to improve the quality of health services to be more well integrated. At present the Puskesmas in the use of the system must be computerized. Currently at the Bengkulu City Decline Health Center, there are still some obstacles to the information system used, such as the outpatient section in identifying patients who will register for treatment and also in preparing reports. The purpose of this study was conducted with the aim of knowing the medical record information system for outpatient visits at the Bengkulu City Health Center. The method used in this research is to use a qualitative method with a descriptive approach by means of observation, interviews and literature study. For the system development method used, namely the Waterfall method by going through the stages of needs analysis, design, coding and testing. The results of the study were seen from the analysis of the outpatient system. Shows that the patient registration process is still recorded manually in the registration book, so that when searching for patient data it takes time because it has not been computerized. the doctor who has finished examining must record in the patient's medical record file after which it is given to the medical record officer to be recapitulated to make a report. Reporting is still manual. With this software system, it can facilitate and speed up the performance of officers in processing outpatient data, the system at the Puskesmas becomes more effective, efficient, neatly organized and well integrated.

---

#### Abstrak

Puskesmas merupakan salah satu institusi pelayanan kesehatan yang melakukan beberapa jenis pelayanan salah satunya pelayanan rekam medis

---

<sup>a</sup> Sekolah Tinggi Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu

<sup>b</sup> Sekolah Tinggi Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu

---

pada pasien rawat jalan. Dalam upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan agar lebih terintegrasi dengan baik. Saat ini Puskesmas dalam penggunaan sistem sudah harus terkomputerisasi. Saat ini di Puskesmas Penurunan Kota Bengkulu, namun masih terdapat beberapa kendala pada sistem informasi yang digunakan seperti pada bagian pasien rawat jalan dalam mengidentifikasi pasien yang akan mendaftar berobat dan juga dalam pembuatan laporannya. Tujuan penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sistem informasi rekam medis kunjungan pasien rawat jalan di Puskesmas Penurunan Kota Bengkulu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif dengan cara observasi, wawancara dan studi Pustaka. Untuk metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode Waterfall dengan melalui tahapan analisis kebutuhan, design, pengkodean dan pengujian. Hasil penelitian dilihat dari Analisa sistem rawat jalan. Menunjukkan bahwa proses pendaftaran pasien petugas masih mencatat secara manual pada buku pendaftaran, sehingga pada saat pencarian data pasien memerlukan waktu dikarenakan belum terkomputerisasi. dokter yang selesai memeriksa harus mencatat pada berkas rekam medis pasien setelah itu diberikan kepada petugas rekam medis untuk direkap membuat laporan. Pembuatan laporan masih manual. Dengan adanya sistem perangkat lunak ini, dapat memudahkan dan mempercepat kinerja petugas dalam mengolah data pasien rawat jalan, sistem di Puskesmas menjadi lebih efektif, efisien, tertata rapih dan terintegrasi dengan baik.

*SMART : Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer* © 2023.  
*This is an open access article under the CC BY-NC-SA license*  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

---

**Corresponding author:**

Khairunnisyah

Sekolah Tinggi Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu

Email address: [nisyahk856@gmail.com](mailto:nisyahk856@gmail.com)

---

## 1 Pendahuluan

Puskesmas Penurunan Kota Bengkulu merupakan salah satu yang bergerak dalam bidang pelayanan kesehatan khususnya bagi masyarakat di Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu dan sekitarnya. Salah satu pelayanan yang ada ialah pelayanan berobat rawat jalan yang masih terdapat kendala dalam rekam medis rawat jalan. Puskesmas ini terdapat kendala dalam hal sistem kearsipan yang masih manual dan belum terkomputerisasi sehingga menghambat proses pencarian dan penyimpanan data pasien, proses pencatatan pasien masih menggunakan kertas yang memungkinkan terjadinya kehilangan data dikarenakan kertas sobek, basah atau terselip, sehingga diperlukan backup data. Penggunaan komputer di rumah sakit ini masih belum maksimal dikarenakan kurangnya tenaga ahli yang mampu mengoperasikan komputer (Erawantini, 2013). Pelayanan rekam medis rawat jalan ini merupakan salah satu unit kerja di Puskesmas yang melayani pasien rawat jalan untuk meninjau kunjungan pasien pada poli umum, pol igigi, (Melyanti, Irfan, Febriani, Khairana, & Hang Tuah Pekanbaru, 2020).

