

# 7. Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kaliwates Jember.pdf

*by*

---

**Submission date:** 28-Jun-2022 01:35PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1864051732

**File name:** 7. Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kaliwates Jember.pdf (521.94K)

**Word count:** 3544

**Character count:** 21752

## PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS KALIWATES JEMBER

Suhartini Nur Afifah<sup>1</sup>, Sustin Farlinda<sup>2</sup>, Nugroho Setyo Wibowo<sup>3</sup>, Maya Weka Santi<sup>4</sup>

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia<sup>1,2,3,4</sup>

e-mail: suhartininurafifah@gmail.com

### Abstract

The Public Health Center (PUSKESMAS) of Kaliwates has implemented the SIMPUS (Management Information System of The Public Health Centre) provided by The Departement of Health of Jember District since 2010. In its implementation, SIMPUS at the Public Health Center (PUSKESMAS) of Kaliwates still gets a problem namely, the SIMPUS has been no longer running, so outpatient registration is currently done manually. This manual registration can lead to duplication of patient data and errors in entering patient data. The objective of this study was to design and create an outpatient information system at the Public Health Center (PUSKESMAS) of Kaliwates in Jember using the waterfall method. In the waterfall method, there were four stages, including analyzing information system requirements, making information system designs, implementing and testing the information systems. The data of this study was collected through an interview and an observation. The process of designing this system used a Flowchart System, a Context Diagram, a Data Flow Diagram, and an Entity Relationship Diagram; furthermore, the program's implementation used Microsoft Visual Basic.Net. The result of this study was an information system that was integrated with the registration, polyclinic, and pharmacy divisions by connecting computers with network cables without worrying about problematic Wi-Fi. Thus, it was easier for the officers to carry out outpatient services, directly print the Inventory Card Report (KIB), as well as print and send through emails of the Public Health Center reports for facilitating services to be more effective and efficient and to minimize data entry errors.

**Keywords:** Information System, Public Health Center, Registrants.

### Abstrak

Puskesmas Kaliwates telah menerapkan SIMPUS yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember sejak tahun 2010. Dalam pengimplementasiannya, SIMPUS pada Puskesmas Kaliwates masih terdapat kendala, yaitu SIMPUS yang sudah tidak berjalan lagi sehingga saat ini pendaftaran rawat jalan dilakukan secara manual. Pendaftaran yang dilakukan secara manual tersebut dapat menyebabkan terjadinya duplikasi data pasien dan kesalahan dalam memasukkan data pasien. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem informasi pasien rawat jalan di Puskesmas Kaliwates Jember menggunakan metode *waterfall*. Dalam metode *waterfall* terdapat empat tahapan, menganalisis kebutuhan sistem informasi, membuat desain sistem informasi, mengimplementasikan sistem informasi dan melakukan pengujian sistem informasi. Pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi. Dalam proses perancangan sistem ini menggunakan *Flowchart System*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram* serta dalam mengimplementasikan program menggunakan *Microsoft Visual Basic.Net*. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi yang dibuat terintegrasi dengan bagian pendaftaran, poli dan apotek dengan mengkoneksikan antar komputer dengan kabel jaringan tanpa khawatir *wifi* yang bermasalah sehingga mempermudah petugas dalam melakukan pelayanan rawat jalan, KIB yang bisa langsung dicetak, serta mencetak dan mengirim melalui email laporan puskesmas sehingga memudahkan pelayanan agar lebih efektif dan efisien serta meminimalisir kesalahan penginputan data.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Puskesmas, Pendaftaran.

### 1. Pendahuluan

Penggunaan teknologi informasi sudah sangat pesat, teknologi informasi sudah banyak sekali untuk pemanfaatan dalam pengembangan berbagai bidang antara lain pendidikan, bisnis, kesehatan maupun bidang lainnya. Didunia kesehatan, pemanfaatan teknologi informasi juga merupakan faktor yang dapat membantu kegiatan pelayanan Puskesmas (Wicaksono and Mudiono, 2014). Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu dan menyediakan pihak luar tertentu dengan

laporan-laporan yang diperlukan (Farlinda, Nurul and Rahmadani, 2017). Sistem Informasi Puskesmas adalah suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen Puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya (Kemenkes RI, 2019).

