

## Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Rujukan Pasien Di Puskesmas Cicalengka Dtp

Puspitasari<sup>1</sup>, Danis Arya Awanda<sup>2</sup>, Leni Herfiyanti<sup>3</sup>, Candra Mecca Sufyana<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Manajemen Informatika konsentrasi Informatika Rekam Medis Diploma IV

<sup>3</sup>Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Diploma III

<sup>4</sup>Program Studi Manajemen Informatika Diploma IV

Politeknik Piksi Ganesha, Jalan Jendral Gatot Subroto No. 301 Bandung

Jawa Barat, Indonesia

puspitasari@piksi.ac.id, danisarya09@gmail.com, leniherfiyanti@gmail.com, candra86mecca@gmail.com

**Abstract-** This study aims to design a referral reporting information system using Microsoft Visual Studio 2010 at Puskesmas Cicalengka DTP. The research method used by the author is the descriptive qualitative method. The author researched by observations, interviews and documentation at the Cicalengka DTP Health Center. The development method used by the author uses the development method waterfall. From the results of the research conducted, it can be concluded that there are several problems related to reporting patient referrals, including the manual management system for reporting patient referrals, inputting data with Microsoft Excel slows down the work of officers because they must first record the data to be input and make reports, lack of, Therefore, a design was made using Data Flow Diagrams (DFD) with implementation using Programming Language Microsoft Visual Studio 2010 at Cicalengka DTP Health Center and Database Microsoft Access as the storage medium. The results obtained with this application are immensely helpful for officers in inputting referral data and managing referral reporting more easily and efficiently.

**Keywords:** Information Systems Design, Patient Referral, Visual Studio 2010

**Abstrak-** Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pelaporan rujukan menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 di Puskesmas Cicalengka DTP. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis yaitu metode kualitatif deskriptif. Penulis melakukan penelitian dengan melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi di Puskesmas Cicalengka DTP. Metode pengembangan yang digunakan penulis dengan menggunakan metode pengembangan waterfall. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan terdapat beberapa permasalahan yang berhubungan dengan pelaporan rujukan pasien, diantaranya adalah masih manualnya sistem pengelolaan pelaporan rujukan pasien, penginputan data dengan Microsoft Excel memperlambat pekerjaan petugas karena harus mencatat dahulu data yang akan diinput dan dijadikan laporan, kurangnya keamanan seperti halnya buku register rusak, sobek atau bahkan hilang yang mengakibatkan kurang keakuratan data yang akan di input. Oleh karena itu, dibuat perancangan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dengan implementasi menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual studio 2010 di Puskesmas Cicalengka DTP dan Database Microsoft access sebagai media penyimpanannya. Hasil yang didapatkan dengan adanya aplikasi ini yaitu sangat membantu petugas dalam menginput data rujukan dan mengelola pelaporan rujukan dengan lebih mudah dan efisien.

**Kata Kunci:** Perancangan Sistem Informasi, Rujukan Pasien, Visual Studio 2010

### 1. Pendahuluan

Pertumbuhan teknologi saat ini berkembang sangat pesat, hal itu ditunjukkan oleh adanya kemajuan teknologi yang dapat menghasilkan informasi. Kemajuan teknologi di zaman sekarang dibutuhkan bagi banyak orang, karena dengan adanya teknologi dapat membantu setiap orang dalam melakukan aktivitas. Teknologi informasi merupakan bagian penting dalam suatu manajemen. Kebutuhan informasi juga mendorong suatu instansi untuk membuat manajemen informasi yang baik selain

memudahkan seseorang untuk bertugas, teknologi saat ini juga dapat membantu menghasilkan informasi yang cepat dan tepat. Saat ini banyak pusat kesehatan memanfaatkan serta menerapkan teknologi informasi untuk mendapatkan informasi yang cepat dan tepat. Puskesmas ialah kelompok pelayanan dibidang kesehatan yang mengendalikan pekerjaan kesehatan masyarakat serta pekerjaan kesehatan perorangan tingkat pertama dengan memprioritaskan pekerjaan promosi serta

Vol.12 no.2 | Desember 2021

EXPLORE : ISSN: 2087-2062, Online ISSN: 2686-181X / DOI: <http://dx.doi.org/10.36448/jst.v12i2.2071>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

pengecehan di bidang kerjanya. Permenkes 43 tentang Puskesmas tahun 2019 menetapkan bahwasanya Puskesmas ialah fasilitas pelayanan kesehatan (Faskes). Faskes ialah ruang untuk melakukan pekerjaan pelayanan kesehatan yang dilaksanakan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat, baik yang bersifat promotive (peningkatan), preventif (melindungi), kuratif (menolong) maupun rehabilitative (pemulihan) Puskesmas mempunyai misi, yakni mengelola kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan dibidang kerjanya. Pelayanan Kesehatan ialah upaya yang membuat individu maupun kelompok terstruktur untuk dapat menghindari, menjaga juga mengobati penyakit tiap-tiap masyarakat dan juga mengembangkan kesehatan [1].

Penyelenggaraan rekam medis sebagai mana ditentukan dalam Permenkes No. 269/MENKES/PER/III/2008 mengenai medical record yang mengemukakan bahwa tempat pelayanan kesehatan harus mempersiapkan sarana prasarana yang dibutuhkan untuk penyelenggaraan rekam medis. Didalam hal ini penyelenggaraan rekam medis harus dibuat dengan jelas dan sesuai dengan pelayanan dan pengobatan yang diberikan harus segera dicatat untuk menunjang kelengkapan dan keakuratan informasi agar informasi yang dihasilkan dapat berkesinambungan sehingga tenaga medis dapat memberikan pelayanan secara menyeluruh dengan adanya informasi tersebut. Untuk isi informasi pasien rawat jalan minimal mencakup identitas pasien, tanggal serta waktu berobat, hasil anamnesa, hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medis, diagnosa, agenda penatalaksanaan, pengobatan dan tindakan, tindakan lain lain yang telah diberikan, persetujuan tindakan [2]. Surat rujukan ialah salah satu pelayanan kesehatan yang tersedia di puskesmas. Surat rujukan diberikan untuk memfasilitasi pasien dalam kondisi yang tidak dapat ditangani oleh pelayanan fasilitas tingkat pertama. Surat rujukan ditunjukkan oleh tenaga medis terhadap faskes tingkat lanjut yang memiliki tenaga spesialis tujuan pasien yang tidak dapat ditangani oleh fasilitas tingkat pertama. Sebagai mana diatur dalam Permenkes No. 001 tahun 2012 yaitu sistem rujukan pelayanan kesehatan ialah pengelolaan bantuan yang menjalankan pengalihan beban dan kewajiban bantuan kesehatan secara timbal balik yang merata bisa secara

