

# MANUAL BOOK VACCINE APPLICATION

## I. Deskripsi *Project*

Aplikasi Pendataan Vaksin adalah sistem informasi berbasis *website* yang digunakan di suatu Fasilitas Kesehatan / Instansi Kesehatan untuk dokumentasi pendataan penduduk / masyarakat di suatu lokasi tertentu yang akan melakukan vaksinasi Covid-19.

- Tujuan Aplikasi :

1. Mendokumentasikan data masyarakat yang sudah melakukan vaksin di suatu lokasi fasilitas kesehatan tertentu.
2. Mengintegrasikan data dari berbagai sumber lokasi menjadi satu dan menghindari informasi data ganda.
3. Memetakan aliran dan distribusi vaksin dengan lokasi.

- Output Aplikasi:

1. Pendataan Vaksinasi Covid-19
2. Sertifikat Vaksinasi Covid-19

- Bisnis Skenario :

- **Peserta vaksin** melakukan **vaksinasi** di salah satu **instansi kesehatan** dengan cara mengunjungi/mendaftar pada **instansi kesehatan** terdekat, untuk dilayani oleh **tenaga medis** yang sedang bertugas di faskes tersebut.
- Setelah itu semua *record* data dari **peserta vaksin** dikumpulkan di **instansi kesehatan**.
- Dalam suatu **instansi kesehatan** terdapat banyak stok **Vaksin** dan memiliki banyak **tenaga medis** yang ditugaskan.
- Satu **instansi kesehatan** hanya memiliki satu akun dan nakes yang bertugas sebagai admin menginput **laporan** vaksinasi dengan login terlebih dahulu melalui akun yang tersedia.
- Satu akun boleh menginput banyak laporan.
- Setelah **tenaga medis** menginput **laporan**, **laporan** tersebut akan dimonitoring oleh KEMENKES melalui data pada grafik yang terdapat di dashboard.

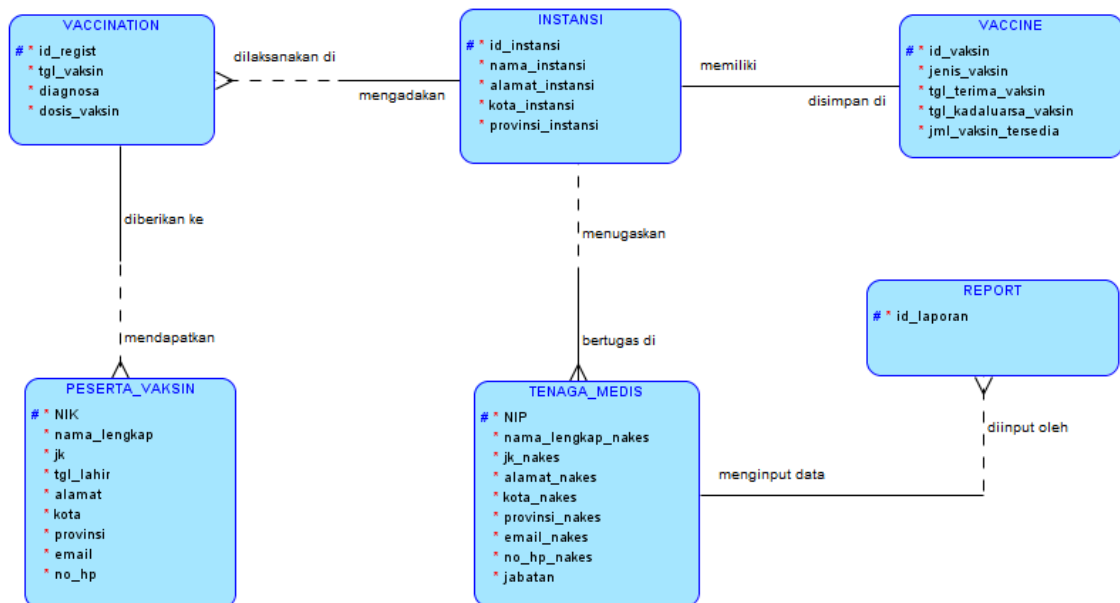
- Entitas dan Atribut :

