

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada 11 Februari 2020, WHO secara resmi menyebut penyakit yang dipicu oleh 2019-nCoV Sebagai penyakit virus corona 2019(COVID-19). Penyebaran Covid-19 amat cepat hingga banyak negara terjangkit covid-19. *The emergency committee* telah menyatakan bahwa penyebaran Covid-19 dapat dihentikan jika dilakukan proteksi, deteksi dini, dan isolasi. Mengingat hal ini, sebagai langkah upaya proteksi terhadap Covid-19, berbagai negara dari seluruh dunia bersama-sama berkomitmen dengan melibatkan pemerintah, perusahaan bioteknologi, ilmuwan, dan akademisi untuk dapat menciptakan vaksin Covid-19.

Vaksin merupakan zat atau senyawa yang berfungsi untuk memberikan kekebalan tubuh terhadap suatu penyakit. Kandungan vaksin dapat berupa bakteri atau virus yang telah dilemahkan atau dimatikan, bisa juga berupa bagian dari bakteri atau virus tersebut. Vaksin dapat diberikan dalam bentuk suntikan, tetes minum, atau melalui uap(aerosol).

Vaksinasi merupakan proses pemberian vaksin kedalam tubuh. Bila seseorang sudah mendapatkan vaksin untuk suatu penyakit, maka tubuhnya akan bisa cepat membentuk antibody untuk melawan kuman atau virus penyebab penyakit tersebut ketika nanti ia terpapar.

Vaksinasi bisa diberikan untuk semua usia. Namun beberapa vaksinasi lebih efektif apabila diberikan untuk usia tertentu. Jangkauan usianya pun beragam mulai dari orang lansia, dewasa, remaja, bahkan bayi bergantung pada jenis vaksinasi yang akan diterimanya. Namun penelitian ini hanya akan memfokuskan kepada vaksin Covid 19 pada UPT Puskesmas pondok aren. Dikutip dari kanal website *kawalcovid19.id* per 27 mei 2021 20:00 WIB, untuk saat ini vaksin Covid 19 di Indonesia mempunyai total sasaran vaksinasi yaitu sebanyak 40.349.049, dari total jumlah tersebut dibagi sasaran ketiap-tiap yang telah ditentukan diantaranya: sasaran vaksinasi tenaga kesehatan sebanyak 1.468.764, sasaran vaksinasi petugas publik sebanyak 17.327.167, sasaran vaksinasi lansia sebanyak 21.553.118 sasaran vaksin tersebut perlu ditingkatkan hingga mencapai target. Beberapa hal yang menghambat vaksinasi pada lansia dan petugas public diantaranya adalah kurangnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat, akses terhadap layanan kesehatan, kurangnya ketersediaan vaksin, serta minimnya dukungan politis. Kondisi geografis di Indonesia merupakan tantangan tersendiri bagi program vaksinasi, selain kurangnya pemahaman masyarakat mengenai pentingnya vaksinasi serta banyaknya berita yang tidak benar diluar sana tentang vaksinasi membuat masyarakat menjadi awas.

Pemerintah sendiri dalam hal ini sudah menggiatkan upaya untuk memenuhi target vaksinasi di Indonesia. Salah satu upaya yang dijalankan yaitu pembekalan kepada lansia, petugas publik, dan masyarakat mengedukasi mereka bahwa sangat pentingnya vaksinasi, sehingga

mendorong masyarakat untuk berbondong bondong mendapatkan vaksinasi. Kementerian Kesehatan Indonesia juga mengupayakan untuk menjamin akses pelayanan di daerah yang sulit dijangkau dengan bekerja sama dengan lintas sektor lainnya, menjamin ketersediaan vaksin, dan pelatihan kepada petugas kesehatan. Selain itu, pemerintah juga memastikan ketersediaan vaksin dengan dukungan PT Biofarma, produsen vaksin nasional yang produknya telah digunakan. Ada banyak jenis vaksin yang ada di Indonesia diantaranya:

1. Pfizer yang berasal dari Amerika Serikat dengan bahan dasar mRNA,
2. Sinovac yang berasal dari China dengan bahan dasar Virus yang dimatikan (*inactivated virus*),
3. Moderna yang berasal dari Amerika Serikat dengan bahan dasar mRNA,
4. Oxford atau yang lebih dikenal dengan nama AstraZeneca vaksin ini berasal dari Inggris dengan bahan dasar Viral vector,
5. Novavax berasal dari Amerika Serikat dengan bahan dasar Protein subunit,
6. Sinoparm berasal dari China dengan bahan dasar Virus yang dimatikan (*inactivated virus*),
7. Merah Putih berasal dari Indonesia yang dikembangkan oleh PT. BioFarma berkerja sama dengan Lembaga Biomolekuler Eijkman dan masih terus melakukan pengembangan dan penelitian terhadap vaksin Covid 19,
8. Sputnik V berasal dari Rusia dengan bahan dasar Viral vector.

Dari jenis vaksin yang telah diuraikan diatas, UPT Pukesmas Pondok Aren menggunakan jenis Vaksinasi Covid-19 dengan jenis Sinovac yang berasal dari negeri China.

Untuk membantu pemerintah memenuhi target, maka penulis memutuskan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi vaksin

Covid 19 yang dapat membantu masyarakat mendapatkan informasi seputar vaksin Covid 19 dan dapat memilah berita bohong(*hoax*), sehingga masyarakat khususnya di kelurahan pondok aren dapat mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk memenuhi vaksinasi Covid 19.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat membantu dan mengedukasi masyarakat khususnya di Kelurahan Pondok Aren tentang Vaksin Covid 19.
2. Bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat membantu UPT Puskesmas Kelurahan Pondok Aren tentang penggunaan Vaksin Covid-19 sebagai laporan kepada pemerintah.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan lebih terarah maka ruang lingkup pembahasannya hanya mencakup:

Sistem informasi berbasis mobile meliputi informasi data statistik covid-19 dan vaksinasi covid-19, pengetahuan tentang covid-19, pengetahuan tentang vaksinasi, berita tidak benar tentang covid-19 dan vaksinasi, video edukasi covid-19, membuat laporan berupa data statistik, vaksinasi covid-19, dan profile UPT Puskesmas Pondok Aren.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun penelitian ini bertujuan untuk:

1. Membangun sebuah sistem berbasis mobile yang dapat memberikan akses kemudahan informasi tentang vaksin Covid-19 terlebih dalam membantu UPT Puskesmas Pondok Aren dalam membuat laporan ke pemerintah.
2. Membangun sebuah sistem yang dapat memantau penyebaran Vaksinasi Covid-19.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Penulis:

Mendapat kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang sudah didapat selama perkuliahan di bidang Teknik Informatika untuk membuat aplikasi yang dapat bermanfaat bagi masyarakat. Selain itu, juga mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi dari segi Penelitian dan Pengembangan, serta Pengabdian Kepada Masyarakat.

2. Bagi masyarakat:

Memiliki aplikasi informasi dan dapat memantau perkembangan penyebaran Vaksinasi Covid-19.

3. Bagi UPT Puskesmas

Memberikan kemudahan laporan data Vaksinasi Covid-19 ke pemerintah dan memudahkan informasi tentang adanya Vaksinasi Covid-19 di UPT Puskesmas.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penyusunan skripsi ini secara keseluruhan dalam beberapa bab akan membahas tentang:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang penelitian, rumusan dan batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan mengenai sumber literatur yang digunakan dalam penelitian ini untuk menghindari penggunaan teori dan konsep lama yang mungkin sudah tidak berlaku lagi. Dilanjut dengan penjelasan mengenai uraian teori dan konsep yang relevan dengan masalah yang diteliti yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menganalisis masalah.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang objek yang diteliti, metode penelitian yang digunakan, analisis kebutuhan sistem untuk penelitian, dan teknik analisa yang digunakan.

### **BAB IV : PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tahapan perancangan sistem, proses pengambilan data, praproses teks sebelum menjadi data latih, visualisasi data latih, akurasi model yang telah dilatih, dan rancangan diagram UML untuk implementasi program. Bab ini juga berisi implementasi program analisis dan tampilan program tersebut.

## BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang diberikan.