Rekam medis ialah berkas yang di dalamnya berisi lembar-lembar catatan mengenai identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, Tindakan medis dan pelayanan lainnya yang diberikan kepada pasien (Hatta, 2011). Catatan tersebut selanjutnya dapat diolah menjadi suatu informasi yang berguna bagi pihak manajemen untuk mengetahui informasi data yang sudah ada (Hendrawan, Winardi, & Surbakti, 2014). Rekam medis kunjungan rawat

jalan ini merupakan suatu pelayanan di rumah sakit terhadap kunjungan pasien rawat jalan (Majiid, Dewi, Syahidin, & Setiatin, 2021).

Perancangan ialah suatu tahapan dalam mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi (Darmawan, 2015). Dimulai dari proses pengolahan data dari bahan mentah dari informasi yang dilakukan oleh seorang atau sekelompok orang yang akan menjadi masukan dari sebuah sistem informasi. Selanjutnya menentukan bentuk keluaran dari sebuah sistem tersebut. Sistem informasi merupakan data yang dikumpulkan sehingga menjadi sebuah informasi yang saling berhubungan dan saling mendukung menjadi suatu informasi yang bermanfaat bagi penerimanya. Sistem informasi memiliki beberapa komponen seperti: Perangkat Keras (Hardware), Perangkat Lunak (Software), Database, Prosedur dan Personil (Deni, 2015). Pada penelitian sebelumnya (Rohman, Wahyu, Dewi, & Nuswantoro, 2019) tentang Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Web Di Klinik Pratama Patalan didapat bahwa identifikasi masalah yang dilihat dari aspek kinerja, informasi yang sudah ada memiliki kelemahan pada aspek kinerja, pada sistem informasi sudah menggunakan komputerisasi tetapi masih terdapat kekurangan belum tersedianya tampilan rekapitulasi kunjungan pasien. Hal tersebut menjadikan penelitian yang dilakukan ini sebagai penelitian terbaru tentang perancangan sistem informasi rekam medis kunjungan rawat jalan.

Perancangan sistem ini bertujuan untuk mengetahui sistem informasi rekam medis rawat jalan di Puskesmas ini. Agar mempermudah dan mempercepat petugas dalam mengolah data-data pasien maupun pembuatan laporan, sehingga proses pencatatan data pasien tidak dilakukan secara manual yang bisa menyebabkan data rusak atau hilang karena sobek, basah dan juga terselip. Dengan adanya sistem informasi rekam medis kunjungan rawat jalan diharapkan menjadi efektif, efisien, tertata dengan rapih dan terintegrasi dengan baik untuk menciptakan informasi yang berkualitas untuk menunjang peningkatan mutu pelayanan di rumah sakit.

Penelitian lain mendapatkan bahwa Sistem ini dapat membantu petugas medis puskesmas dalam memberikan tindakan medis dan menentukan obat yang akan diberikan kepadapatient. Membantu proses pengolahan data rekam medis menjadi lebih efektif. Membantu petugas medis puskesmas dalam memberikan tindakan medis dan menentukan obat yang akan diberikan kepada pasien.