Dalam pelayanan di puskesmas, terdapat beberapa macam sistem informasi yang digunakan untuk menunjang penyelenggaraan pelayanan diantaranya yaitu Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dan *Primary Care* (P-Care). Beberapa puskesmas sudah memakai komputer dan menerapkan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) sebagai alat bantu untuk pengelolaan data puskesmas dalam pelayanan rawat jalan. Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) adalah sebuah sistem Informasi yang terintegrasi dan didesain multi user yang disiapkan untuk menangani keseluruhan proses manajemen puskesmas (Mangaro dan Setyowati, 2003). Penyelenggaraan pelayanan di puskesmas yang menggunakan sistem informasi pasti tidak luput dari berbagai macam permasalahan, salah satunya adalah error nya sistem informasi puskesmas yang dapat menyebabkan pelayanan terhambat dan beralih menggunakan cara manual agar pelayanan tetap berjalan. Selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratan dari pengelolaan data juga kurang dapat diterima, karena kemungkinan terjadinya kesalahan.

Puskesmas Kaliwates merupakan salah satu puskesmas di Kabupaten Jember yang telah menggunakan komputer dan menerapkan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam pelayanan rawat jalan. Puskesmas Kaliwates telah menerapkan SIMPUS yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember sejak tahun 2010. Dalam pengimplementasiannya, SIMPUS pada Puskesmas Kaliwates masih terdapat kendala. Kendala yang terjadi saat ini adalah SIMPUS yang sudah tidak berjalan lagi sejak bulan Oktober tahun 2018 sehingga saat ini pendaftaran rawat jalan dilakukan secara manual menggunakan buku register dan *Microsoft Excel*. Petugas pendaftaran mengatakan pendaftaran yang dilakukan secara manual tersebut dapat menyebabkan terjadinya duplikasi data pasien dan kesalahan dalam memasukkan data pasien. Berikut merupakan data duplikasi data pasien di Puskesmas Kaliwates Jember selama 1 minggu pada bulan Mei 2019.

Tabel 1. Data duplikasi data pasien dari tanggal 6 Mei - 10 Mei 2019 di Puskesmas Kaliwates Jember

Periode	Jumlah duplikasi data pasien	Total pasien	Jumlah duplikasi data pasien (%)
6 Mei 2019	5	150	3,33%
7 Mei 2019	6	168	3,57%
8 Mei 2019	3	138	2,17%
9 Mei 2019	3	107	2,8%
10 Mei 2019	2	98	2,04%

Sumber: Puskesmas Kaliwates Jember 2019

Berdasarkan tabel diatas, pada tanggal 6 Mei 2019 total pasien rawat jalan 150 pasien dan terdapat 5 data duplikasi pada data pasien atau 3,33% dari total pasien, pada tanggal 7 Mei 2019 total pasien rawat jalan 168 pasien dan terdapat 6 data duplikasi pada data pasien atau 3,57% dari total pasien, pada tanggal 8 Mei 2019 total pasien rawat jalan 138 pasien dan terdapat 3 data duplikasi pada data pasien atau 2,17% dari total pasien, pada tanggal 9 Mei 2019 total pasien rawat jalan 107 pasien dan terdapat 3 data duplikasi pada data pasien atau 2,8% dari total pasien, pada tanggal 10 Mei 2019 total pasien rawat jalan 98 pasien dan terdapat 2 data duplikasi pada data pasien atau 2,04% dari total pasien.

