

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR TABEL	ii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Luaran yang Diharapkan	3
1.5. Manfaat	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. <i>Coronavirus Disease</i>	3
2.2. Vaksin Sinovac	4
2.3. Sistem <i>Barcode</i>	4
BAB 3. TAHAP PELAKSANAAN	5
3.1. Studi Literatur.....	6
3.2. Perancangan Fitur Aplikasi	6
3.3. Desain Aplikasi.....	6
3.4. Analisis dan Evaluasi	6
3.5. Penulisan Laporan	6
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	7
4.1 Anggaran Biaya	7
4.2 Jadwal Kegiatan.....	7
DAFTAR PUSTAKA	7
LAMPIRAN	9
Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, Biodata Dosen Pendamping	9
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan.....	15
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas.....	16
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana.....	18
Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Diterapkan.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Barcode jenis <i>Quick Response (QR) Code</i>	5
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	5

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	7
Tabel 4. 2 Jadwal Kegiatan	7

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut WHO, virus corona merupakan golongan virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Pada manusia corona diketahui menyebabkan infeksi pernafasan mulai dari flu biasa hingga penyakit yang lebih parah seperti *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*. Virus corona paling terbaru yang ditemukan adalah virus corona atau disebut COVID-19. Virus ini termasuk penyakit menular dan baru ditemukan pertama kali di Wuhan, China pada bulan Desember 2019 yang kemudian menjadi wabah di seluruh dunia (*World Health Organization (WHO)*, 2020). Keberadaan COVID-19 yang kini menjadi pandemi disebabkan karena penyebarannya yang relatif cepat pada media udara. Pandemi ini juga sampai ke Indonesia dan hingga saat ini masih memiliki angka penularan yang cukup tinggi. Persebaran virus COVID-19 yang semakin meluas membawa dampak besar di segala bidang, khususnya pada bidang kesehatan. Banyak ilmuwan dan tenaga medis berusaha mencari solusi untuk menekan angka korban dari COVID-19. salah satu solusi terbaru yang dinilai meyakinkan yaitu ditemukannya vaksin. Berdasarkan informasi yang didapat dari laman resmi kementerian kesehatan, menunjukkan bahwa vaksin masuk ke Indonesia dan sudah mulai direalisasikan sejak tanggal 13 Januari 2021 dengan penerima suntikan pertama yaitu bapak Ir. Jokowi selaku Presiden Republik Indonesia. Vaksinasi dapat dilakukan setelah terbitnya izin penggunaan darurat *Emergency Use Authorization (EUA)* dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) serta fatwa halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI). Sebagai bagian dari tahap awal pelaksanaan vaksinasi, Kementerian Kesehatan kembali mengirimkan *SMS Blast* untuk registrasi kepada 500 ribu kelompok prioritas penerima vaksinasi COVID-19 di 91 kabupaten/kota. (Kementerian Kesehatan RI, 2021)

Menurut beberapa sumber, terdapat penggunaan teknologi *barcode* yang sejauh ini masih digunakan sebatas untuk pelacakan pendistribusian vaksin. Pada teknologi *barcode* ini, setiap vaksin akan memiliki kode yang berbeda dengan *barcode* pada vaksin lainnya. Hal ini bertujuan agar setiap orang memiliki kode *barcode*-nya sendiri dan tidak ada yang menyamai sehingga mempermudah pelacakan pendistribusian vaksin. Menurut Budi Gunadi Sadikin selaku Menteri Kesehatan Republik Indonesia, vaksin COVID-19 dilengkapi *barcode* (QR Code) yang terhubung dengan sistem data penerimanya. Tujuannya, sebagai upaya terintegrasi dengan sistem teknologi yang telah disiapkan pemerintah. Semua *vial* vaksin itu akan memiliki *barcode*-nya sendiri. Melalui *Barcode* tersebut, nanti akan dihubungkan pada orang yang disuntik dengan sistem *one by one* (orang per orang). Selain itu, vaksin COVID-19 yang dilengkapi *barcode* dapat dipantau perjalanan distribusinya (Budi, 2021). Pernyataan ini juga didukung oleh Erick Thohir selaku Menteri BUMN yang mengungkapkan bahwa, sistem *barcode* untuk vaksin COVID-19 dapat membantu pemantauan perjalanan vaksin sampai ke daerah.

