

**Pembuatan Aplikasi Untuk Meningkatkan Kesadaran  
Masyarakat Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta Terhadap  
Virus Covid-19 Berbasis Android**

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan  
Pendidikan Program Diploma III Gelar Ahli Madya  
Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia  
Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta*



**Oleh:**

**ERLANGGA PRIYANKA RAMAWANGSA  
17810031**

**JURUSAN DESAIN GRAFIS KONSENTRASI MULTIMEDIA  
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA  
2020**

### PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erlangga Prayanka Ranawonga  
NIM : 17810031  
Program Studi : Multimedia

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif Hak Bebas Royalti Nonekslusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya beserta perangkat/properti yang ada, yang berjudul: Pembuatan Aplikasi Untuk Meningkatkan Kesiadaran Kesiapsiagaan Politeknik Negeri Media Kreatif Jelatih Terhadap Virus COVID-19 berbasis Android.

Dengan hak ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, meng-alihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 30 Juli 2020



Erlangga Prayanka Ranawonga  
NIM. 17810031



### PERNYATAAN ORISINALITAS DAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erlangga Priyanka Ramawansa

NIM : 17810031

Program Studi : Multimedia

telah menghasilkan karya tugas akhir dengan judul:

Pembuatan aplikasi untuk Mengatasi Isolator Nasional Politeknik Negeri  
Media Kreatif Jakarta terhadap Virus COVID-19 Babas Android

dengan sebenarnya menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir ini adalah asli, hasil karya saya sendiri, yang belum pernah dipublikasikan dan belum pernah diikutsertakan dalam kompetisi/lomba di tingkat Regional, Nasional atau Internasional sebelumnya;
2. Tugas akhir saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia;
3. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan tata cara yang benar.

Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhan oleh pihak yang berwenang kepada saya.

Jakarta, 30 Jul 2020  
Yang menyatakan,



Erlangga Priyanka Ramawansa  
NIM. 17810031



**LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR**

Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan sidang penguji tugas akhir  
Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif  
pada tanggal 3 Agustus, dan telah dinyatakan:

**LULUS**

Tim Penguji

<b>Nama Penguji</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Tanda Tangan</b>
Sari Setyaning Tyas, MTi	<b>Penguji Ketua</b>	
Yudha Pradana M.Pd	<b>Penguji Anggota</b>	
Nofiandri Setyasmara, MT	<b>Pembimbing (Moderator)</b>	

## **LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Pembuatan Aplikasi Untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat  
Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta Terhadap Virus Covid-19 Berbasis  
Android.**

Oleh:  
**ERLANGGA PRIYANKA RAMAWANGSA**

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Nofiandri Setyasmara, M.T**  
**NIP. 197811202005011005**

**Agung Budi Prasetyo, M.T**  
**NIP.197910032008121003**

MENGETAHUI:  
Ketua Program Studi Multimedia

**Agung Budi Prasetyo, M.T**  
**NIP.197910032008121003**

Jakarta, 10 Agustus 2020  
DISAHKAN OLEH:  
KETUA JURUSAN DESAIN GRAFIS

**Hafid Setyo Hadi, M.T**  
**NIP. 198305292014041001**

## **ABSTRAK**

Semenjak diberlakukannya adaptasi kebiasaan baru di Indonesia sehingga masyarakat dapat beraktifitas seperti sedia kala namun mereka harus memperhatikan protokol kesehatan COVID-19 supaya terhindar dari virus COVID-19. Sehingga kepedulian dan kesadaran masyarakat terhadap protokol kesehatan COVID-19 menjadi salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya penularan virus COVID-19. Politeknik Negeri Media Kreatif telah memberlakukan adaptasi kebiasaan baru sehingga kampus kembali dibuka dan orang- orang sudah bebas untuk datang. Hanya saja, orang-orang yang datang belum memperhatikan mengenai protokol kesehatan COVID-19 seperti menggunakan masker dan menjaga jarak. Masih ada yang acuh terhadap protokol kesehatan COVID-19. Hal ini tentu saja menjadi salah satu cara penularan virus COVID-19 yaitu dari percikan air liur orang yang terkena virus COVID-19. Sehingga diperlukannya edukasi mengenai pemahaman mengenai pentingnya protokol kesehatan COVID-19. Maka dari itu salah satu cara melakukan edukasi mengenai protokol kesehatan COVID-19 terutama di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta adalah melalui aplikasi. Aplikasi ini dibuat ditujukan agar mereka mengetahui mengenai protokol kesehatan yang berada di Polimedia sehingga dapat menekan laju virus COVID-19 dan tidak terciptanya klaster penularan COVID-19 di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Kata Kunci: COVID-19, Kesadaran, Adaptasi Kebiasaan baru, Edukasi, Protokol Kesehatan, Politeknik Negeri Media Kreatif.