vertikal maupun yang setara (horizontal) [3]. Rujukan vertikal adalah rujukan pertingkat pelayanan kesehatan yang berbeda, yang berkisar dari pelayanan tingkat rendah ke tingkat yang lebih tinggi, dan sebaliknya. [4][5]. Rujukan horizontal ialah rujukan per pelayanan kesehatan satu tingkat, jika rujukan pelayanan tidak mampu membagikan bantuan kesehatan yang selaras atas kepentingan pasien akibat keterbatasan sarana prasarana, staf sementara ataupun jangka panjang dan/atau peralatan [4][5].

Penelitian yang sudah pernah dilakukan mengenai sistem informasi pelayanan rujukan diantaranya: digitalisasi surat rujukan pada suatu puskesmas di Garut sehingga dapat mempermudah dalam pembuatan dan pengarsipan surat rujukan [6], lalu penelitian tentang mempersiapkan komposisi sistem informasi manajemen data rujukan pasien selama puskesmas pembangunan Garut, kesimpulannya untuk membantu dan mempermudah petugas dan untuk memenuhi kebutuhan data rujukan pasien dengan adanya form data rujukan pasien yang terkonsolidasi [7]. Penelitian tentang analisis dan perancangan aplikasi surat pengantar rujukan pada peserta dari luar kota Pekanbaru BPJS Kesehatan, kesimpulan dari penelitian tersebut yaitu dapat mempermudah pekerjaan petugas dalam pengelolaan data peserta dan pembuatan laporan surat keluar [8]. Penelitian berikutnya yaitu penelitian tentang perancangan system informasi pengajuan surat rujukan peserta BPJS (Puskesmas Merek), penelitian ini menitikberatkan tentang upaya peningkatan kualitas pengelolaan data rujukan peserta BPJS dimana penyimpanan datanya sudah terkomputerisasi dan mempermudah dalam pencarian data peserta sehingga mempersingkat waktu [9]. Sebuah penelitian tentang struktur rujukan mengutarakan bahwa sebagian hal yang dapat mengakibatkan kegagalan proses rujukan yakni tidak adanya keikutsertaan pihak tertentu yang seyogianya tidak adanya peraturan, terkait, dan keterbatasan sarana [10]. cDari uraian di atas dan hasil penelitian sebelumnya terkait dengan perancangan sistem informasi pelayanan rujukan penulis tertarik untuk meminimalisir hambatan yang terjadi pada pelayanan rujukan pasien rawat jalan. Dengan demikian dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah pekerjaan tersebut.

## 2. Metodologi

Pada penelitian ini penulis melaksanakan riset dengan menggunakan tata cara riset kualitatif dengan pendekatan deskriptif, yaitu metodologi riset yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, dimana riset merupakan selaku instrument kunci, metode pengumpulan informasi mencoba triangulasi (kombinasi), analisis informasi yang metode pemikiran bertolak dari khusus ke umum (induktif) maupun kualitatif dan hasil riset kualitatif lebih memfokuskan makna dibandingkan generalisasi (umum)[11].

### A. Metode Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian untuk pengumpulan data di Puskesmas Cicalengka DTP Kabupaten Bandung menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi.

### B. Metode Analisis Data

Metode ataupun tata cara analisis data informasi yang dipakai sesuai dengan tipe data dari informasi yang diperoleh. Dimana data ataupun informasi yang sudah terkumpul ialah data informasi kualitatif. Informasi kualitatif merupakan data ataupun informasi yang sudah sukses diambil perihal prosedur dari Perancangan Sistem

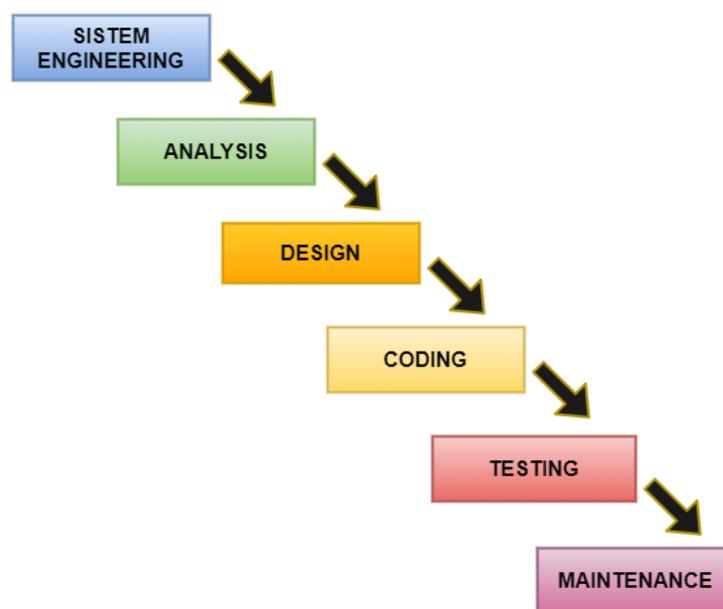


Informasi Pelaporan Rujukan Pasien Menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 Di Puskesmas Cicalengka DTP yang diambil dari proses obesrvasi, wawancara dan dokumentasi.