Barcode yang terintegrasi dengan data vaksinasi merupakan bentuk transparansi dari pemerintah kepada rakyat. (Erick, 2021)

Berdasarkan permasalahan dan pengadaan sistem *barcode* pada vaksin tersebut, muncul suatu inovasi dalam pengembangan teknologi *barcode* untuk melacak masyarakat yang telah mendapatkan vaksin serta persebaran vaksin di Indonesia. Aplikasi berbasis internet yang saat ini semakin meluas dapat dimanfaatkan sebagai pusat informasi persebaran dan pendeteksian masyarakat yang telah menerima vaksin menggunakan teknologi *barcode*. Sistem tersebut dapat dikemas dalam sebuah aplikasi yang dapat memindai kode batang yang diberikan pada setiap botol vaksin untuk mendata vaksin telah disuntikkan kepada masyarakat. Merujuk pada penyelesaian tersebut, didapatkan inovasi berupa perancangan aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada pengguna terkait pendataan persebaran vaksin COVID-19 yang juga dilengkapi dengan media informasi mengenai perkembangan COVID-19 dalam bentuk peta persebaran COVID-19. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efisien dalam membuat suatu pendataan dan media informasi yang terintegrasi mengenai persebaran vaksin serta virus corona.

1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam PKM-KC ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi kasus COVID-19 di Indonesia?
2. Bagaimana solusi yang ada dalam menangani kasus persebaran COVID-19?
3. Bagaimana sistem pelacakan distribusi vaksin sinovac di Indonesia?
4. Bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat melakukan sinkronisasi data dengan mudah, baik masyarakat, pihak rumah sakit, maupun pemerintah sebagai penyedia vaksin dalam pendataan masyarakat yang telah mendapatkan vaksin?
5. Bagaimana cara merancang aplikasi dengan fitur tepat guna untuk memberikan informasi persebaran virus dan vaksin COVID-19?

1.3. Tujuan

Tujuan penyusunan proposal ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kondisi kasus COVID-19 di Indonesia.
2. Mengetahui solusi yang ada dalam menangani kasus persebaran COVID-19.
3. Mengetahui sistem pelacakan distribusi vaksin sinovac di Indonesia.
4. Mengetahui cara membuat aplikasi yang dapat melakukan sinkronisasi data dengan mudah, baik masyarakat, pihak rumah sakit, maupun pemerintah sebagai penyedia vaksin dalam pendataan masyarakat yang telah mendapatkan vaksin.
5. Mengetahui perancangan aplikasi dengan fitur tepat guna untuk memberikan informasi persebaran virus dan vaksin COVID-19.

1.4. Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dari aplikasi persebaran vaksin COVID-19 beserta pendeteksi orang yang telah divaksin ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang aplikasi yang tepat guna untuk melakukan pendataan bagi masyarakat yang telah melakukan vaksinasi,
2. Penggunaan aplikasi sebagai media kontrol mandiri pasien positif yang melakukan isolasi mandiri,
3. Menjadi media yang dapat digunakan untuk menunjukkan bukti telah divaksin, lalu menjadi substitusi untuk melakukan mobilisasi selain bukti swab, rapid ataupun PCR test,
4. Mempermudah pendataan penduduk sehingga membuat jalannya proses vaksinasi di seluruh Indonesia berjalan dengan efektif,
5. Mempermudah masyarakat untuk mendapat akses informasi mengenai persebaran virus COVID-19,
6. Mempermudah masyarakat, khususnya *suspect* COVID-19 untuk mendapat informasi perihal ruangan ICU, IGD, dan jumlah kamar yang tersedia di rumah sakit rujukan rawat inap.

