

# **SISISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN PADA PUSKESMAS BOJONGPICUNG CIRANJANG BERBASIS WEB**

## ***INFORMATION SYSTEM HEALTH SERVICE IN PUSKESMAS BOJONGPICUNG CIRANJANG WEB BASED***

**Adistia Wisnu Murti, Muhammad Rajab Fachrizal**

Universitas Komputer Indonesia, Sistem Informasi

Jln. Dipatiukur 112 – 114 Bandung

Email : [adis.bellamy12@gmail.com](mailto:adis.bellamy12@gmail.com)

**Abstrak** Pada dasarnya penggunaan website sudah menjadi suatu perhatian oleh banyak kalangan, mulai dari perusahaan, organisasi, akademisi, pemasaran, pertahanan negara hingga instansi pemerintahan lainnya. Dari kegunaan website itu sendiri banyak kalangan yang menggunakannya contoh sebagai media untuk promosi, E-commerce, hingga berbagai alasan untuk mendapatkan sebuah informasi yang berkaitan dengan detail suatu instansi atau lembaga. Seperti halnya puskesmas di kota-kota besar yang sudah banyak membantu menyediakan pelayanan kesehatan serta mengemas berbagai informasi tentang kesehatan yang banyak membantu untuk mempermudah kegiatan pendaftaran, pelaporan, serta pelayanan kesehatan lainnya yang bermanfaat bagi masyarakat sekitarnya. Permasalahan yang terjadi pada puskesmas bojongpicung cianjur adalah yaitu adanya kendala bagi pasien yang berada jauh dari puskesmas bojongpicung cianjur sehingga apabila pasien datang terlambat mereka harus mengantri untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang semisalnya dalam keadaan darurat serta masih manualnya sistem pendaftaran pasien sehingga pasien yang berlokasi jauh harus mengantri lama dan belum optimalnya penyimpanan data masih menggunakan dokumen tertulis yang berupa berkas-berkas kertas yang rawan akan terjadinya kehilangan data dan belum memiliki penyimpanan berbasis digital yang sudah terintegrasi hal ini menyebabkan lamanya proses pembuatan laporan. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka akan dibuat sistem informasi pelayanan kesehatan yang dapat memudahkan bagi kedua belah pihak dalam pelayanan kesehatan bagai masyarakat hingga pengelola puskesmas itu sendiri. Sistem ini akan dirancang menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan metode pengembangan perangkat lunak prototype dan pemodelan sistem yang menggunakan Unified Modeling Language(UML). Untuk bahasa pemrogramannya sendiri menggunakan PHP sementara database yang digunakan menggunakan MySQL. Sistem informasi yang akan diusulkan ini diharapkan mampu memenuhi dan melengkapi dari sistem terdahulu di puskesmas BojongPicung Cianjur.

**Kata Kunci** : Puskesmas, Pelayanan Kesehatan, UML

**Abstract** - *When using a website it has become a place of concern for many people, ranging from companies, organizations, academics, marketing, national defense to other government institutions. From the usefulness of the website itself, there are many people who use the example as a media for promotion, E-commerce, and various reasons to get information related to the details of an institution or institution. Such as asking health centers in big cities that have helped provide health services as well as packing various health information that helps to facilitate registration activities, make reports, and provide health services that benefit the surrounding community. The problems that occur at the Bojongpicung cianjur health center are the following is that there are some assumptions that far from the Puskesmas Bojongpicung Cianjur is needed by patients who need help to improve health for the sake of health and the old manual system and not optimal storage of data using written documents that load files – paper files that are prone to changing data payments and do not have digital-based storage that has been integrated, this results in a lengthy process for creating reports. To overcome these problems, a health service information system will be created that can facilitate both parties in the public health service for the manager of the health center itself. This system will design prototypes and system modeling using the Unified Modeling Language (UML). For the programming language itself using a temporary PHP database that is used using MySQL. The information system that will be proposed is expected to be able to fulfill and complete the system issued at the BojongPicung Cianjur health center.*

**Keyword** : *Health Center, Health Services, UML*

### **I PENDAHULUAN**

Puskesmas BojongPicung Ciranjang merupakan pusat pelayanan kesehatan di daerah tersebut yang mempunyai tujuan penting dalam meningkatkan taraf kesehatan di daerah BojongPicung. Puskesmas BojongPicung merupakan pusat kesehatan di kecamatan Bojongpicung, mulai dari pendaftaran pasien, pengobatan pasien dan pengecekan bagi kesehatan ibu hamil.