### C. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Pressman (2012) menjelaskan Model Waterfall adalah bentuk pengembangan secara sekuensial (berurutan). Model Waterfall bersifat berurutan dan sistematis dalam

membangun sebuah perangkat lunak (*software*). Langkah pembuatannya dimulai dari menganalisis, mendesain, kode, pengujian serta pemeliharaan [12]. Dalam hal ini penulis memakai metode pengembangan software dengan metode waterfall, karena apabila sistem tersebut dinyatakan tidak berhasil maka akan memudahkan dalam mengevaluasi kembali, dengan metode waterfall ini sistem tidak akan berjalan jika tahapan sebelumnya tidak berjalan.



Gambar 1. Pengembangan perangkat lunak menggunakan metode waterfall

## 3. Hasil dan Pembahasan

### A. Masalah yang dihadapi

Berdasarkan analisis yang dilakukan selama penelitian lapangan penulis menyimpulkan diantaranya adalah pada sistem informasi pelaporan pasien rujukan di Puskesmas Cicalengka DTP dilakukan secara manual seperti petugas mencatat data pasien rujukan secara manual di buku pendaftaran rujukan untuk pasien umum dan petugas mengambil/melihat data di database Aplikasi P-Care atau SIMPUS untuk pasien BPJS dan Asuransi lain, lalu petugas menginput data dan membuat laporan rujukannya menggunakan Microsoft Excel. Proses penginputan data masih memanfaatkan Microsoft Excel membuat penginputan data memerlukan waktu yang lebih lama. Kemudian kurangnya keamanan dalam proses penginputan data seperti halnya yang sering terjadi buku register rusak, sobek atau bahkan hilang yang mengakibatkan kurang keakuratan data yang akan diinput.

### B. Upaya Pemecahan Masalah

Dari hasil analisis dan masalah yang muncul tersebut maka penulis menyimpulkan perlu adanya sebuah pengembangan dalam hal pelaporan rujukan di

Puskesmas Cicalengka DTP. Proses Perancangan Pelaporan Rujukan akan menggunakan aplikasi Microsoft Visual Studio 2010, dengan menggunakan bahasa pemrograman visual basic.net, kemudian database yang akan dipergunakan dalam rancangan kali ini menggunakan Microsoft Access 2010 dengan metode waterfall dan menggunakan Data Flow Diagram sebagai rancangannya.

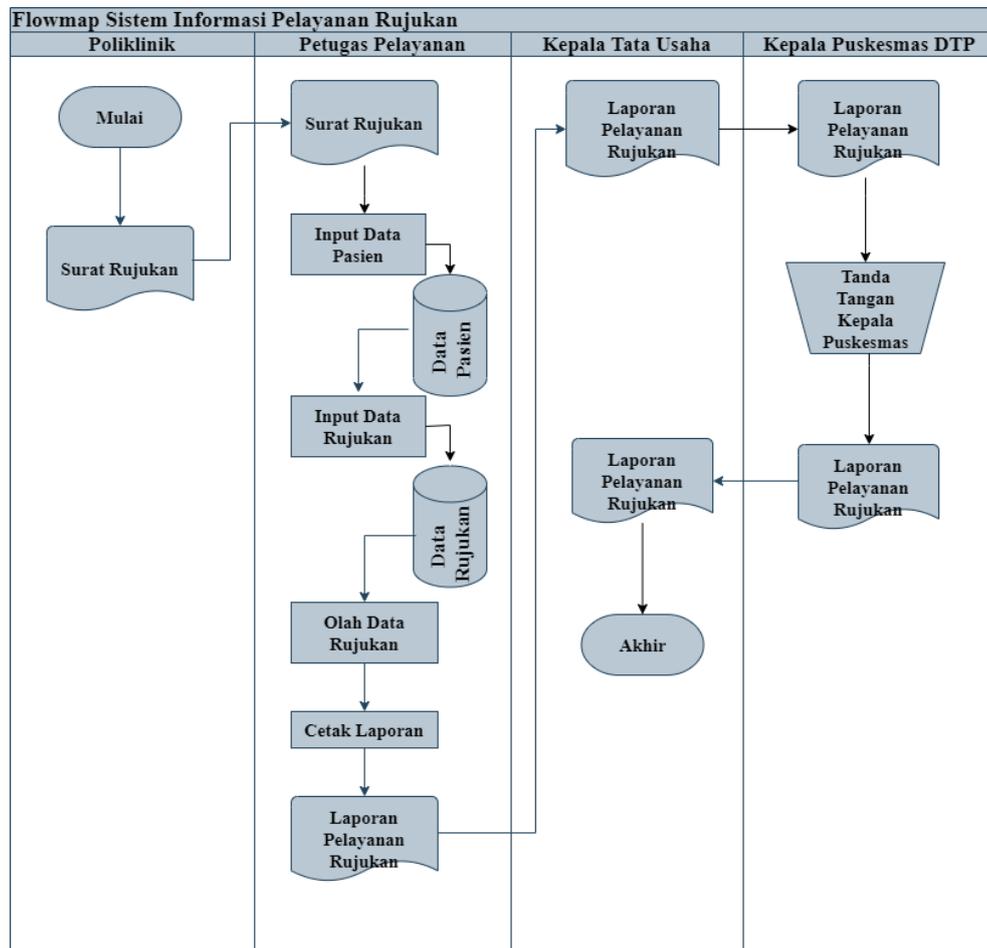
### C. Perancangan Sistem Informasi yang diusulkan

Sistem informasi manajemen yaitu metode bagi manajer untuk menghasilkan informasi tentang lingkungan eksternal organisasi dan kegiatan bisnis internal organisasi secara tepat waktu untuk mendukung proses pengambilan keputusan dan meningkatkan proses perencanaan dan pemantauan [13].

#### 1. Flowmap

Flowmap atau dikenal juga dengan block diagram atau *Flow Of Diagram* (FOD) ialah gambaran grafis dari langkah-langkah dan urutan program. Diagram alir digunakan untuk menggambarkan urutan program/alur

kerja sistem produksi [14]. Rancangan flowmap yang penulis buat ada pada gambar 2.