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Penurunan Kota Bengkulu bertujuan agar kegiatan kunjungan pada salah satu instansi rawat jalan dapat diukur mulai dari kebutuhan sistem informasi dengan standar yang diharapkan. Sebelumnya belum pernah dilakukan penelitian pada sistem informasi kunjungan pasien rawat jalan seperti ini

## 2 Metodologi Penelitian

Berikut ini tahapan-tahapan pada metode Penelitian :

### 1. Analisis Kebutuhan.

Pada tahapan ini menganalisis semua kebutuhan yang diperlukan untuk pengembangan sistem. Pada tahapan ini ditemukan masalah yang ada pada sistem informasi rekam medis rawat jalan di Puskesmas yang masih dilakukan secara manual sehingga kurang efektif dan efisien. Pencatatan masih menggunakan kertas yang mudah sobek, basah dan terselip. Dibutuhkan sistem perangkat lunak agar dalam pencatatan data tersimpan dengan aman (Ladjamudin, 2013).

### 2. Desain

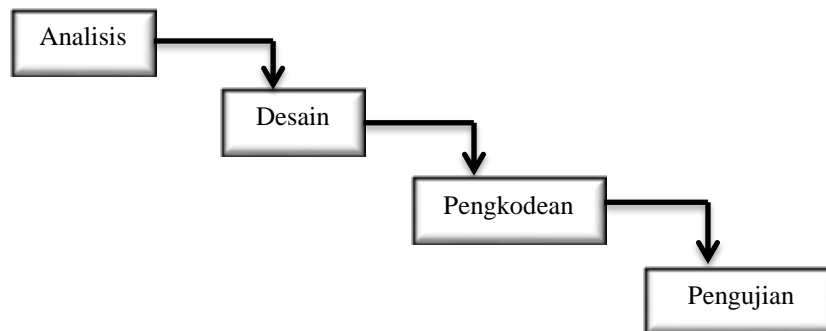
Tahapan ini merupakan tahapan yang dibuat untuk membangun arsitektur sistem perangkat lunak dan tampilan sistem sebelum memulai ketahap pengkodean. Tahapan ini juga peneliti membuat Use Case Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram. setelah itu peneliti membuat tampilan form pendaftaran pasien baru, form pendaftaran pasien lama, form rekam medis, form rujukan, kunjungan poli dan form laporan.

### 3. Pengkodean

Tahapan ini merupakan tahap menerjemahkan desain ke dalam bahasa pemrograman sesuai dengan kebutuhan. Pada tahap pengkodean sistem informasi rekam medis rawat jalan ini menggunakan Microsoft Visual Basic untuk database menggunakan Microsoft Access.

#### 4. Pengujian

Tahapan pengujian sistem yang dikembangkan untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa masukan sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan. Tahap pengujian ini menggunakan metode Black Box Testing.



Gambar 1. Alur Penelitian

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Hasil Analisis Kebutuhan Sistem

##### A. Hasil Penelitian

Analisa Sistem Rawat Jalan Prosedur sistem merupakan suatu prosedur atau tahap-tahap yang dilakukan sebelum memulai kegiatan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Sesuai dengan ruang lingkup, maka prosedur sistem berjalan yang diambil yaitu proses rawat jalan pasien Puskesmas Penurunan Kota Bengkulu. Prosedur rawat jalan yang ada adalah sebagai berikut:

1. Prosedur Pendaftaran Pasien datang ke Puskesmas Penurunan Kota Bengkulu, dan mendaftarkan diri dengan menyerahkan kartu berobat (KB) di bagian Tata Usaha (TU) kemudian petugas mencari berkas sesuai nomor rekam medis pada kartu berobat pasien. Apabila pasien yang baru pertama kali berobat petugas meminta kartu identitas pasien untuk dicatat dibagian buku pendaftaran pasien baru oleh petugas, kemudian petugas membuatkan kartu berobat. Oleh bagian TU pasien ditanya mengenai keluhan apa saja tentang penyakitnya. Dari keluhan pasien tersebut bagian TU memberitahukan pasien untuk masuk Bagian Pemeriksaan yang tepat apakah masuk ke BPU (Bagian Pemeriksaan Umum), BPG (Bagian Pemeriksaan Gigi), atau KIA (Kesehatan Ibu dan Anak). Pasien diberi nomor urut untuk menunggu pemeriksaan. Untuk pasien dibawah umur enam tahun dan ibu hamil akan masuk pemeriksaan KIA. Untuk pasien diatas enam tahun akan masuk pemeriksaan BPU atau BPG.
2. Prosedur Pemeriksaan Bagian TU membuat rekam medik untuk rujukan pemeriksaan pasien. Rekam medik diserahkan ke Bagian Pemeriksaan yang akan dimasuki pasien. Setelah menerima rekam medik dari Bagian TU, Bagian Pemeriksaan memanggil pasien untuk melakukan pemeriksaan. Pasien masuk ke ruang pemeriksaan dengan menyerahkan nomor urut. Setiap akhir pemeriksaan pasien menerima resep dari Bagian Pemeriksaan sebagai data untuk mengambil obat di Loket Obat.
3. Prosedur Pengisian Rekam Medis Setelah melakukan pemeriksaan pada pasien. Dokter langsung mengisi rekam medis pasien untuk mencatat hasil anamnesa, diagnosis dan keterangan lainnya. Setelah pasien