Berdasarkan bisnis skenario diatas, maka dibutuhkan entitas dan atribut, diantaranya :

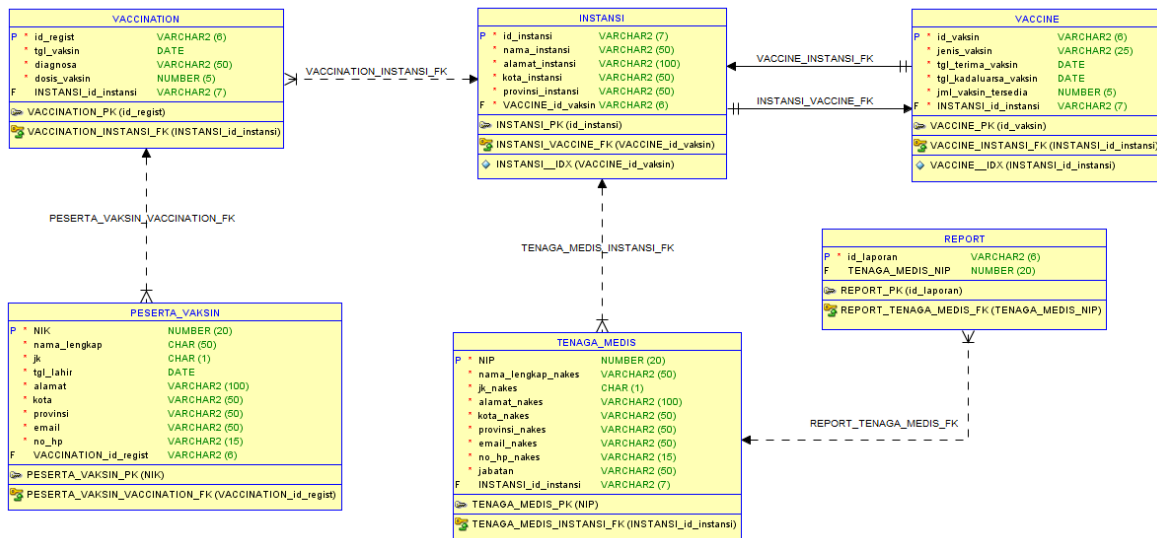
- Entitas instansi, dengan atribut id\_instansi, nama\_instansi, alamat\_instansi, kota\_instansi, dan provinsi\_instansi.
- Entitas tenaga\_medis, dengan atribut NIP, nama\_lengkap\_nakes, jk\_nakes, alamat\_nakes, kota\_nakes, provinsi\_nakes, email\_nakes, no\_hp\_nakes, jabatan
- Entitas *report*, dengan atribut id\_laporan, NIP, dan id\_instansi
- Entitas *vaccine*, dengan atribut id\_vaksin, jenis\_vaksin, tgl\_terima\_vaksin, tgl\_kadaluarsa\_vaksin, jml\_vaksin\_tersedia, dan id\_instansi.
- Entitas peserta\_vaksin, dengan atribut NIK, nama\_lengkap, jk, tgl\_lahir, alamat, kota, provinsi, email, dan no\_hp.
- Entitas *vaccination*, dengan atribut id\_regist, tgl\_vaksin, diagnosa, dosis\_vaksin, NIK, NIP, dan id\_instansi.

## II. Database Design

- *Logical* :



- *Relational :*



Catatan : Berdasarkan ERD diatas, ERD tersebut merupakan *database design* yang pertama kali digunakan, tetapi pada implementasi di APEX ada beberapa *foreign key* lama yang dihapus dan penambahan *foreign key* baru, karena menyesuaikan dengan *form* yang dibuat untuk *insert* data.