1.5. Manfaat

Manfaat yang akan didapat dari Program Kreativitas Mahasiswa ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pemerintah adalah karya ini dapat membantu dalam menangani kasus COVID-19 serta dapat membantu dalam mendeteksi persebaran vaksin pada masyarakat sehingga dapat mempermudah dalam pengawasan persebaran virus dan vaksin COVID-19.
2. Bagi masyarakat adalah dapat mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai persebaran virus dan vaksin COVID-19 pada lingkungan sekitarnya.
3. Bagi penulis adalah dapat meningkatkan daya kreativitas penulis dan mampu merancang aplikasi tepat guna bagi masyarakat luas dalam hal ini pada pengembangan media informasi persebaran virus dan vaksin COVID-19 di Indonesia.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Coronavirus Disease*

COVID-19 (*coronavirus disease* 2019) adalah penyakit yang disebabkan oleh jenis coronavirus baru yaitu Sars-CoV-2, yang dilaporkan pertama kali di Wuhan, Tiongkok pada tanggal 31 Desember 2019. (PADK, 2020). COVID-19 ini dapat menimbulkan gejala gangguan pernafasan akut seperti demam dengan suhu tubuh di atas 38°C, batuk, hingga sesak nafas bagi manusia. Selain itu, gejala lain yang ditimbulkan adalah lemas, nyeri otot, dan diare. Pada penderita COVID-19

yang berat, dapat menimbulkan pneumonia, sindrom pernafasan akut, gagal ginjal bahkan sampai kematian.

COVID-19 dapat menular dari manusia ke manusia melalui kontak erat dan *droplet* (percikan cairan pada saat bersin dan batuk), tidak melalui udara. Bentuk COVID-19 jika dilihat melalui mikroskop elektron (cairan saluran nafas/ swab tenggorokan) dan digambarkan kembali bentuk COVID-19 seperti virus yang memiliki mahkota . (PADK, 2020)

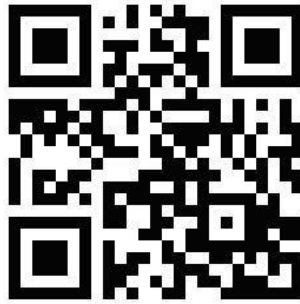
2.2. Vaksin Sinovac

Vaksin merupakan salah satu solusi yang dianggap cukup efektif dalam penanganan suatu virus. Vaksin ini berperan untuk melatih sistem kekebalan tubuh dalam melawan suatu virus. Dilansir dari laman cnnindonesia.com vaksin Sinovac merupakan vaksin yang berasal dari virus mati atau *inactive vaccine*. Vaksin dengan jenis ini harus diberikan secara berkala agar didapatkan imunitas yang berkelanjutan. Terdapat beberapa efek samping yang ditemukan pada vaksin Sinovac pada saat uji klinis. Salah satunya adalah rasa nyeri pada bagian yang telah disuntikkan dengan intensitas ringan. Pada laman yang sama yaitu cnnindonesia.com BPOM telah memberikan izin secara resmi pada 11 Januari 2021. Izin yang dikeluarkan bersifat darurat dan telah diuji dengan tingkat efikasi mencapai 65,3 persen.

2.3. Sistem Barcode

Barcode atau kode batang adalah sekumpulan data yang digambarkan dengan garis dan jarak spasi (ruang). *Barcode* menggunakan urutan garis batang vertikal dan jarak antar garis untuk mewakili angka atau simbol lainnya. Dengan demikian, setiap ketebalan garis batang dan jarak antara garis satu dengan yang lain selalu berbeda sesuai dengan isi data yang dikandung oleh kode batang atau *barcode* tersebut. (Sukrianto, 2017)