Duplikasi data pasien adalah dimana pasien lama mendapatkan nomor baru lagi. Sesuai dengan sistem penomoran yang telah diterapkan oleh Puskesmas sistem penomoran unit, maka diharuskan seorang pasien hanya mendapatkan 1 (satu) nomor rekam medis yang akan berlaku selamanya, baik untuk pelayanan rawat jalan ataupun rawat inap. Duplikasi data pasien

akan mempengaruhi dalam pengambilan kembali dokumen rekam medis. Selain itu, dapat juga mengakibatkan kesalahan dalam melakukan tindakan medis karena diagnosa atau pengobatan terakhir yang tercatat bukan merupakan catatan terakhir yang digunakan pada saat pasien mendapatkan pelayanan medis sehingga riwayat penyakit pasien tidak terkontrol dan dapat menyebabkan pelayanan terganggu. Dengan adanya permasalahan tersebut maka dilakukan perancangan ulang sistem informasi pasien rawat jalan (Rokaiyah dan Setijaningsih, 2015).

Berdasarkan uraian masalah dari latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kaliwates Jember". Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem informasi pasien rawat jalan di Puskesmas Kaliwates Jember menggunakan metode *waterfall* berbasis desktop agar pelayanan rawat jalan lebih efektif dan efisien.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Jenis/desain Penelitian

Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *waterfall*. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* di karenakan metode ini memiliki kelebihan sesuai dengan keadaan di Puskesmas, yaitu dimana setiap proses metode ini memiliki spesifikasinya sendiri, sehingga sebuah sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki

### 2.2 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini menggunakan responden berjumlah 3 orang meliputi 1 petugas pendaftaran, 1 dokter, dan 1 petugas farmasi di Puskesmas Kaliwates Jember. Subjek tersebut dipilih karena bertanggungjawab dengan proses kegiatan pelayanan rawat jalan di Puskesmas Kaliwates Jember.

### 2.3 Metode Pengumpulan Data

#### 2.3.1 Wawancara

Pengumpulan data dengan wawancara adalah melakukan sesi tanya jawab kepada narasumber mengenai segala sesuatu yang dibutuhkan dalam penelitian. Wawancara dilakukan 3 orang narasumber yaitu 1 petugas pendaftaran, 1 petugas farmasi, dan 1 Dokter. Pertanyaan yang diajukan dalam sesi wawancara merupakan informasi yang dibutuhkan dalam Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kaliwates Jember.

#### 2.3.2 Observasi

Pengumpulan informasi yang dilaksanakan dengan pengamatan langsung ke Puskesmas Kaliwates Jember, kegiatan ini dilakukan sebagai penunjang yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan fungsional maupun non fungsional dalam pembuatan sistem informasi pasien rawat jalan.

### 2.4 Metode Analisis Data

#### 2.4.1 Teknik Penyajian Data

Penelitian ini menyajikan data dalam bentuk tekstular dalam bentuk uraian kalimat dan gambar.

#### 2.4.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis. Peneliti melakukan wawancara dan observasi untuk pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan yang kemudian di analisis sesuai kebutuhan peneliti.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 kebutuhan sistem informasi rawat jalan di Puskesmas Kaliwates Jember.

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun, semua kebutuhan *software* termasuk

kegunaan *software* dikumpulkan secara lengkap untuk memenuhi kebutuhan data yang akan digunakan dalam penelitian.