diperiksa dan dokter mengisi rekam medis pasien, rekam medis pasien ini diberikan kepada petugas rekam medis untuk membuat laporannya.

#### 4. Prosedur Pembuatan Laporan

Di setiap akhir bulan, Petugas rekam medis membuat laporan rawat jalan untuk selanjutnya diserahkan kepada kepala rekam medis sebagai laporan bulanan

### B. Pembahasan

#### Perancangan Sistem

Use Case Diagram Use case diagram merupakan diagram yang menghubungkan antara actor dengan sistem yang mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem yang akan dibuat. Dibawah ini gambar rancangan use case diagram yang terdiri dari 3 aktor yaitu admin, dokter dan petugas rekam medis. Admin melakukan login untuk menghubungkan pada sistem Kelola pendaftaran pasien baru, Kelola pendaftaran pasien lama dan Kelola kunjungan pada poli. Selanjutnya actor dokter melakukan login untuk menghubungkan pada sistem Kelola rekam medis. Terakhir actor petugas rekam medis melakukan login untuk menghubungkan pada sistem Kelola rujukan, Kelola rekam medis dan Kelola laporan



Gambar 2. Use Case Diagram

### Tampilan Implementasi Sistem

#### 1. Tampilan Login.

Sebelum sistem menampilkan halaman utama, petugas yang ingin mekases harus memasukkan username dan password terlebih dahulu, apabila gagal berarti belum terdaftar sebaiknya register terlebih dahulu untuk menentukan username dan password. Berikut ini tampilan login



Gambar 3 Tampilan *Login*

2. Tampilan Dashboard Setelah berhasil login sistem akan menampilkan menu utama atau halaman utama. Pada halaman utama ini terdapat beberapa menu yaitu pendaftaran pasien lama, pendaftaran pasien baru, rujukan, data kunjungan poli, data rekam medis dan laporan kunjungan rawat jalan



Gambar 4 Tampilan *Dashboard*

3. Tampilan Pendaftaran Pasien Baru dan Pasien Lama Apabila pasien sudah pernah berobat di rumah sakit ini maka petugas hanya mencari nama pasien pada form pendaftaran pasien lama kemudian klik pencarian, maka sistem akan mencari nama pasien. Apabila pasien belum pernah berobat maka petugas harus menginputkan identitas pasien pada form pendaftaran pasien baru setelah menginputkan identitas pasien petugas bisa menyimpan data tersebut dan mencetak kartu berobat pasien yang baru.