Permasalahan yang terjadi di Puskesmas Bojongpicung ialah Pendaftaran pasien yang masih dilakukan secara manual oleh pihak puskesmas dengan cara ditulis tangan dan disimpan di rak-rak penyimpanan yang rawan akan terjadinya kehilangan data atau terselipnya data pasien yang akan perlu memakan waktu cukup lama untuk mencari dimana letak data tersebut.

Objek penelitian yang dilakukan oleh Herry Sutomo berasal dari Universitas Komputer Indonesia dengan judul pelayanan kesehatan puskesmas berbasis web bertujuan untuk yang bertujuan tentang bagaimana pasien dapat mengakses puskesmas bisa dilakukan melalui internet.[1]

Objek penelitian lainnya dilakukan oleh Ahmad Makki dengan judul “Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Bandar Dua” bertujuan tentang bagaimana proses pelayanan kesehatan pasien dapat dilakukan secara terkomputerisasi.[2]

## **1.2 Identifikasi masalah dan rumusan masalah**

### **1.2.1 Identifikasi masalah**

Pembuatan, penyimpanan dan pengolahan data pasien dan data puskesmas yang masih di simpan di rak-rak atau lemari penyimpanan berupa berkas tulis sehingga sangat rawan kehilangan dan lama dalam proses pencarian data tersebut, serta belum mempunyai tempat penyimpanan yang bisa terintegritas dengan baik dan Belum tersedianya sistem yang dapat membantu proses pendaftaran pasien, pencatatan kunjungan pasien, hasil pemeriksaan pasien, dan pencatatan data transaksi pembayaran pasien.

### **1.2.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana perancangan dan pembuatan sistem informasi pelayanan kesehatan puskesmas bojongpicung ciranjang sehingga dapat membantu dan memenuhi kebutuhan yang diharapkan dan dapat membantu pasien dan petugas puskesmas dalam setiap kegiatan yang ada.

### **1.2.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maaksud serta tujuuan penuliis dalam melakukan puskesmas bojongpicung adalah sebagaiberikut:

#### **1.3.1 Maksud penelitian**

Berdasarkan latarbelakang yang sudah penuliis jelaskan diatas, makadapat disimpulkan dari penelitian ini yaitu untuk membantu memberikan solusi pada pelayanan kesehatan di puskesmas bojongpicung.

#### **1.3.2 Tujuan penelitian**

Sedangkan tujuannya yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah membangun aplikasi sistem informaasi pelayanan kesehatan berbasis web dan membuat fasilitas online untuk memudahkan para pasien yang ingin beeobat dari jauh serta memudahkan petugas puskesmas dalam mengolah data pasien dan data puskesmas itu sendiri.

## **II LANDASAN TEORI**

### **2.1 Pelayanan**

Pelayanan merupakan suatu penayanan yang rerbaik dalam memenuhi kebuthan dan harapan pelanggan (pasien) dengan kata lain, pelayanan prima merupakan suatu pelayanan yang memenuhi standar kualitas, karena dituntut sesuai dengan harapan dan kepuasan pelanggan atau masyarakat.

### **2.2 Puskesmas**

Puskesmas adalah organisasi kesehatan yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat dan memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya.

### **2.3 Use case**

*Use Case* adalah suatu alur interaksi antara aktor dengan user untuk melakukan transaksi proses bisnis.[3]

### **2.4 Sequence diagram**

*Sequence diagram* merupakan gambaran suatu interaksii antara objek dalam waktu yang berurutan.[3]

### **2.5 Component diagram**

*Component diagram* merupakan suatu gambaran terstruktur dan saling berhubungan.[3]

### **2.6 Class diagram**

*Class diagram* merupakan gambaran struktur sistem dari definisi kelas yang akan dibangun dalam sebuah sistem.[3]

### III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan kegiatan pengumpulan data secara *real* yang dilakukan dengan cara observasi dan wawancara sampai ke tahapan penyusunan laporan. Berikut beberapa teknik metode penelitian yang dilakukan :

#### 3.1 Sumber data primer

Adalah data diambil langsung dari objek penelitian di puskesmas bojongpicung dengan menggunakan teknik wawancara dan observasi.