### III. Implementasi (APEX)

Aplikasi Pendataan Vaksin membahas mengenai sistem informasi yang ada di Fasilitas Kesehatan / Instansi Kesehatan. Dimana terdapat tabel seperti Instansi, *report*, tenaga medis, *vaccine*, peserta vaksin, dan *vaccination* yang akan digunakan pada fitur *form* sebagai halaman/*page* untuk menambahkan data pada aplikasi pendataan vaksin. Berikut adalah *form* yang tersedia di dalam aplikasi :

### 3.1 Form Instansi

The screenshot shows the 'Vaccine Application' interface. The main header is 'Vaccine Application' with a user profile 'id\_b180\_sql\_s02\_admin'. Below the header is the 'DATA INSTANSI' section. On the left, there is a search bar and a list of institutions: RSUD Bekasi BEKASI, RSUD Kemayoran Jakarta Pusat, and RSUD Tangerang TANGERANG. The central part of the interface is a modal form for creating a new institution. The form has the following fields: ID INSTANSI (auto-increment), Nama Instansi, Alamat, Kota (dropdown), and Provinsi (dropdown). There are also buttons for 'Show All', 'New', 'Report', 'Tenaga Medis', and 'Vaccine'. On the right, there is a table titled 'DATA PESERTA VAKSIN' with columns for 'NIP', 'Nama Lengkap', 'Jenis Kelamin', 'Alamat', 'Kota', 'Provinsi', 'ID INSTANSI', 'No Hp', 'E-mail', and 'Jabatan'. The table shows one row of data for a participant named 'Nakes' with ID 'F00003' and job 'PERAWAT'.

Halaman ini menampilkan *form* Instansi, terdapat fitur *create* (*icon plus*) yang digunakan untuk menginput data instansi, dimana **id instansi** akan terisi secara otomatis menggunakan *auto increment* ketika pertama kali data diinput. Selain itu terdapat fitur lain yaitu, *delete*, *update* dan tampilan data yang sudah diinput sebelumnya ke dalam *database*.

### 3.2 Form Tenaga Medis

The screenshot shows the 'Vaccine Application' interface. The main header is 'Vaccine Application' with a user profile 'id\_b180\_sql\_s02\_admin'. Below the header is the 'DATA INSTANSI' section. On the left, there is a search bar and a list of institutions: RSUD Bekasi BEKASI, RSUD Kemayoran Jakarta Pusat, and RSUD Tangerang TANGERANG. The central part of the interface is a modal form for creating a new medical staff member. The form has the following fields: NIP, Nama Lengkap, Jenis Kelamin (radio buttons for LAKI-LAKI and PEREMPUAN), Alamat, Kota (dropdown), Provinsi (dropdown), ID INSTANSI (F00003), No Hp, E-mail, and Jabatan (dropdown). There are also buttons for 'Show All', 'New', 'Report', 'Tenaga Medis', and 'Vaccine'. On the right, there is a table titled 'DATA PESERTA VAKSIN' with columns for 'NIP', 'Nama Lengkap', 'Jenis Kelamin', 'Alamat', 'Kota', 'Provinsi', 'ID INSTANSI', 'No Hp', 'E-mail', and 'Jabatan'. The table shows one row of data for a participant named 'Nakes' with ID 'F00003' and job 'PERAWAT'.

Halaman ini menampilkan *form* tenaga medis, terdapat fitur *create* (*icon plus*) yang digunakan untuk *menginput* data tenaga medis. Selain itu terdapat fitur lain yaitu, *delete*, *update* dan tampilan data yang sudah *diinput* sebelumnya ke dalam *database*. Halaman *form* ini berelasi dengan *form* instansi, jika data instansi belum *diinput*, maka belum bisa dilakukan *input* data tenaga medis.