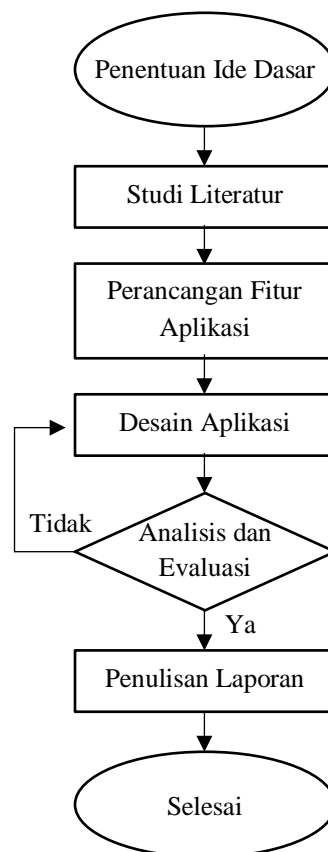
Pada judul PKM ini, sistem *barcode* yang akan kami gunakan adalah sistem *Quick Response (QR) Code*. Rahmalia (2021), menyebutkan bahwa *QR Code* adalah *barcode* dua dimensi yang bisa memberikan beragam jenis informasi secara langsung. Untuk membukanya, dibutuhkan *scan* atau pemindaian dengan *smartphone*. *QR code* biasanya mampu menyimpan 2089 digit atau 4289 karakter, termasuk tanda baca dan karakter spesial. Hal ini membuat *QR code* mampu menampilkan teks pada pengguna, membuka URL, menyimpan kontak ke buku telepon, dan masih banyak lagi. *QR code* dinilai lebih praktis dibanding *barcode* karena mampu menyimpan lebih banyak data. *QR code* terdiri dari titik-titik hitam dan spasi putih yang disusun dalam bentuk kotak, dan setiap elemennya memiliki makna tersendiri. Hal tersebut membuatnya mampu di-*scan* oleh *smartphone* dan menampilkan data atau informasi yang dimuatnya.



Gambar 2.1 Barcode jenis *Quick Response (QR) Code* (sumber : www.google.com)

BAB 3. TAHAP PELAKSANAAN

Adapun metode pelaksanaan dalam pembuatan Program Kreativitas Mahasiswa ini adalah seperti pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian (sumber : dokumentasi pribadi)

Pada pelaksanaan pembuatan Program Kreativitas Mahasiswa ini akan sepenuhnya dilakukan secara daring menggunakan aplikasi *video conference meeting* atau aplikasi serupa.

3.1. Studi Literatur

Dalam penelitian ini dilakukan studi literatur yang bertujuan untuk menambah wawasan pada pendasaran teori dalam ide penelitian. Studi literatur merupakan pencarian referensi teori yang relevan dengan permasalahan yang diamati. Pada proses studi literatur ini, terdapat beberapa sumber yang digunakan. Sumber dalam studi literatur ini berupa buku-buku, artikel-artikel relevan melalui internet maupun jurnal serta beberapa data dalam penelitian serupa.

3.2. Perancangan Fitur Aplikasi

Setelah didapatkan data serta pendasaran teori mengenai permasalahan serta solusi yang diajukan, selanjutnya dapat dilakukan perancangan fitur serta desain aplikasi. Pada tahap ini didapatkan penambahan fitur berupa peta persebaran COVID-19 dan daftar jumlah kamar tersedia di rumah sakit terdekat. Hal ini dimaksudkan agar aplikasi yang dibuat tepat guna dan dapat secara efisien dalam memberikan informasi seputar vaksin dan hal-hal yang berkaitan dengan COVID-19 kepada masyarakat.

3.3. Desain Aplikasi

Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran aplikasi yang akan dibuat. Desain aplikasi yang dibuat berupa prototipe interaktif agar dapat divisualisasikan selayaknya aplikasi sesungguhnya. Prototipe ini dibuat menggunakan platform Marvel.