Metode teknik pengumpulan data yaitu sebagai berikut :

##### 1. Observasi

Penelitian secara langsung datang ke puskesmas bojongpicung.

##### 2. Wawancara

Penelitian yang dilakukan dengan mewawancarai petugas puskesmas bojongpicung mengenai sistem yang berjalan.

#### 3.2 Sumber Data Sekunder

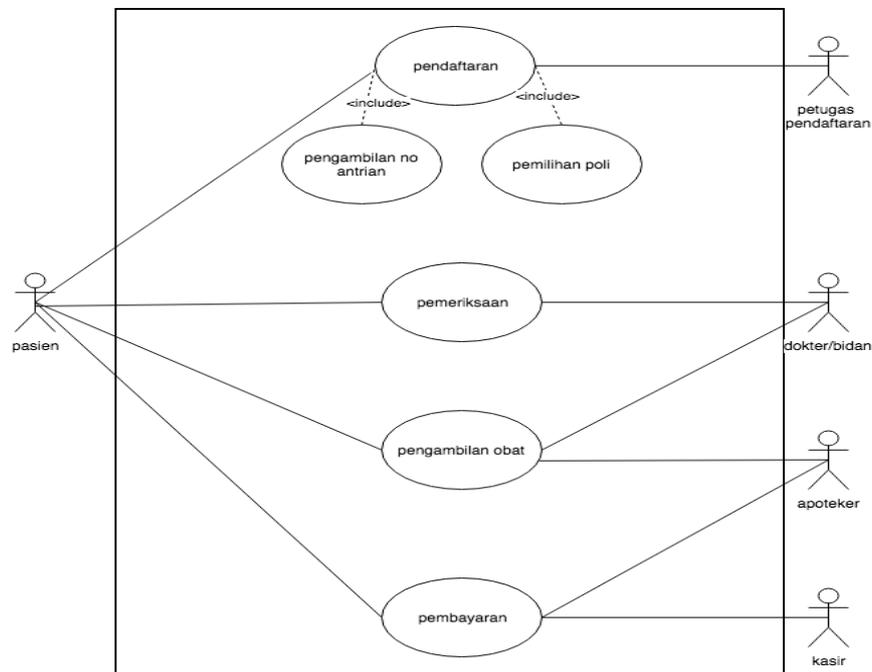
Data-data yang diambil dari sumber lain yang disempurnakan dari primer contohnya mengambil dari data yang telah ada di *website* atau dari data sumber lainnya.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian sisteem yang telaah di uji dari sistem yang berjalan belum terkomputerisasi masih menggunakan metode manual sehingga terjadi keterlambatan proses pembuatan laporan. Dengan adanya *website*, akan memperlancar proses pembuatan laporan.