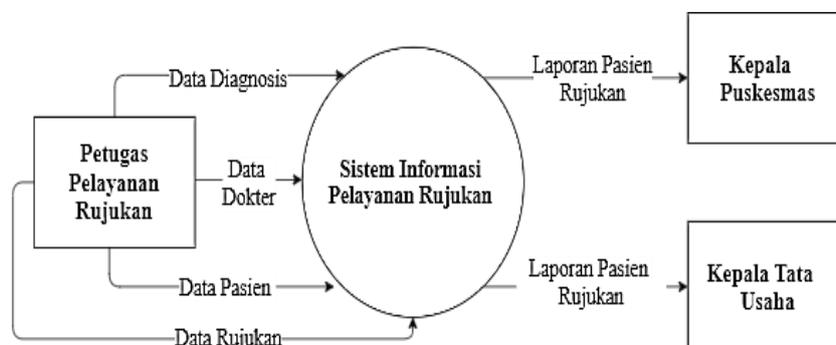


Gambar 2. Rancangan flowmap

**2. Data Flow Diagram ( Diagram Konteks)**

Diagram Konteks ialah alat pemodelan yang memungkinkan sistem yang kompeten (professional) untuk menggambarkan sistem sebagai jaringan proses

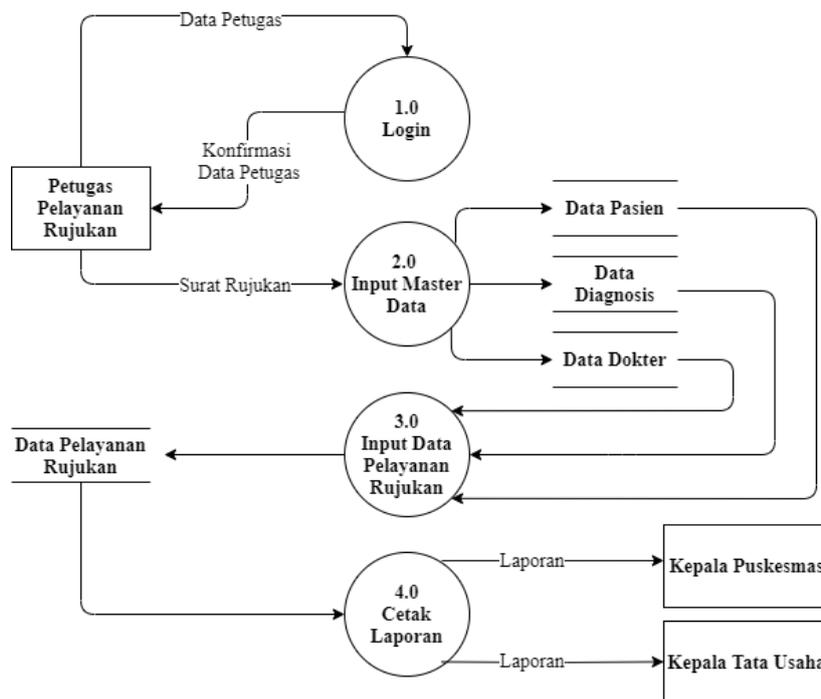
fungsional yang saling berhubungan melalui aliran data (manual atau komputerisasi [15]. Rancangan Data Flow Diagram atau Diagram Konteks bisa dilihat di gambar 3.



Gambar 3. Diagram konteks



### 3. DFD Level 0

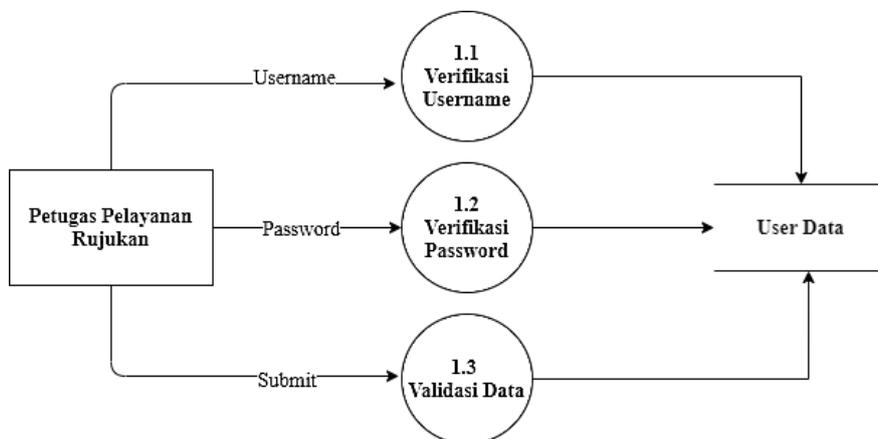


Gambar 4. DFD level 0

Diagram Nol yaitu diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*. Diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi utama atau

proses yang ada, aliran data, dan *external entity*. Pada level ini sudah memungkinkan adanya *data store* yang digunakan. Rancangan DFD level 0 dapat dilihat pada Gambar 4.