### 3.1.1 Kebutuhan fungsional

#### a. Admin

- 1) Admin dapat melakukan login.
- 2) Admin dapat tambah, edit, hapus, dan mencari data user.
- 3) Admin dapat menampilkan data user.
- 4) Admin dapat tambah, edit, hapus, dan mencari data pasien.
- 5) Admin dapat menampilkan data pasien.
- 6) Admin dapat tambah, edit, hapus, dan mencari data penyakit.
- 7) Admin dapat menampilkan data penyakit.
- 8) Admin dapat tambah, edit, hapus, dan mencari data tindakan.
- 9) Admin dapat menampilkan data tindakan.
- 10) Admin dapat tambah, edit, hapus, dan mencari data obat.
- 11) Admin dapat menampilkan data obat.
- 12) Admin dapat tambah data transaksi pendaftaran pasien.
- 13) Admin dapat menampilkan data transaksi pendaftaran pasien.
- 14) Admin dapat tambah data transaksi pemeriksaan pasien di setiap poli.
- 15) Admin dapat menampilkan data transaksi pemeriksaan pasien di setiap poli.
- 16) Admin dapat tambah data transaksi pemberian obat.
- 17) Admin dapat menampilkan data transaksi pemberian obat.
- 18) Admin dapat menampilkan, mencetak, dan mengirim lewat email laporan kunjungan pasien.
- 19) Admin dapat menampilkan, mencetak, dan mengirim lewat email laporan 10 besar penyakit.
- 20) Admin dapat menampilkan, mencetak, dan mengirim lewat email laporan setiap poli.
- 21) Admin dapat menampilkan, mencetak, dan mengirim lewat email laporan penggunaan obat.

#### b. Petugas Pendaftaran

- 1) Petugas pendaftaran dapat melakukan login.
- 2) Petugas pendaftaran dapat tambah, edit, hapus, dan mencari data pasien.
- 3) Petugas pendaftaran dapat menampilkan data pasien.
- 4) Petugas pendaftaran dapat tambah dan mencari data transaksi pendaftaran pasien.
- 5) Petugas pendaftaran dapat menampilkan data transaksi pendaftaran pasien.
- 6) Petugas pendaftaran dapat menampilkan, mencetak, dan mengirim lewat email laporan kunjungan pasien.
- 7) Petugas pendaftaran dapat menampilkan, mencetak, dan mengirim lewat email laporan 10 besar penyakit.

#### c. Dokter

- 1) Dokter dapat melakukan login.
- 2) Dokter dapat tambah data transaksi pemeriksaan pasien sesuai dengan poli masing-masing.
- 3) Dokter dapat menampilkan data transaksi pemeriksaan pasien sesuai dengan poli masing-masing.
- 4) Dokter dapat menampilkan, mencetak, dan mengirim lewat email laporan sesuai dengan poli masing-masing.

#### d. Petugas Farmasi/Apoteker

- 1) Petugas farmasi/apoteker dapat melakukan login.
- 2) Petugas farmasi/apoteker dapat menampilkan data transaksi pemeriksaan pasien di setiap poli.

- 
- 3) Petugas farmasi/apoteker dapat tambah data transaksi pemberian obat.
  - 4) Petugas farmasi/apoteker dapat menampilkan data transaksi pemberian obat.
  - 5) Petugas farmasi/apoteker dapat menampilkan, mencetak, dan mengirim lewat email laporan penggunaan obat.

#### 3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional

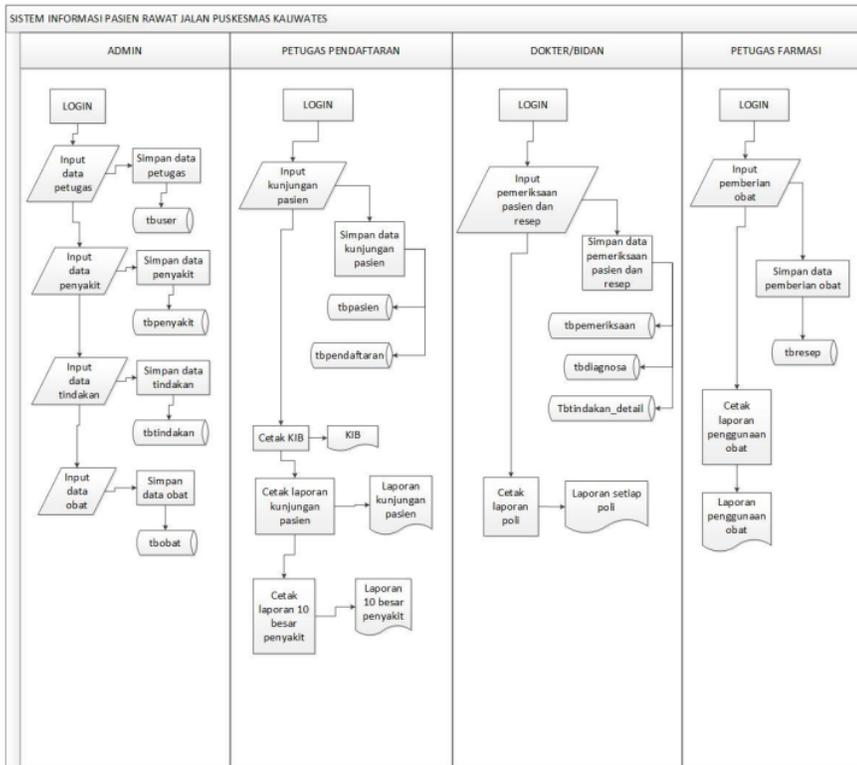
- a. Operasional
  - 1) Menggunakan Xampp.
  - 2) Printer untuk mencetak KIB dan laporan.
- b. Keamanan dilengkapi password untuk mengakses sistem Informasi.
- c. Kinerja waktu pemrosesan dalam mengakses sistem informasi tidak membutuhkan waktu yang lama.