3.4. Analisis dan Evaluasi

Selanjutnya dilakukan analisis dan evaluasi terhadap hasil perancangan dan desain yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas desain aplikasi. Proses ini diharap dapat menutup dan memperbaiki kekurangan yang ada. Analisis desain aplikasi pada penelitian ini terbatas pada sisi perkiraan efisiensi penggunaan aplikasi dalam membantu pendataan masyarakat yang telah melakukan vaksinasi dan mendapatkan informasi seputar COVID-19. Perancangan dan desain aplikasi ini diharap dapat diakses dan dijalankan secara mudah oleh berbagai kalangan mengingat vaksinasi dilakukan pada berbagai tingkatan masyarakat. Selain itu, besar penyimpanan memori diharapkan relatif kecil sehingga tidak memberatkan penyimpanan pada perangkat pengguna.

3.5. Penulisan Laporan

Penyusunan laporan dilaksanakan setelah terlaksananya penelitian. Penulisan laporan didasarkan pada data nyata dan fakta ilmiah yang didapatkan selama penelitian berlangsung. Penulisan laporan bertujuan dalam pengabdian proses penelitian sekaligus dapat digunakan sebagai rujukan dalam penelitian serupa di masa mendatang.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Rekapitulasi rencana anggaran biaya untuk melakukan perancangan rancang aplikasi persebaran vaksin COVID-19 beserta pendeteksi orang yang telah divaksin ditunjukkan pada Tabel 4.1

Tabel 4. 1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Perlengkapan	2.420.000
2	Bahan Habis Pakai	180.000
3	Transport lokal	0
4	Lain-lain	2.400.000
	Jumlah	5.000.000

4.2 Jadwal Kegiatan

berikut merupakan tabel rencana untuk jadwal kegiatan perancangan prototipe aplikasi persebaran vaksin COVID-19 beserta pendeteksi orang yang telah divaksin.

Tabel 4. 2 Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan												Person Penanggung-jawab
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Studi Literatur													Namira
2	Perancangan fitur aplikasi													Fadlan
3	Desain aplikasi													Thalia
4	Analisis dan evaluasi													Namira
5	Penulisan laporan													Thalia

DAFTAR PUSTAKA

- Fridayanthie.E.K, Charter.J, 2016, 'Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming (Studi Kasus: Pt. Arta Buana Sakti Tangerang)'. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, Vol. Xiii, No. 2, Hlm.65-66
- KEMENKES PADK, 2020, *Hindari Lansia dari COVID-19*. Pusat Analisis Determinan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, dilihat

- tanggal 26 Januari 2021, <<http://www.padk.kemkes.go.id/article/read/2020/04/23/21/hindari-lansia-dari-covid-19.html>>
- Rahmalia, N., 2021, *Praktis Berbagi Informasi dengan QR Code, Sudahkan Kamu Mencobanya?*, Blog, glints, dilihat tanggal 11 Februari 2021, <<https://glints.com/id/lowongan/qr-code-adalah/#.YCVI-cTiu00>>
- Sukrianto, D., 2017. Kode Batang (*Barcode*). *Penerapan Teknologi Barcode pada Pengolahan Data Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)* , 1(2), hal. 22
- Suparto, A., 2021, *Program Vaksinasi Covid-19 Mulai Dilakukan, Presiden Orang Pertama Penerima Suntikan Vaksin Covid-19*, Humas Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan RI, dilihat tanggal 12 Februari 2021, <http://p2p.kemkes.go.id/program-vaksinasi-covid-19-mulai-dilakukan-presiden-orang-pertama-penerima-suntikan-vaksin-covid-19/>
- Tim cnnindonesia.com, 2021, *Mengenal Vaksin Sinovac yang Dipakai RI Basmi Covid-19*, CNN Indonesia, dilihat tanggal 11 Januari 2021, <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20201230175916-199588012/mengenal-vaksin-sinovac-yang-dipakai-ri-basmi-covid-19>
- Tim Liputan6.com, 2021, *Menkes Budi Gunadi Ungkap Alasan Vaksin COVID-19 Pakai Barcode*, Liputan 6, dilihat tanggal 12 Februari 2021, <https://www.liputan6.com/health/read/4453936/menkes-budi-gunadi-ungkap-alasan-vaksin-covid-19-pakai-Barcode>.
- WHO, 2021, *Pertanyaan dan jawaban terkait Coronavirus*, World Health Organization, 12 Februari 2021, <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa/qa-for-public>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, Biodata Dosen Pendamping

1. Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Namira Roudlotul Jannah
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Teknik Elektro
4	NIM	07111840000127
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Surabaya, 10 Oktober 1999
6	Alamat E-mail	namirarj@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	089676117065

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	GERIGI 2019	Staff Ahli Divisi Perlengkapan	Surabaya, Agustus 2019
2	Pengabdian Masyarakat	Anggota Tim Alat Pencuci Tangan Otomatis Berbasis Teknologi Sebagai Tindakan Preventif dalam Menghadapi Pandemi Covid-19 di Pasar Wonokromo	Surabaya, 22 November 2020
3	HIMATEKTRO ITS	Staff departemen hubungan luar	Surabaya, 2020 - sekarang

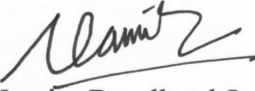
C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Kegiatan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC

Surabaya, 16-02-2021

Ketua Tim


(Namira Roudlotul Jannah)

2. Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Thalia Inayah Febriantyka
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Teknik Biomedik
4	NIM	07311940000011
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Ponorogo, 3 Februari 2001
6	Alamat E-mail	thaliainayah@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085233210070

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	PKM High Voltage Laboratory Elektro ITS	Anggota	Surabaya, 2020 - Sekarang
2	Staff BEACON Teknik Biomedik ITS	Staff Sponsorship dan Staff Ahli BENMAX (saat ini)	Surabaya, 2020 - Sekarang
3			

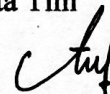
C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Kegiatan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC

Surabaya, 16-02-2021

Anggota Tim



(Thalia Inayah Febriantyka)

3. Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Muhammad Fadlan Akbar
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Teknik Elektro
4	NIM	5022201171
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Pekanbaru, 3 April 2003
6	Alamat E-mail	akbarfadlan7@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	082285379054

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	PKM Lab ITS High Voltage	Anggota	2020 - Sekarang
2	UKM Basketball Club ITS	Peserta	2020 - Sekarang
3	Integrated Roadshow ITS Back To Riau (IRITS BTR) 2021	Staff seksi Public Documentation	2020 - Sekarang

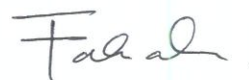
C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Kegiatan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC

Surabaya, 16-02-2021

Anggota Tim



(Muhammad Fadlan Akbar)

4. Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dr. Eng. I Made Yulistya Negara, ST. M.Sc
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Teknik Elektro
4	NIP/NIDN	197007121998021001
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Negara, 12 Juli 1970
6	Alamat E-mail	Yulistya@ee.its.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	+62 811309903

B. Riwayat Pendidikan

Gelar Akademik	Sarjana	S2/Magister	S3/Doktor
Nama Perguruan Tinggi	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Karesuhe University	Kyusu University
Bidang Ilmu	Teknik Sistem Tenaga	Teknik Sistem Tenaga	Teknik Sistem Tenaga
Tahun Masuk - Lulus	1989-1994	1998-2001	2004-2007

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT

C.1. Pendidikan/Pengajaran

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	SKS
1	Teknik Tenaga Tinggi	Wajib	3
2	Fenomena Transien Tegangan Tinggi	Pilihan	3