### 4. DFD Level 1 Proses 1.0

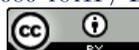


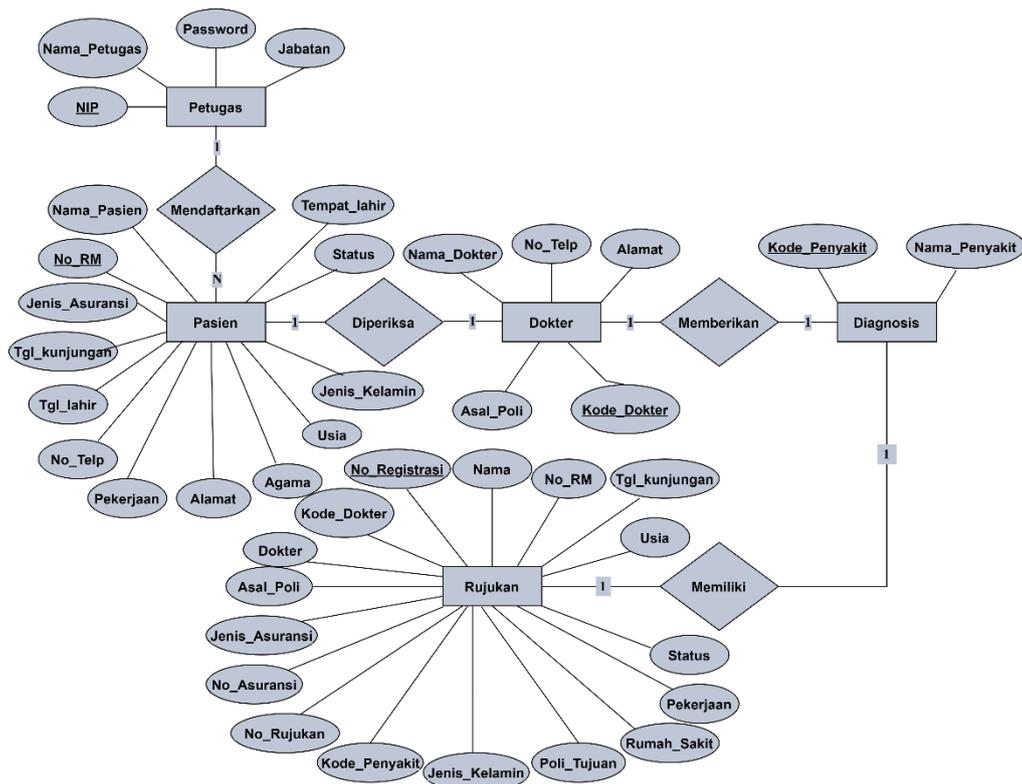
Gambar 5. DFD level 1 proses 1.0

DFD level 1 proses 1.0 yaitu proses login menjelaskan bagaimana alir login admin, jika data login user sesuai maka user akan masuk ke dalam proses lainnya, tetapi jika data login tidak sesuai maka sistem akan memberikan info invalid ke pada user. Rancangan DFD level 1 proses 1.0 dapat dilihat pada Gambar 5.

### 5. ERD

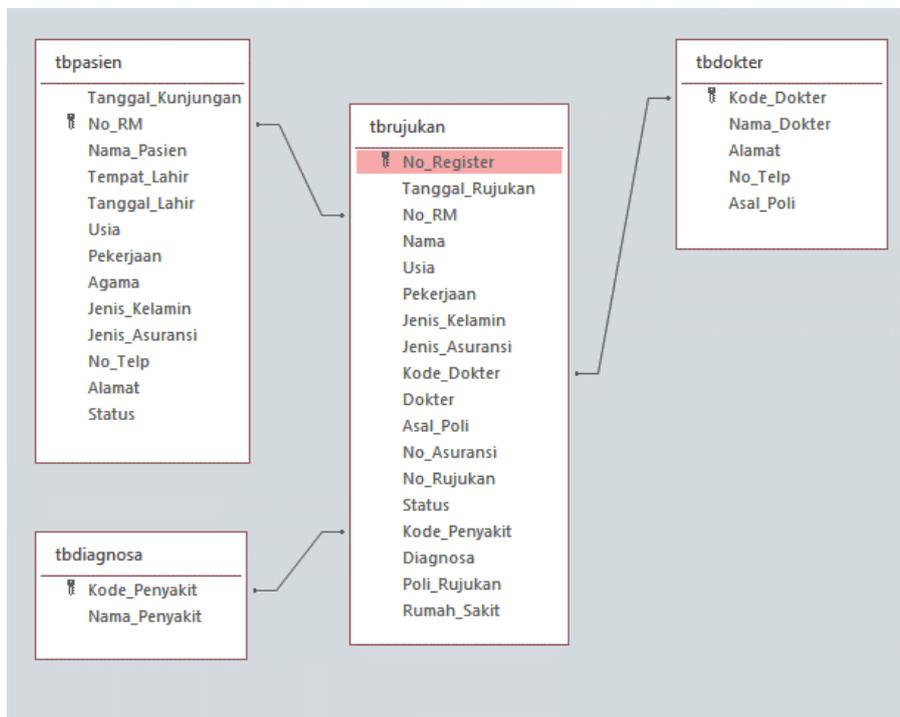
Brady dan Loonam (2010) menyatakan Entity Relationship Diagram ialah sistem yang dipakai untuk menggambarkan kepentingan data suatu kelompok, dan umumnya dipakai oleh analis sistem di fase analitis kebutuhan rencana perkembangan system [16]. Perancangan ERD dapat dilihat pada Gambar 6.





Gambar 6. Rancangan ERD

6. Tabel Relasi



Gambar 7. Tabel relasi yang dirancang

Relasi pada tabel yaitu relasi atau hubungan antara tabel yang satu dengan yang lain pada database. Pada sebuah database, relasi dihubungkan dengan dua tabel yang

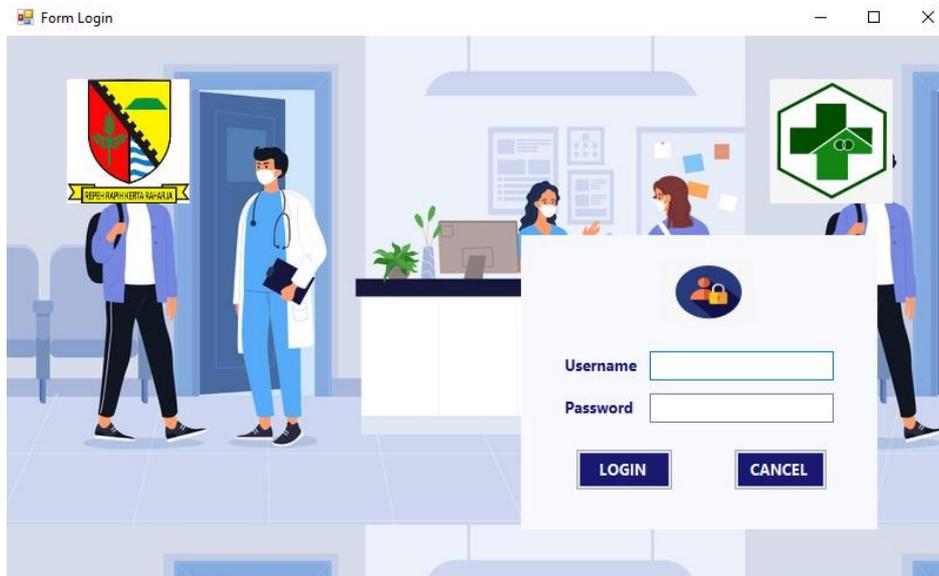
dihubungkan melalui kolom foreign key pada tabel pertama dengan primary key tabel kedua. Rancangan table relasi dapat dilihat pada Gambar 7.



