



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Adanya pandemi Covid-19 saat ini membuat aktivitas manusia menjadi terhambat. *virus* Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang menyebabkan penderitanya menjadi sesak nafas hingga kematian. Adanya pandemi COVID-19 mengakibatkan suatu krisis yang berdampak pada aspek kehidupan manusia, seperti dalam bekerja, belanja, berkumpul dengan orang lain, dan lainnya. Karena itu dilakukan metode pencegahan dari virus COVID-19. Salah satu metode tersebut adalah dengan melakukan vaksinasi dan *new normal*.

Vaksinasi merupakan suatu pencegahan medis berupa produk biologi yang berisi antigen yang apabila diberikan pada seseorang maka dapat menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap suatu penyakit tertentu (Kemenkes, 2020). Vaksin pada umumnya berfungsi untuk mencegah maupun mengurangi pengaruh infeksi akibat patogen tertentu. Vaksin dapat bersifat profilaksis, yaitu mencegah ataupun memperbaiki efek infeksi yang mungkin terjadi di masa depan oleh patogen alami maupun liar.

New normal adalah perubahan perilaku atau kebiasaan untuk tetap menjalankan aktivitas seperti biasa namun dengan selalu meneapkan protokol kesehatan di tengah pandemi COVID-19. *New normal* merupakan himbauan dari pemerintah agar kita bisa hidup “berdampingan” dengan virus COVID-19. Diantaranya adalah melakukan 3M (Mencuci tangan, Menjaga Jarak, dan Memakai masker).

Dengan adanya *new normal* akan membuat para karyawan dapat kembali bekerja di kantor secara bertahap. Ketika diadakan acara yang mengumpulkan banyak orang seperti rapat, dinas, sosialisasi atau acara lainnya. Akan lebih baik dilakukan pengecekan vaksinasi untuk mengurangi resiko terkena virus COVID-19 tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis berinisiatif membuat sistem untuk menampilkan data vaksinasi karyawan dengan judul “Pendeteksi data vaksin pegawai berbasis sidik jari”.

1.2 Rumusan Masalah

Setelah penulis melaksanakan kegiatan PKL di Pusat Data dan Teknologi Informasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Penulis mendapatkan permintaan dari kantor untuk membuat alat yang bisa menampilkan data vaksin para pegawai dari kantor tersebut sehingga para pegawai tidak perlu menggunakan *smartphone* untuk melakukan cek data vaksin.

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan alat monitoring data vaksin adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menampilkan data vaksin para pegawai menggunakan sensor sidik jari
2. Bagaimana cara mengimplementasi *internet of things* pada alat penampil data vaksin *fingerprint*.
3. Bagaimana cara kerja alat penampil data vaksin.



1.3 Tujuan

Alat ini dibuat dengan tujuan sebagai media alternatif untuk menginput dan menampilkan data vaksin pegawai menggunakan sensor sidik jari di alat dan *website* pada acara tertentu yang membutuhkan riwayat vaksin pegawai di Pusat Data dan Teknologi Informasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi serta menampilkan berapa kali karyawan tersebut telah vaksin.

1.4 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai data vaksinasi menggunakan sensor sidik jari, dan memudahkan dalam menampilkan data vaksin tanpa menggunakan gawai.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup permasalahan dalam merancang sistem monitoring data vaksin menggunakan sidik jari adalah sebagai berikut:

1. Alat monitoring data vaksinasi dengan menggunakan metode sidik jari
2. Menampilkan data vaksinasi pegawai pada alat lalu riwayat data tersebut masuk ke dalam *database* dan dapat dilihat melalui *website*.
3. Pembuatan *database local* untuk diakses alat.

1.6 Batasan Masalah

1. Alat hanya menampilkan nama pegawai dan jumlah vaksinasinya.
2. Penginputan *database* dilakukan oleh *administrator*.