#### 3.2 Desain sistem informasi pasien rawat jalan di Puskesmas Kaliwates Jember.

Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan. Mendesain suatu sistem dapat mempermudah dalam proses pembuatan sistem (Farlinda and Bachtiyar Wahab, 2014). Hasil analisis kebutuhan sistem di desain dalam bentuk *flowchart*, *context diagram*, *data flow diagram*, dan *entity relationship diagram*, sebagai berikut :

##### 3.2.1 Flowchart Sistem Informasi Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kaliwates

*Flowchart* sistem diatas tentang sistem informasi pasien rawat jalan di Puskesmas Kaliwates dimulai dari *login*. Pada admin dapat menambahkan user lain untuk memiliki hak akses masuk ke sistem informasi juga dapat menambahkan data penyakit, data tindakan dan data obat. Petugas pendaftaran dapat menginputkan data pasien, data pendaftaran pasien, juga dapat mencetak KIB, mencetak laporan kunjungan pasien, dan mencetak laporan 10 besar penyakit. Dokter dimulai dari *login* dapat menginputkan data pemeriksaan pasien, data diagnosa pasien, data tindakan pasien, dan dapat mencetak laporan pemeriksaan poli masing-masing. Petugas farmasi dapat menginputkan data pemberian obat dan mencetak laporan penggunaan obat.



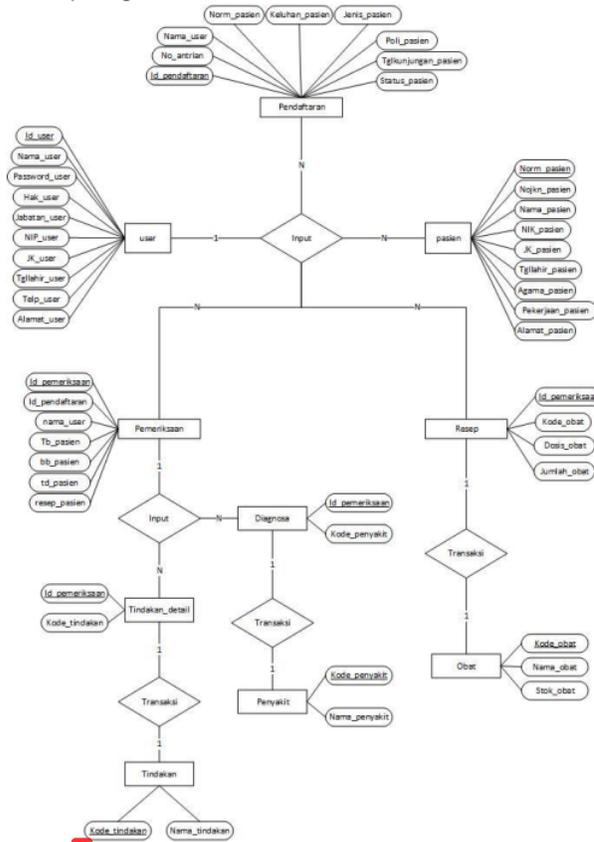
Gambar 1. Flowchart sistem informasi sistem informasi pasien rawat jalan di Puskesmas Kaliwates