3	Rangkaian Listrik Lanjut	Wajib	3
---	--------------------------	-------	---

C.2. Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	Analisa Karakteristik dan Deteksi Bunga Api Listrik pada Instalasi Tegangan Rendah Berbasis Mikrokontroler dengan Haar Wavelet	RISTEKDIKTI	2015-2017
2	Analisis Ketahanan Trafo Pengukuran Tegangan di Gardu Induk Tegangan Tinggi terhadap Tegangan Lebih Transien Feroresonansi	RISTEKDIKTI	2017-2018
3	Analisis Akselerasi Umur isolator 20 KV akibat Pengaruh Kontaminan pada Permukaan Isolator dengan Pengujian Kabut Garam Berdasarkan Pengukuran Arus Bocor	LPPM-ITS	2017
4	Analisa dan Pemodelan Kegagalan Isolasi Pada Mesin Listrik	LPPM-ITS	2012
5	Web-Based Laboratory (WBL) for online monitoring and fault detection of Induction motor	JICA	2011

C.3. Pengabdian Kepada Masyarakat

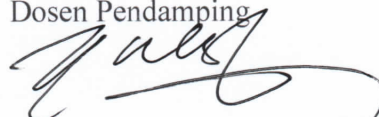
No	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
----	------------------------------------	-----------------	-------

1	<i>Workshop</i> dan Praktik Perbaikan Instalasi Listrik Rumah Tangga Berdasarkan Standar PLN Guna Menurunkan Kasus Kebakaran Karena Bunga Api Listrik di Lamongan	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	2019
2	Pengenalan, Pelatihan, dan Praktik Teknologi Robotika sebagai Pemicu Minat dan Kreativitas untuk SDM Indonesia Unggul pada SMP Muhammadiyah 13 Lamongan	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	2020
3	Alat Pencuci Tangan Otomatis Berbasis Teknologi Sebagai Tindakan Preventif dalam Menghadapi Pandemi Covid-19 di Pasar Wonokromo Surabaya	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	2020

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC

Surabaya, 15-02-2021

Dosen Pendamping



(Dr. Eng. I Made Yulistya Negara, ST.
M.Sc)

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Jenis Perlengkapan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Aplikasi Desain	3 bulan	420.000	1.260.000
- Aplikasi <i>Conference Meeting</i>	4 bulan	290.000	1.160.000
SUB TOTAL (Rp)			2.420.000
2. Bahan Habis	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Kertas HVS A4	100 lembar	350	35.000
- ballpoint	12 buah	2.500	30.000
- Print	50 lembar	500	25.000
- Map kertas	6 buah	2.500	15.000
- Klip kertas	1 pak	25.000	25.000
- Stapler	1 buah	25.000	25.000
- Lakban	1 buah	10.000	10.000
- Isi stapler	1 pak	15.000	15.000
SUB TOTAL (Rp)			180.000
3. Perjalanan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
-	-	-	-
SUB TOTAL (Rp)			0
4. Lain-lain	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Biaya berlangganan internet (4 bulan)	3 orang	400.000	1.200.000
- Biaya pemakaian pulsa (4 bulan)	3 orang	400.000	1.200.000
SUB TOTAL (Rp)			2.400.000
TOTAL 1+2+3+4 (Rp)			5.000.000
(Terbilang Lima Juta Rupiah)			

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas

No	Nama/NRP	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Namira Roudlotul Jannah / 07111840000127	S1	Teknik Elektro	10 jam/minggu	<ul style="list-style-type: none"> - bertanggung jawab sebagai ketua tim - Bertanggung jawab dalam pelaksanaan studi literatur - bertanggung jawab dalam analisis hasil desain dan evaluasi hasil desain karya - bertanggung jawab terhadap proposal PKM-KC secara keseluruhan
2	Thalia Inayah Febriantika / 07311940000011	S1	Teknik Biomedik	10 jam/minggu	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanggung jawab dalam pelaksanaan pembuatan desain karya - Bertanggung jawab dalam pelaksanaan penulisan laporan - Bertanggung jawab perihal jadwal dan waktu pelaksanaan penelitian