## D. Implementasi Antar Muka (Interface)

Dari perancangan sistem yang telah dibuat, akan dirancang sebuah program aplikasi, termasuk perancangan sistem *input* dan *output*.

### 1. Form Login



Gambar 8. Form Login

Form *Login* yaitu tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan. Petugas menginput data seperti *Username* dan *Password* untuk masuk dan menjalankan sistem tersebut.

### 2. Form Menu Utama



Gambar 9. Form Menu Utama

Menu utama yaitu tampilan ketika petugas berhasil *login* ke aplikasi. Terdapat beberapa menu yang dapat diakses pada tampilan menu utama ini diantaranya Menu Master Data, Menu Data Pelayanan, Menu Laporan, Menu Tentang dan Menu *Logout*.

### 3. Form Data Pasien

**Gambar 10.** Form Data Pasien

Form Data Pasien yaitu tampilan untuk menginputkan data pasien yang sedang berobat. Petugas juga bisa langsung melakukan rujukan pada pasien yang akan dirujuk ditampilkan ini.

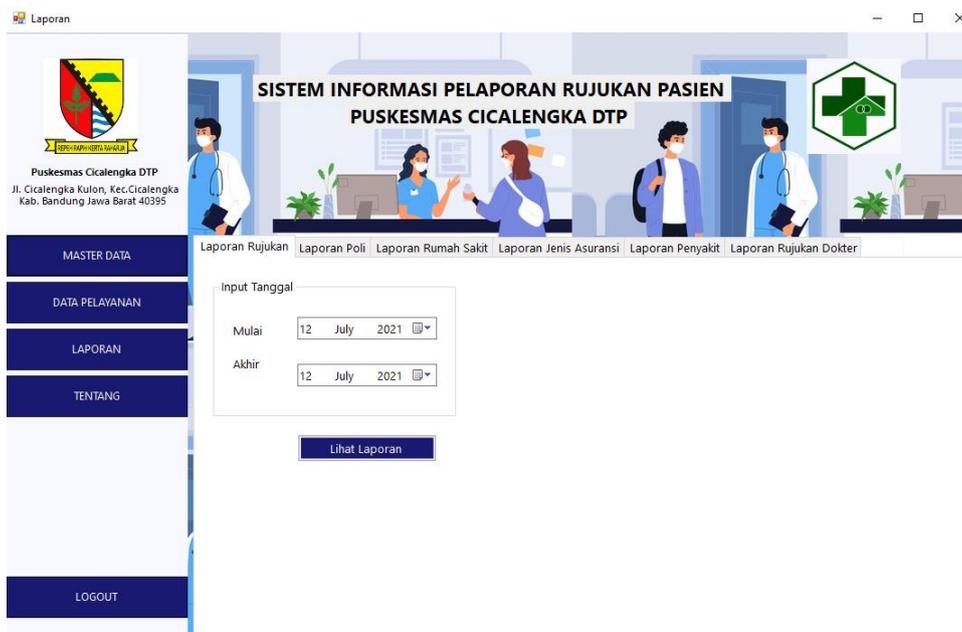
### 4. Form Pelayanan Rujukan

**Gambar 11.** Form Pelayanan Rujukan

Form Pelayanan Rujukan yaitu tampilan untuk menginput data pasien yang akan dirujuk dan data utama yang akan digunakan untuk membuat laporan.



### 5. Form Laporan



Gambar 12. Form Laporan

Form Laporan rujukan yaitu untuk menampilkan laporan berdasarkan yang diperlukan oleh petugas atau instansi.

### 6. Form Laporan Rujukan



**DINAS KESEHATAN KABUPATEN BANDUNG**  
**Puskemas Cicalengka DTP**  
 Jl. Cicalengka Kulon, Kec. Cicalengka Kab. Bandung



Laporan Rujukan									
Tanggal	No RM	Nama Pasien	Jenis Asuransi	No Asuransi	Dokter	ICD-10	Diagnosa	Poli	Ramah Sakit
04 March 2021	000063	Dzaki Althof	BPJS	43579010	dr. Abdul Azis	H66	Otitis Media	THT	RS AMC Cileunyi
04 March 2021	000050	Taman Harjono	BPJS	53696586	dr. Barita Sari	H26.9	Catarac	Mata	RSUD Cicalengka
04 March 2021	000006	Naura Syakira	BPJS	65449923	dr. Abdul Azis	I25.9	Chronic Ischi	Dalam	RS AMC Cileunyi
06 March 2021	000013	Alvin Rahman	UMUM		dr. Rinny Okta	A15	Tuberculosis	Dalam	RSUD Cicalengka
05 March 2021	000015	Hj. Yayah Rok	UMUM		dr. Yanti Fadill	D56	Thalasemia	Dalam	RS Al-Islam Band
06 March 2021	000020	Egi Pranata	UMUM		dr. Abdul Azis	S72	Fracture Fem	Dalam	RSUD Cicalengka
06 March 2021	000021	Rijal Faza Fadri	BPJS	2793238762	dr. Barita Sari	I51.9	Heart Disease	Khusus	RS Al-Islam Band
08 March 2021	000026	Jemino	UMUM		dr. Rinny Okta	N40.0	Hyperplasia c	Dalam	RSUD Cicalengka
08 March 2021	000029	R. H. Sobana	BPJS	413796565	dr. Rinny Okta	I50.0	congestive Hi	Dalam	RSUD Cicalengka
08 March 2021	000031	Neneng Jamilal	UMUM		dr. Rinny Okta	E11	Non Insulin I	Dalam	RSUD Cicalengka
09 March 2021	000033	Lutansyah Nug	BPJS	1514873801	dr. Gilang As	K04.0	Pulpitis	Gigi	RSUD Cicalengka
09 March 2021	000036	Ngaran Andriat	UMUM		dr. Yanti Fadill	H25.9	Senile Catara	Mata	RSUD Cicalengka
10 March 2021	000037	Himaya Nayyla	UMUM		dr. Rinny Okta	G40	Epilepsi	Saraf	RS AMC Cileunyi
11 March 2021	000041	Sidhieq Pernar	BPJS	1340551449	dr. Abdul Azis	M41.9	Scoliosis	Dalam	RS AMC Cileunyi
11 March 2021	000042	Habib Muhamad	BPJS	2294118731	dr. Barita Sari	H54.9	Low vision, b	Mata	RSUD Cicalengka
12 March 2021	000043	Eceh	BPJS	1382618597	dr. Rinny Okta	I11.0	hypertensive	Dalam	RSUD Majalaya
14 March 2021	000047	Y. Sunhat	UMUM		dr. Gilang As	K04.0	Pulpitis	Gigi	RSUD Cicalengka
15 April 2021	000054	Indri Oktaviani	BPJS	2060035435	dr. Gilang As	K04.0	Pulpitis	Gigi	RSUD Cicalengka
16 April 2021	000055	Dasiyem	BPJS	53538761	dr. Barita Sari	Z71.9	Counselling, i	Dalam	RSUD Cicalengka
17 April 2021	000059	Ei Rumi Akbar	UMUM		dr. Barita Sari	H52.1	Neonatal jaur	Anak	RSUD Cicalengka
19 April 2021	000062	Engkom	BPJS	2325371725	dr. Abdul Azis	K04.0	Pulpitis	Gigi	RS AMC Cileunyi