### 3.2.2 Context Diagram

Perancangan model sistem informasi pasien rawat jalan menggunakan model DFD oleh Gane/Sarson, dibuat menggunakan aplikasi *power designer 16.5*, dan terdiri dari DFD Level 0 (*Context Diagram*), DFD level 1. DFD level 0 (*Context diagram*) sistem informasi pasien rawat jalan di Puskesmas Kaliwates memiliki 4 entitas yaitu admin, petugas pendaftaran, dokter/bidan, dan petugas farmasi/apoteker. Admin sebagai user yang bisa mengakses semua menu dan submenu di sistem informasi. Admin memiliki tugas untuk menginput user baru dalam data petugas, juga menginput data penyakit, data tindakan, dan data obat. Petugas pendaftaran memiliki hak akses menginputkan data pasien dan kunjungan pasien yang akan berobat, mencetak KIB (Kartu Indeks Berobat), laporan kunjungan pasien dan laporan 10 besar penyakit. Dokter/bidan memiliki hak akses menginputkan data pemeriksaan pasien, memberi resep dan mencetak laporan pemeriksaan poli. Petugas farmasi/apoteker memiliki hak akses memberikan obat dan mengecek kembali obat sesuai dengan resep yang yang diberikan oleh dokter dan mencetak laporan penggunaan obat. Bentuk *context diagram* yang telah dibuat :



3.2.4 Entity Relationship Diagram



Gambar 4. ERD Sistem Informasi Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kaliwates Jember

3.3 Penguatan sistem informasi pasien rawat jalan di Puskesmas Kaliwates Jember.

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut *unit*, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Tahap *implementation and unit testing* membuat sistem informasi berbasis *desktop* menggunakan *Microsoft Visual Studio 2019*. Aplikasi untuk membuat *database* menggunakan *XAMPP*. Tampilan sistem informasi pasien rawat jalan di Puskesmas Kaliwates sebagai berikut :

The screenshot shows a web browser window with a title bar. The main content area has a light brown background. At the top, the text "SISTEM INFORMASI PASIEN RAWAT JALAN" and "PUSKESMAS KALIWATES JEMBER" is centered. Below this, there are two input fields: "Username" with the value "u001" and "Password" with masked characters "\*\*\*\*\*". At the bottom, there are two buttons: "Masuk" (Login) and "Batal" (Cancel).

Gambar 5. Form Login

Form login yaitu sebagai akses utama atau akses awal yang harus dilewati untuk memasuki sistem informasi selanjutnya, dengan cara mengisi username dan password yang hanya bisa dilakukan oleh petugas yang mempunyai id user dan password untuk login untuk bisa mengakses sistem informasi.

The screenshot shows a web browser window with a title bar. The main content area has a solid red background. In the center, the text "SISTEM INFORMASI PASIEN RAWAT JALAN" and "PUSKESMAS KALIWATES - JEMBER" is displayed in bold black font.

Gambar 6. Form Menu Utama

Form utama halaman merupakan tampilan pertama saat pengguna berhasil melakukan login dimana pada form menu terdapat menu bar yaitu data master, transaksi, laporan, dan keluar. Data master yang didalamnya terdapat data petugas, data pasien, data penyakit, data tindakan, data obat. Transaksi yang didalamnya terdapat transaksi pendaftaran, pemeriksaan, pemberian obat. Laporan didalamnya terdapat laporan kunjungan pasien, laporan 10 besar penyakit, laporan pemeriksaan poli, laporan penggunaan obat.