3	Muhammad Fadlan Akbar / 5022201171	S1	Teknik Elektro	10 jam/minggu	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanggung jawab dalam pelaksanaan perancangan karya - bertanggung jawab perihal keuangan - bertanggung jawab perihal dokumentasi penelitian
---	--	----	-------------------	------------------	---

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana**SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Namira Roudlotul Jannah

NRP : 07111840000127

Program Studi : Teknik Elektro

Fakultas : Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC saya dengan judul “Aplikasi Persebaran Vaksin COVID-19 Beserta Pendeteksi Orang yang Telah Divaksin” yang diusulkan untuk tahun anggaran 2021 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 16-02-2021

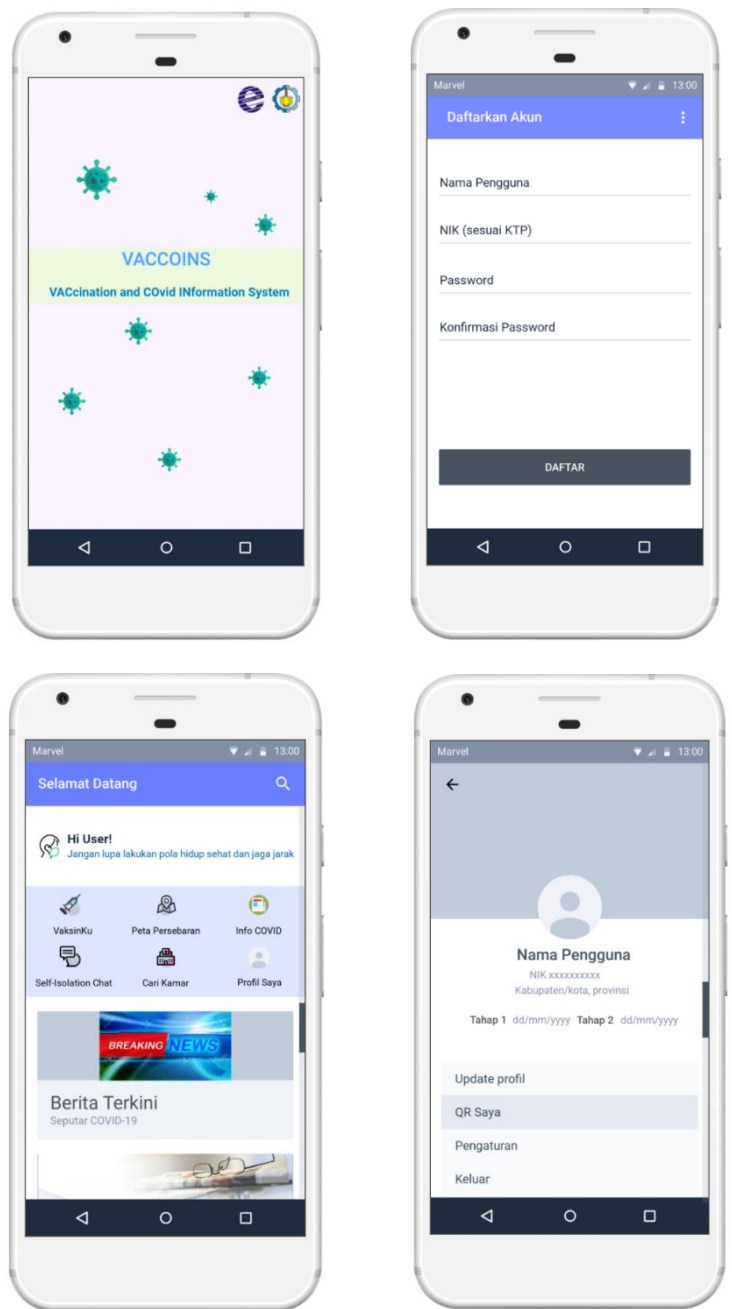
Yang menandatangani,



(Namira Roudlotul Jannah)

NRP. 07111840000127

Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Diterapkan



S