### 3.3 Form Report (Laporan)

The screenshot shows the 'Vaccine Application' web interface. The main header is 'DATA INSTANSI'. On the left, there is a sidebar with a search bar and a list of institutions: RSUD Bekasi BEKASI, RSUD Kemayoran Jakarta Pusat, and RSUD Tangerang TANGERANG. The main content area displays a form for creating a new report. A modal titled 'Report' is open, showing fields for 'ID LAPORAN', 'NIP', and 'ID INSTANSI' (F00003). Below the modal, there is a table titled 'Tenaga Medis' with columns: Nama Lengkap Nakes, Jk Nakes, Alamat Nakes, Kota Nakes, Provinsi Nakes, Email Nakes, No Hp Nakes, and Jabatan. The table contains one row of data for 'Ns. Dahlia'.

Nama Lengkap Nakes	Jk Nakes	Alamat Nakes	Kota Nakes	Provinsi Nakes	Email Nakes	No Hp Nakes	Jabatan
Ns. Dahlia	P	Jl. Harapan Kita, Blok I1 No.2, RT.03/ RW07, Bencongan, Kelapa Dua, 15810	TANGERANG	BANTEN	dahlia@gmail.com	081234954793	PERAWAT

Halaman ini menampilkan *form* laporan, terdapat fitur *create* (*icon plus*) yang digunakan untuk *menginput* data laporan, dimana **id laporan** akan terisi secara otomatis menggunakan *auto increment* ketika pertama kali data *diinput*. Selain itu terdapat fitur lain yaitu, *delete*, *update* dan tampilan data yang sudah *diinput* sebelumnya ke dalam *database*. Halaman *form* ini berelasi dengan *form* instansi dan *form* tenaga medis, jika data instansi dan tenaga medis belum *diinput*, maka belum bisa dilakukan *input* data laporan.

### 3.4 Form Vaccine (Vaksin)

The screenshot displays the 'Vaccine Application' interface. The main header is 'Vaccine Application' with a user dropdown 'id\_b180\_sql\_s02\_admin'. The section is titled 'DATA INSTANSI'. A search bar is present. On the left, a list of institutions includes 'RSUD Bekasi BEKASI', 'RSUD Kemayoran Jakarta Pusat', and 'RSUD Tangerang TANGERANG'. A modal window titled 'Vaccine' is open, showing fields for 'ID VAKSIN', 'Tanggal Terima Vaksin', 'Jumlah Vaksin Tersedia', 'Jenis Vaksin' (with a dropdown 'Pilih Jenis Vaksin'), 'Tanggal Kadaluarsa Vaksin', and 'ID INSTANSI' (with value 'F00003'). Below the modal, a table shows vaccine data:

Jenis Vaksin	Tgl Terima Vaksin	Tgl Kadaluarsa Vaksin	Jml Vaksin Tersedia
Sinovac	01-MAY-21	01-MAY-22	150

Halaman ini menampilkan *form* vaksin, terdapat fitur *create* (*icon plus*) yang digunakan untuk menginput data vaksin, dimana **id vaksin** akan terisi secara otomatis menggunakan *auto increment* ketika pertama kali data diinput. Selain itu terdapat fitur lain yaitu, *delete*, *update* dan tampilan data yang sudah diinput sebelumnya ke dalam *database*. Halaman *form* ini berelasi dengan *form* instansi, jika data instansi belum diinput, maka belum bisa dilakukan *input* data vaksin.