The screenshot shows a web browser window with a title bar. The main content area has a red background. In the center, there is a white form titled "DATA PETUGAS". The form contains several input fields for "ID", "Nama", "Password", "No. Klien", "Alamat", and "No. HP". Below the form, there is a table with columns: "ID", "Nama", "Password", "No. Klien", "Alamat", "No. HP", and "Aksi". The table contains several rows of data.

ID	Nama	Password	No. Klien	Alamat	No. HP	Aksi
1	Dr. H. H. H.	12345	12345	Jember	08123456789	Penghapus
2	Dr. H. H. H.	12345	12345	Jember	08123456789	Penghapus
3	Dr. H. H. H.	12345	12345	Jember	08123456789	Penghapus
4	Dr. H. H. H.	12345	12345	Jember	08123456789	Penghapus
5	Dr. H. H. H.	12345	12345	Jember	08123456789	Penghapus

Gambar 7. Form Data Petugas

Form master data petugas yaitu untuk menginputkan data petugas yang akan bisa mengakses sistem informasi juga mengetahui siapa yang melakukan penginputan data pasien ke sistem informasi.

Gambar 8. Form Data Penyakit

Form master data penyakit yaitu untuk menginputkan data penyakit yang ada di buku ICD-10.

Gambar 9. Form Data Tindakan

Form master data tindakan yaitu untuk menginputkan data tindakan yang ada di rawat jalan puskesmas.

Gambar 10. Form Data Obat

Form master data obat yaitu untuk menginputkan data obat yang ada dikefarmasian Puskesmas Kaliwates Jember.

### 3.4 Hasil pengujian perancangan terkait sistem informasi pasien rawat jalan di Puskesmas Kaliwates Jember

Tahap *integration and system testing* merupakan tahap pengujian sistem secara keseluruhan. Tujuan pengujian ini adalah menemukan kesalahan-kesalahan yang ada pada perangkat lunak sebelum melakukan implementasi di Puskesmas Kaliwates. Pengujian sistem ini dengan menguji 13 form pada sistem. Pengujian menggunakan *blackbox testing* menunjukkan bahwa program yang dibuat dapat berfungsi dengan baik tanpa adanya error. *Blackbox testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja.

## 4. Simpulan dan Saran

### 4.1 Simpulan

- Perencanaan pembuatan sistem informasi pasien rawat jalan dibutuhkan bagi petugas dalam pelayanan rawat jalan di Puskesmas Kaliwates hal ini untuk menunjang pelaksanaan pelayanan rawat jalan di Puskesmas Kaliwates.
- Analisis pelayanan rawat jalan, sudah menggunakan SIMPUS tetapi SIMPUS sedang tidak berjalan sehingga saat ini pendaftaran rawat jalan dilakukan secara manual menggunakan buku register dan *Microsoft Excel* sehingga pendaftaran yang dilakukan secara manual tersebut dapat menyebabkan terjadinya duplikasi data pasien dan kesalahan dalam memasukkan data pasien.
- Perancangan sistem informasi pasien rawat jalan yaitu menggunakan *Context Diagram (CD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *flowchart*, *Entity Relationship Diagram*.
- Pembuatan program dilakukan dengan menerjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yaitu *Visual Basic.Net*.

### 4.2 Saran

- Puskesmas Kaliwates Jember diharapkan dapat menggunakan sistem informasi pasien rawat jalan untuk memudahkan mempercepat pelayanan rawat jalan dan mengurangi terjadinya duplikasi data pasien dan kesalahan dalam memasukkan data pasien.
- Bagi penelitian selanjutnya dapat dilanjutkan untuk membuat sistem informasi pasien rawat jalan yang terintegrasi dengan pelayanan rawat inap dan pada dokter, antar dokter memiliki kerahasiaan pasien yang dirawatnya jadi dokter tidak bisa mengakses data pasien yang bukan pasiennya serta tambahkan tanda tangan dokter pada laporan pemeriksaan setiap poli.