**INPUT DATA PASIEN**

KODE PASIEN :   
NAMA PASIEN :   
JENIS KELAMIN :   
ALAMAT :

CARI DATA :

KODE PASIEN	NAMA PASIEN	JENIS KELAMIN	ALP
OPR3-0001	HARBE	PEREMPUAN	JL.P
OPR3-0002	SYAMSUL	LAKI-LAKI	PAC

SIMPAN HAPUS BATAL KELUAR

Gambar 5 Tampilan Menu Input Data Pasien

#### 4. Tampilan Form Rekam Medis

Pada menu ini admin menampilkan data data rekam medis puskesmas Penurunan

**INPUT DATA REKAM MEDIK**

ID RM :  PENYAKIT :   
TANGGAL : Selasa, 25 Desember 2010  
ID PASIEN :  CARI  
NAMA PASIEN :

CARI DATA SISWA :

ID RM	TANGGAL	ID PASIEN	NAMA PASIEN
TRMK-0001	25-12-2010	OPR3-0001	HARBE

SIMPAN HAPUS BATAL KELUAR

Gambar 6 Tampilan Menu Data Rekam Medis

#### 5. Tampilan Form Rujukan Pasien

Pada menu ini menampilkan menu rujukan yang ada pada Puskesmas Penurunan

**INPUT DATA RUJUKAN**

ID RUJUKAN :  ID RM :   
TANGGAL : Selasa, 25 Desember 2011 NAMA PASIEN :   
ID DOKTOR :  ID POLI :   
NAMA DOKTOR :  NAMA POLI :

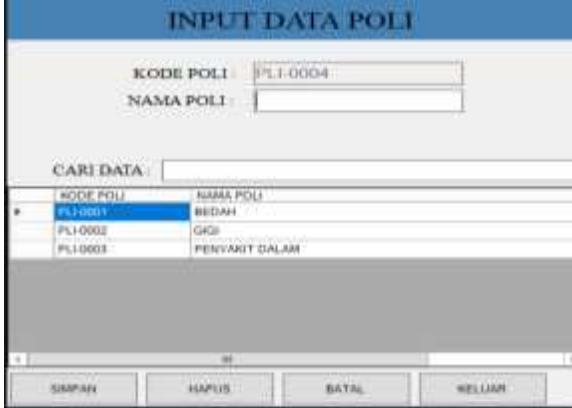
CARI DATA SISWA :

ID RUJUKAN	TANGGAL	ID DOKTOR	NAMA DOKTOR	ID RM	NAMA PASIEN
RJR-0001	25-12-2011	OPR-0001	Dr. Nurul Huda	OPR-0001	HARBE
RJR-0002	25-12-2011	OPR-0001	Dr. Nurul Huda	OPR-0001	HARBE

SIMPAN HAPUS BATAL KELUAR

Gambar 7 Tampilan Form Rujukan Pasien

## 6. Tampilan Kunjungan Poli



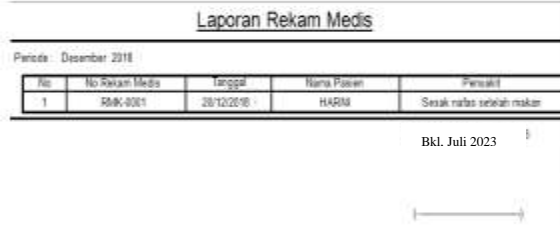
KODE POLI	NAMA POLI
PLI-0001	BEDAH
PLI-0002	GIGI
PLI-0003	PENYAKIT DALAM

Gambar 8 Tampilan Input Data Poli

## 7. Tampilan Laporan

**Laporan Rekam Medis**

Pada tampilan ini menampilkan laporan rekam medis.



No	No Rekam Medis	Tanggal	Nama Pasien	Penyakit
1	RM-001	28/12/2018	HARIJ	Sesak nafas setelah makan

Gambar 9 Tampilan Laporan Rekam Medis

### Laporan DataRujukan

Pada tampilan ini menampilkan laporan surat rujukan pada puskesmas kumanis.

Surat Rujukan	
No Rujuk: RUK-001	Tanggal Rujuk: 21/10/2018
Nama Pasien: HARNI	
Dokter: dr. Putri Intan Sari	Penyakit: Sesak nafas setelah makan
Poli: BEDAH	Keterangan: Di rujuk ke RS M. Jami Padang
Pasien	Bkl Juli 2023

Setelah semua data direkap petugas akan membuat sebuah laporan pasien rawat jalan pada setiap poli, laporan bisa berdasarkan tanggal atau bulan. Laporan tersebut dicetak untuk selanjutnya diserahkan kepada kepala puskesmas.