### 3.5 Form Peserta Vaksin

The screenshot displays the 'Vaccine Application' interface. The main header is 'Vaccine Application' with a user dropdown 'id\_b180\_sql\_s02\_admin'. The section is titled 'DATA PESERTA VAKSINASI'. A search bar is present. On the left, a list of participants includes 'Tri Handayani F00001', 'Budi Darmawan F00001', 'Reina Malika F00001', 'Hendra Setiawan F00003', 'Sri Mulyani F00003', 'Ivan Frederik F00003', and 'Carissa Dianti F00005'. A modal window titled 'Peserta Vaksin' is open, showing fields for 'NIK', 'Alamat', 'Email', 'Nama Lengkap', 'No Hp', 'Jenis Kelamin' (with radio buttons 'LAKI-LAKI' and 'PEREMPUAN'), 'Kota' (with a dropdown 'Pilih Kota'), 'Provinsi' (with a dropdown 'Pilih Provinsi'), 'Tanggal Lahir', and 'ID INSTANSI'. Below the modal, a table shows vaccination data:

Nik	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Kota	Provinsi	Tanggal Lahir	ID INSTANSI
3271						

Halaman ini menampilkan *form* peserta vaksin, terdapat fitur *create* (*icon plus*) yang digunakan untuk *menginput* data vaksin. Selain itu terdapat fitur lain yaitu, *delete*, *update* dan tampilan data yang sudah *diinput* sebelumnya ke dalam *database*. Halaman *form* ini berelasi dengan *form* instansi dan tenaga medis, jika data instansi dan data tenaga medis belum *diinput*, maka belum bisa dilakukan *input* data peserta vaksin.

### 3.6 Form Vaccination (Vaksinasi)

The screenshot displays the 'Vaccine Application' interface. At the top, the title 'DATA PESERTA VAKSINASI' is visible. A search bar is present on the left. A list of participants is shown on the left side, including Tri Handayani, Budi Darmawan, Reina Malika, Hendra Setiawan, Sri Mulyani, Ivan Frederik, and Carissa Dianti. A 'Vaccination' modal is open in the center, containing the following fields: ID REGIST, Diagnosa, NIP, NIK (327508190800002), ID INSTANSI, and Tanggal Vaksin. Below the modal, a table shows vaccination records with columns for date, status, dose, and instance ID. The bottom of the screen features a navigation bar with various icons and a 'Release 1.0' label.

Halaman ini menampilkan *form* vaksinasi, terdapat fitur *create* (*icon plus*) yang digunakan untuk *menginput* data vaksinasi. Selain itu terdapat fitur lain yaitu, *delete*, *update* dan tampilan data yang sudah *diinput* sebelumnya ke dalam *database*. Halaman *form* ini berelasi dengan *form* peserta vaksin, instansi dan tenaga medis, jika data peserta vaksin, data instansi dan data tenaga medis belum *diinput*, maka belum bisa dilakukan *input* data vaksinasi.

#### IV. Usulan Fitur

Aplikasi ini masih dalam proses pengembangan, oleh karena itu masih ada fitur-fitur yang perlu ditambahkan, diantaranya :

1. Form Registrasi Akun, yang digunakan untuk NAKES yang akan mendaftar.

Alasan : Karena, masih kurangnya penguasaan *tools* pada APEX terutama di bagian management *user*.

2. Sertifikat Vaksin.

#### V. Penutup

##### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis, desain dan implementasi Aplikasi Pendataan Vaksin pada pembahasan sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah :

1. Pembuatan Aplikasi Pendataan Vaksin bertujuan untuk mengintegrasikan data dari berbagai sumber lokasi menjadi satu untuk menghindari informasi data ganda dan memetakan pendistribusian vaksin di lokasi tertentu.
2. Aplikasi Pendataan Vaksin mampu memberikan informasi berupa laporan vaksinasi di suatu Fasilitas Kesehatan (FASKES).

##### 5.2 Saran

Aplikasi Pendataan Vaksin ini dapat dikembangkan menjadi sistem yang lebih baik seperti:

1. Dapat dilakukan registrasi akun yang digunakan oleh NAKES untuk mendaftar.
2. Penvetakan sertifikat vaksin.
3. Kementerian Kesehatan (KEMENKES) dapat memonitoring persebaran data vaksinasi melalui *Dashboard*, dengan cara melacak IP dari suatu lokasi Fasilitas Kesehatan (FASKES) tertentu.