Mengetahui,  
Kepala Puskesmas

dr. Yanti Fadillah, MMRS

Petugas Laporan

Puspitasari

Gambar 13. Form Laporan Rujukan



Form Laporan Rujukan yaitu untuk menampilkan data rujukan berupa laporan yang datanya telah diinput di aplikasi. Dalam laporan ini bisa ditentukan sesuai dengan kebutuhan, seperti laporan perminggu, perbulan atau pertahun.

## E. Pengujian Sistem

### 1. Pengujian Interface Sistem

Pengujian fungsi sistem memiliki tujuan untuk mengenal fungsi dari elemen antarmuka yang terdapat pada halaman sistem. Uji elemen antarmuka, terutama elemen button.

**Tabel 2** Tabel Pengujian Interface Sistem

Kelas Uji	Skenario Pengujian	Harapan Yang dihasilkan	Hasil
Form <i>Login</i>	Masukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> lalu klik <i>Button LOGIN</i>	Menu Utama ditampilkan, semua perintah dapat dijalankan. Jika <i>username</i> atau <i>password</i> salah akan muncul “Periksa Kembali <i>Username</i> dan <i>Password</i> anda”	Sesuai
Menu Utama	Menu utama meliputi menu-menu seperti <i>Master Data</i> , <i>Data Pelayanan</i> , <i>Laporan</i> , <i>Tentang</i> dan <i>Logout</i> . Jika ingin melihat menu tersebut tinggal klik <i>Button</i> sesuai Judul Menu yang ada	Jika <i>button</i> menu yang ada di menu utama diklik maka akan keluar tampilan sesuai dengan judul menu yang di klik. Jika mengklik <i>button Logout</i> maka akan Kembali ke menu <i>Login</i>	Sesuai
Data Pasien	Untuk menginput data pasien petugas tinggal mengklik data pasien	Form pengisian data pasien dan <i>button</i> simpan, edit, hapus, batal, rujuk akan otomatis aktif	Sesuai
Data Diagnosa	Untuk menginput diagnosa petugas tinggal mengklik Data Diagnosa	Form pengisian data diagnosa dan <i>button</i> simpan, edit, hapus, batal akan otomatis aktif	sesuai
Data Dokter	Untuk menginput data dokter petugas tinggal mengklik Data Dokter	Form pengisian data dokter dan <i>button</i> simpan, edit, hapus, batal akan otomatis aktif	sesuai
Data User	Untuk menginput data <i>user</i> petugas tinggal mengklik Data <i>User</i>	Form pengisian data user dan <i>button</i> simpan, edit, hapus, batal akan otomatis aktif	sesuai
Pelayanan Rujukan	Untuk Menginput data rujukan pasien, petugas tinggal mengklik <i>button</i> Data Pelayanan	Form pengisian data rujukan pasien dan <i>button</i> proses otomatis aktif. <i>Button</i> proses untuk menampilkan data pasien yang dirujuk. Lalu <i>button</i> simpan, edit hapus dan batal otomatis aktif	Sesuai
Laporan	Untuk melihat dan mencetak Laporan, harap pilih dahulu jenis laporan yang diinginkan.	Laporan Perrujukan, Laporan Poli, Laporan Rumah Sakit, Laporan Jenis Asuransi, Laporan Perpenyakit, Laporan Rujukan Dokter	Sesuai

## 2. Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

### a. Hardware

Hardware atau perangkat keras berupa peranti-peranti yang terlihat secara fisik. Termasuk dalam kelompok ini adalah monitor, keyboard, mouse, dan printer [17].