#### Pengujian

Sistem Pengujian sistem ini menggunakan metode Black Box Testing ialah pengujian di mana aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak (Alfaris, Anam, & Masy'an, 2013). Pengujian metode ini bertujuan untuk mengetahui apakah sistem ini dapat berfungsi dengan benar. Sistem Informasi ini sudah berfungsi dengan benar sebagaimana penjabaran pada tampilan implementasi sistem diatas

## 4 Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Pengolahan rekam medis rawat jalan di Puskesmas Penurunan Kota Bengkulu ini di unit rekam medis rawat jalan ini masih menggunakan manual. Dikarenakan pada setiap pencatatan berkas masih menggunakan media kertas yang mudah sobek atau basah. Hal ini mengakibatkan berkas rekam medis mudah rusak, sehingga diperlukan sistem perangkat lunak yang terkomputerisasi. Dibuatnya perancangan sistem informasi ini agar dapat mempermudah petugas dalam melakukan proses pengolahan data khususnya pada saat pendaftaran pasien, sistem ini juga mempermudah petugas rekam medis dalam mengolah data rekam medis pasien juga mempercepat dalam pencarian data-data pasien atau Riwayat pasien yang sudah lama (Dzulhajmi & Suwartika, 2018) . 2) kurangnya tenaga ahli yang paham tentang mengoperasikan sistem perangkat lunak, hal ini bisa dilakukan sosialisasi kepada semua petugas di puskesmas tentang bagaimana mengoperasikan sistem informasi ini dengan baik dan benar. Sehingga sistem di puskesmas dapat tertata dan terintegrasi dengan baik, untuk meningkatkan mutu pelayanan puskesmas kepada pasien menjadi lebih efektif dan efisien (Ardista, Purbandini, & Taufik, 2017).

### Saran

Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengembangan pada aplikasi ini agar seluruh unit dapat memiliki akun masing-masing dan dapat melakukan pembuatan atau pengajuan surat secara elektronik sehingga dapat mengurangi penggunaan kertas terutama untuk keperluan internal. Agar lebih baik lagi disarankan adanya Server khusus untuk aplikasi agar aplikasi dapat berjalan 24 jam dan dapat diakses dari internet sehingga tidak membatasi ruang lingkup kerja yang saat ini masih di jaringan lokal saja.

## 5 Daftar Pustaka

- [1] Alfaris, Hasan Bisry Isa, Anam, Choirul, & Masy'an, Ali. (2013). Implementasi Black Box Testing Pada Sistem Informasi Pendaftaran Santri Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP Dan MYSQL. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 6(1), 23–38. <https://doi.org/https://doi.org/10.32764/saintekbu.v6i1.64>
- [2] Ardista, Nur, Purbandini, Purbandini, & Taufik, Taufik. (2017). Rancang Bangun Data Warehouse Untuk Pembuatan Laporan dan Analisis pada Data Kunjungan Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit Universitas Airlangga Berbasis Online Analytical Processing (OLAP). *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(1), 40. <https://doi.org/10.20473/jisebi.3.1.40-51>
- [3] Darmawan, Fauzi. (2015). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [4] Deni, Dermawan. (2015). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [5] Dzulhajmi, Isnaniah, & Suwartika, Rini. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan Menggunakan Pendekatan Berorientasi Objek di Rumah Sakit Khusus Gigi Dan Mulut (Rskgm) Kota Bandung. 4, 71–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.31980/jpetik.v4i1.8>
- [6] Purnomo, J., Sukemi, S., Parwito, P., & Ermatita, E. (2022). Implementation of Fuzzy C-Means and Topsis in College Rankings. *Journal of Information Systems and Informatics*, 4(4), 1094-1111. <https://doi.org/10.51519/journalisi.v4i4.409>