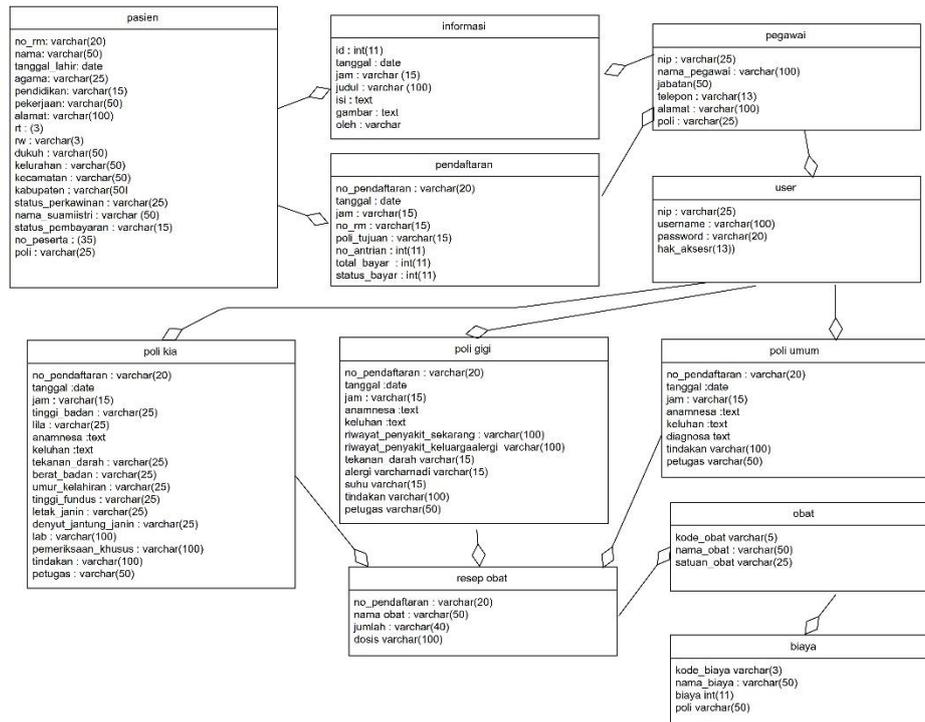
#### 4.1. Pendekatan Objek

##### 1. *usecase* diagram yang di usulkan



Gambar 4.1 *Usecase* yang diusulkan

##### 2. Class diagram yang diusulkan



Gambar 4.2 Class diagram yang diusulkan

## 4.2 Implementasi

Dalam pemrograman yang telah dilakukan akan diterapkan baik yaitu dengan cara implementasi. Oleh karena itu dapat bisa kita ketahui hasil sistem informasi pelayanan kesehatan berjalan dengan baik.

### 4.2.1 Implementasi Perangkat Lunak

Dalam pembuatan *Software* menggunakan implementasi sistem informasi yaitu menggunakan sistem operasi minimum windows 7. XAMPP v3.2.1 yang digunakan sebagai localserver. sedangkan Mysql digunakan sebagai database.

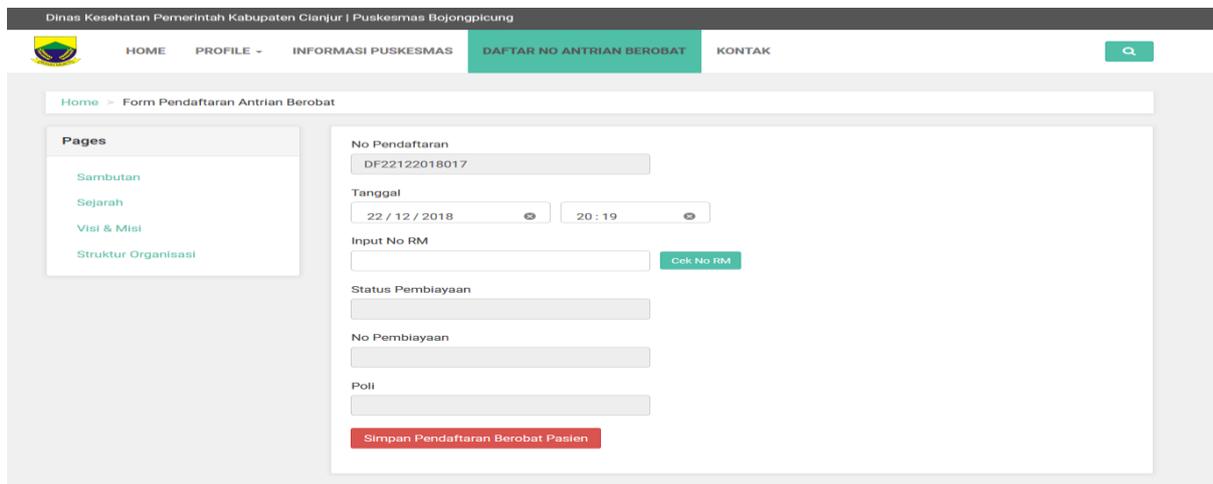
### 4.2.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keraas yang digunakan untuk menjalankan sistem aplikasi ini menggunakan Intel i3. Hardisk minimum 160 GB. Memory(RAM) minimum 2GB. VGA card minimum Intel HD Graphics 620. Mouse, keyboard dan monitor sebagai alat interface. Media perectakan menggunakan printer epson L380. Modem yang digunakan untuk mengakses internet.