Sesifikasi hardware yang dibutuhkan yaitu :

1. Prosesor AMD Athlon Gold
2. RAM (Memory) 4GB

### b. Software

Menurut Sukamto dan Salahuddin (2018), Software ialah program komputer yang terkait dengan dokumentasi perangkat lunak, seperti dokumen persyaratan, model desain, dan metode panduan pengguna [18]. Spesifikasi software yang dibutuhkan :

1. Sistem operasi Windows XP

2. Bahasa Pemrograman Ms Visual Studio 2010
3. Database Ms Access 2010.

## Pembahasan

Perancangan sistem informasi pelaporan rujukan ini mampu memenuhi kebutuhan PMIK dan memudahkan dalam penginputan dan pelaporan sehingga proses pelayanan rujukan pasien menjadi lebih cepat dan efisien. Sistem yang dirancang ini tidak hanya untuk pasien BPJS tapi juga untuk rujukan pasien umum dan pasien dengan asuransi lainnya. Hal ini cocok dengan hasil riset yang dilakukan oleh Dian Permatasari dengan judul Perancangan Sistem Informasi Layanan Kesehatan Puskesmas Ngemplak Kabupaten Boyolali pengayoman



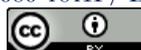
teknologi informasi yang ada, pengolahan data secara manual di puskesmas dapat dan harus dirubah menjadi komputerisasi [19]. Petugas Puskesmas dapat dengan mudah melayani pasien mulai dan pengolahan data juga bersifat lebih akurat. Rancangan ini mendukung catatan/rekaman elektronik informasi terkait kesehatan (health-related information) seseorang yang mengikuti standar interoperabilitas nasional dan dapat dilakukan, dihimpun, dikendalikan, digunakan dan dirujuk oleh dokter atau nakes yang berhak (authorized) pada lebih dari satu kelompok pelayanan kesehatan [20].

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil Penelitian di Puskesmas Cicalengka DTP, penulis dapat menyimpulkan kegiatan pelaporan rujukan di Puskesmas Cicalengka DTP masih dilakukan secara manual yaitu dengan petugas mencatat data rujukan ke dalam buku register pelayanan rujukan secara manual. Untuk pasien umum harus menunggu kembali petugas untuk melakukan pencatatan data rujukan pada registrasi pelayanan rujukan sedangkan untuk pasien yang menggunakan BPJS, petugas harus melihat data rujukan di aplikasi P-Care atau SIMPUS untuk melakukan pencatatan data. Kemudian petugas melakukan pelaporan rujukan setiap bulan dari data pelayanan rujukan setiap hari yang dicatat secara manual lalu diinput ke Microsoft Excel, sehingga kurangnya keakuratan data jumlah pelayanan rujukan. Pihak Puskesmas mengupayakan dengan melaksanakan kegiatan pengelolaan laporan di luar jam kegiatan kerja agar petugas bisa lebih teliti dalam mengolah pelaporan rujukan. Rancangan Sistem Pelaporan Rujukan ini menggunakan aplikasi Microsoft Visual Studio 2010, bahasa pemrograman yang digunakan yaitu visual basic.net dengan database Microsoft Access 2010 nantinya bisa membantu petugas khususnya PMIK dan memudahkan dalam penginputan serta pelaporan rujukan pasien sehingga mampu menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

#### 5. Daftar Pustaka

- [1] S. Handayani, "Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Baturetno," *Profesi (Profesional Islam. Media Publ. Penelit.*, vol. 14, no. 1, pp. 42–48, 2016.
- [2] R. I. Menkes, "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 269/MenKes/Per/III/2008 tentang Rekam Medis," Jakarta Kementerian. Kesehat. RI, 2008.
- [3] T. FIOLIKA, "Implementasi Permenkes Nomor 001 Tahun 2012 Tentang Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan Perorangan Pada Pasien Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Di Puskesmas Birobuli Kota Palu." Universitas Tadulako, 2020.
- [4] I. Indrianingrum and O. W. K. Handayani, "Input Sistem Rujukan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) Kabupaten Jepara," *Public Heal. Perspect. J.*, vol. 2, no. 2, 2017.
- [5] BPJS Kesehatan, "Panduan Praktis Sistem Rujukan Berjenjang," *Humas BPJS Kesehat.*, pp. 1–16, 2015.
- [6] D. Awalludin and A. E. Wulandari, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan UPTD Puskesmas XYZ," *J. Manaj. Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 187–201, 2020.
- [7] Y. Purwasandina, E. Gunadhi, and D. D. S. Fatimah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Rujukan Pasien Untuk Puskesmas Pembangunan Garut," *J. Algoritm.*, vol. 12, no. 2, pp. 393–397, 2015.
- [8] F. N. Salisah and I. D. Pertiwi, "Analisa Dan Perancangan Aplikasi Surat Pengantar Rujukan Pada Peserta Dari Luar Kota Pekanbaru BPJS Kesehatan," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 38–51, 2016, doi: <http://dx.doi.org/10.24014/rmsi.v2i2.2607>.
- [9] C. Bombongan, "Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Surat Rujukan Peserta BPJS (Puskesmas Merek)," *J. Ilm. Core IT Community Res. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 2, 2015.
- [10] R. I. Depkes, "Sistem kesehatan nasional." Jakarta, 2009.
- [11] Sugiyono, *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAM R&D. BANDUNG: Alfabeta*, 2013.
- [12] P. Roger and P. D. Pressman, "Rekayasa Perangkat Lunak," Yogyakarta Andi, 2012.
- [13] Y. Rahmanto and Y. Fernando, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ma'Arif Kalirejo Lampung Tengah)," *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 2, pp. 11–15, 2019.
- [14] D. Meza Silvana, "Analisis Proses Bisnis Sistem Pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas Kantor Regional II PT," *Pos Indones. TEKNOSI*, vol. 1, no. 01, 2015.
- [15] G. Susanto, "Sistem Informasi Rekam Medis Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pacitan Berbasis Web Base," *Speed-Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 3, no. 4, 2012.
- [16] D. Puspitasari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Karyawan Berbasis Web," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 11, no. 2, pp. 186–196, 2015.
- [17] A. Kadir, *Dasar Logika Pemrograman Komputer. Elex Media Komputindo*, 2017.
- [18] B. CLAUDIA, "Aplikasi Pengolahan Data Peserta Pendidikan Dan Pelatihan Pada Pt. Jitu Kreasi Utama Berbasis Website." Politeknik Negeri Sriwijaya, 2019.
- [19] D. Permatasari, "Perancangan sistem informasi layanan kesehatan puskesmas ngemplak kabupaten



- boyolali.” Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.
- [20] N. A. for H. I. Technology, “Report to the office of the national coordinator for health information technology on defining key health information technology terms.” Office of the National Coordinator for Health Information Technology, US ..., 2008.