### 14 Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada kepala dan petugas rawat jalan di Puskesmas Kaliwates Jember yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan pengambilan data sehingga saya mendapatkan ilmu baru dan menyelesaikan skripsi saya. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada ibu Sustin Farlinda, S.Kom, M.T selaku Ketua Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Jember dan dosen pembimbing yang selalu memberikan motivasi.

### Daftar Pustaka

- Farlinda, S. and Bachtiyar Wahab (2014) 'Pembuatan Website Klinik Yonif 509 Jember Sebagai Media Promosi Dengan Metode Waterfall', *Jurnal Kesehatan*, 7(2), pp. 353–360. doi: 10.24252/kesehatan.v7i2.54.
- Farlinda, S., Nurul, R. and Rahmadani, S. A. (2017) 'Pembuatan Aplikasi Filling Rekam Medis Rumah Sakit ISSN : 2354-5852', *Kesehatan*, 5(1), pp. 8–13.

---

Kementerian Kesehatan RI (2019) 'Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 31 Tahun 2019 Tentang Sistem Informasi Puskesmas', *Dam World 2015. Second Internacional Dam World Conference*, 73(1), pp. 5–10. doi: 10.1016/j.jag.2018.07.004.

Mangaro, H. A. and Setyowati, M. (2003) *Evaluasi Penerapan SIMPUS Untuk Pencatatan dan Pelaporan Puskesmas Di Puskesmas Pandanaran Semarang Tahun 2014*. Universitas Dian Nuswantoro Semarang. doi: 10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004.

Rokaiyah, S. and Setijaningsih, R. A. (2015) 'Tinjauan Pelaksanaan Sistem Penomoran Di Tempat Pendaftaran Pasien Rumah sakit Permata Bunda purwodadi Tahun 2015', *Jurnal Kesehatan*, 53(9), pp. 1–9.

Wicaksono, A. P. and Mudiono, D. R. P. (2014) 'Sistem Pakar Diagnosis Typoid Fever dan Dengue Fever Berbasis Web', *Jurnal Kesehatan*, 7(2), pp. 353–360. doi: 10.24252/kesehatan.v7i2.54.

# 7. Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kaliwates Jember.pdf

## ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://eprints.dinus.ac.id">eprints.dinus.ac.id</a> Internet Source	3%
2	<a href="http://etd.repository.ugm.ac.id">etd.repository.ugm.ac.id</a> Internet Source	3%
3	<a href="http://jurkes.polije.ac.id">jurkes.polije.ac.id</a> Internet Source	3%
4	<a href="http://anzdoc.com">anzdoc.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://p3m.sinus.ac.id">p3m.sinus.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://publichealthqueen.blogspot.com">publichealthqueen.blogspot.com</a> Internet Source	1%
7	Tri Juliyanto, Arief Rusman, Kresna Ramanda. "Model Global Extreme Programming Pada Sistem Informasi Akademik MTs Al Muddatsiriyah", Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika, 2020 Publication	1%

8	<a href="http://repository.iainpurwokerto.ac.id">repository.iainpurwokerto.ac.id</a> Internet Source	1 %
9	<a href="#">Submitted to Sogang University</a> Student Paper	1 %
10	<a href="#">Submitted to Universitas Brawijaya</a> Student Paper	1 %
11	<a href="http://idoc.pub">idoc.pub</a> Internet Source	1 %
12	<a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a> Internet Source	1 %
13	<a href="http://eprints.unisbank.ac.id">eprints.unisbank.ac.id</a> Internet Source	1 %
14	<a href="http://ejournal.akprind.ac.id">ejournal.akprind.ac.id</a> Internet Source	1 %
15	<a href="http://openjournal.unpam.ac.id">openjournal.unpam.ac.id</a> Internet Source	1 %
16	<a href="http://repository.widyatama.ac.id">repository.widyatama.ac.id</a> Internet Source	1 %
17	<a href="http://widuri.raharja.info">widuri.raharja.info</a> Internet Source	1 %
18	<a href="http://jurnal.uimedan.ac.id">jurnal.uimedan.ac.id</a> Internet Source	1 %

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      < 1%

Exclude bibliography      On