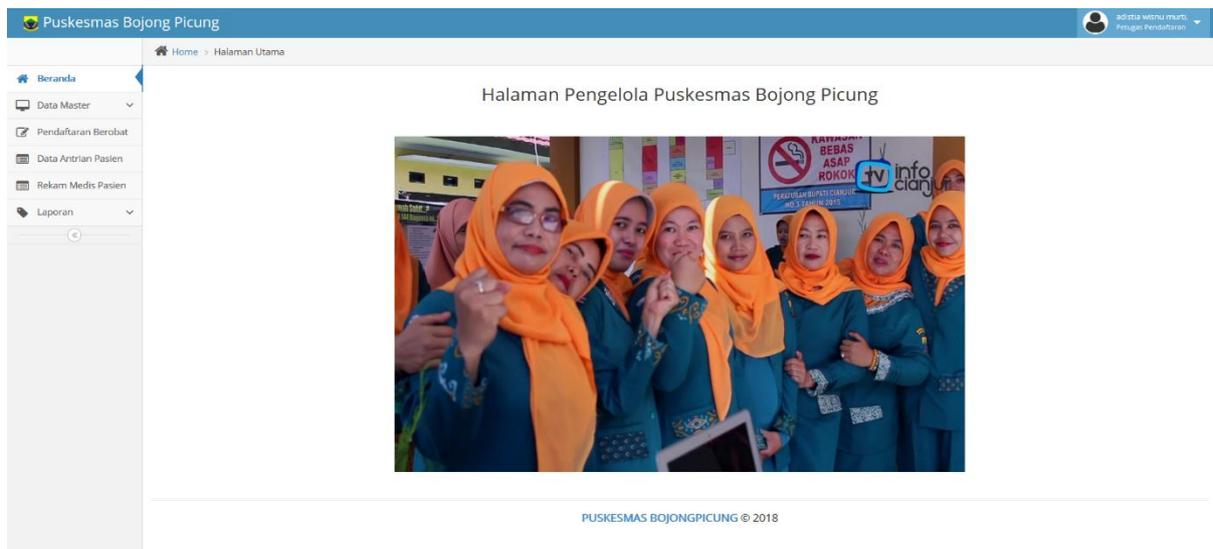
### 4.2.3 Implementasi Antarmuka



Gambar 4.3 menu awal/home



Gambar 4.4 pendaftaran



Gambar 4.5 halaman tampilan pemeriksaan

The image shows a web interface for a health center. At the top, it says 'Puskesmas Bojong Picung' and 'Home > Halaman Utama'. On the left is a sidebar with menu items: 'Beranda', 'Data Antrian Pasien', 'Rekam Medis Pasien', 'Pemeriksaan', and 'Laporan'. The main content area is titled 'FORM PEMERIKSAAN KIA'. It contains the following fields:

- No Pendaftaran / Nama Pasien: DF13122018012, Indriyani
- Petugas: Hj Titin Kuraesin
- Tanggal: 2018-12-23 02:21
- Tinggi Badan (Cm): [input field]
- LLA (Cm): [input field]
- Anamnesa: [text area]
- Keluhan: [text area]

Gambar 4.6 pemeriksaan

#### 4.3. Pengujian

Pengujian terhadap sistem telah dilakukan bahwa sebuah sistem yang telah dibuat bertujuan untuk menutupi kekurangan pada sistem, apakah sistem tersebut sudah sesuai atau belum perancangan yang telah dilakukan.

#### 4.4. Kesimpulan Hasil Yang Telah Diuji

Bahwa hasil yang di dapatkan sistem yang telah dibuat berjalan dengan sesuai yang diharapkan dan berjalan dengan sebagaimana mestinya.

### V. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan yang telah dijelaskan diatas pada sistem informasi pelayanan kesehatan di puskesmas ini, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem yang diusulkan dapat mempermudah dalam mengelola data pasien dan petugas puskesmas itu sendiri dengan menggunakan mysql. Dengan adanya fasilitas ini diharapkan dapat memudahkan pasien dan para petugas puskesmas bojongpicung.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Herry Sutomo, "Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Cijedil Berbasis Web", 27 febuari 2017
- [2] Ahmad Makki," "Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Bandar Dua", 27 febuari 2017
- [3] Rosa A.S, M Shalahuddin, " Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek", 4th ed, Bandung : Informatika Bandung, 2016.