## **ABSTRACT**

*Since the adoption of new normal in Indonesia so that people can do activities as before, but they must pay attention to the COVID-19 health protocol to avoid the COVID-19 virus. So that public awareness and awareness of the COVID-19 health protocol is one of the things that can be done to prevent the transmission of the COVID-19 virus. Politeknik Negeri Media Kreatif has adapted new normal so that the campus is reopened and people are free to come. It's just that the people who come have not paid attention to COVID-19 health protocols such as wearing masks and maintaining distance. There are still some who are indifferent to the COVID-19 health protocol. This is of course one of the ways to transmit the COVID-19 virus, namely from the splash of saliva from people affected by the COVID-19 virus. So that education is needed regarding understanding the importance of the COVID-19 health protocol. Therefore, one way to educate about the COVID-19 health protocol, especially at Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta, is through an application. This application is intended for them to know about the health protocol at Polimedia so that it can reduce the rate of the COVID-19 virus and not create a cluster of COVID-19 transmission at Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta..*

**Keywords:** COVID-19, Awareness, New Normal, Education, Health Protocol, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Karya Tugas Akhir dengan sebaik – baiknya. Adapun judul penulisan laporan yang penulis ambil adalah “Pembuatan Aplikasi Untuk Mengetahui Protokol Kesehatan di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta Terhadap Virus Covid-19 Berbasis Android”. Karya Tugas Akhir ini disusun sebagai persyaratan kelulusan pada Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia Diploma III Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Dalam kesempatan ini penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak pihak yang telah mendukung dan membantu proses penulisan Laporan Karya Tugas Akhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih khususnya kepada:

1. Orang tua saya dan keluarga tercinta, yang selalu memberikan doa dan dukungan moril maupun materil.
2. Dr. Purnomo Ananto, M.M selaku Direktur Utama Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
3. Hafid Setyo Hadi, M.T selaku Kepala Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
4. Agung Budi Prasetyo, M.T selaku Koordinator Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
5. Nofiandri Setyasmara, M.T selaku Dosen Pembimbing 1.
6. Agung Budi Prasetyo, M.T selaku Dosen Pembimbing 2.
7. Dosen Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta staff pengajar DIII Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
8. Seluruh staff dan karyawan / karyawati secretariat dan tata usaha Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

9. Teman – teman seperjuangan Jurusan Desain Grafis Konsentrasi Multimedia yang selalu berbagi ilmu dan pendapatnya dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
10. Tito El Kausar yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir serta pendapatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini di kemudian hari.

Jakarta, 30 Juli 2020

Penulis,

Erlangga Priyanka

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR ORISINALITAS DAN BEBAS PLAGIAT .....</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA .....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR .....</b>	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR .....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>ABSTRACT .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Tujuan dan Manfaat .....	5
1.5.1 Tujuan .....	5
1.5.2 Manfaat .....	5
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	7
2.1 Virus COVID-19 .....	7
2.2 Protokol Kesehatan COVID-19 .....	8
2.3 Aplikasi Berbasis Andorid .....	10
2.4 Flowchart Diagram.....	11
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	15
3.1 Gambaran Umum Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.....	15
3.1.1 Visi .....	16
3.1.2 Misi .....	16

3.1.3 Tujuan .....	16
3.2 Target Audience .....	17
3.3 Metode Peningkatan Kesadaran Mengenai COVID-19 Yang Sedang Berjalan .....	17
3.4 Aplikasi Yang Akan Dibuat .....	17
3.4.1 Deskripsi Karya .....	17
3.4.2 Rencana Pembuatan .....	18
3.5 Proses .....	18
3.5.1 Tahap Pra Produksi .....	18
3.5.2 Tahap Produksi .....	19
3.5.3 Tahap Pasca Produksi .....	20
3.6 Perancangan Sistem .....	20
3.6.1 Use Case Diagram .....	20
3.6.2 Flowchart Diagram .....	20
3.7 Perancangan Antarmuka .....	28
3.7.1 Menu Utama .....	29
3.7.2 Menu Apa itu COVID-19 .....	29
3.7.3 Menu Tentang .....	30
3.7.4 Menu Protokol Kesehatan Umum .....	30
3.7.5 Menu Protokol Kesehatan di Polimedia .....	31
3.7.6 Menu Saat Akan Berangkat .....	32
3.7.7 Menu Setelah Tiba di Polimedia .....	32
3.7.8 Menu Scene Setelah Tiba di Polimedia .....	33
3.7.9 Menu Protokol Kesehatan Setelah Sampai di Rumah .....	34
3.7.10 Menu Definisi Mengenai COVID-19 .....	34
3.7.11 Menu Gejala Virus COVID-19 .....	35
3.7.12 Menu Infografis Tentang Virus COVID-19 .....	36
3.7.13 Infografis Tentang Virus COVID-19 .....	36
3.7.14 Menu Pencegahan Virus COVID-19 .....	37
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	38

4.1.1 Tampilan User Interface .....	38
4.1.1.1 Tampilan Menu Utama.....	38
4.1.1.2 Tampilan Menu Apa Itu COVID-19 .....	39
4.1.1.3 Tampilan Menu Tentang .....	39
4.1.1.4 Tampilan Menu Protokol Kesehatan Umum.....	40
4.1.1.5 Tampilan Menu Protokol Kesehatan di Polimedia.....	42
4.1.1.6 Tampilan Menu Saat Akan Berangkat.....	42
4.1.1.7 Tampilan Menu Setelah Tiba di Polimedia .....	43
4.1.1.8 Tampilan Scene Saat Berada di Polimedia.....	43
4.1.1.9 Tampilan Scene Saat Memasuki Polimedia .....	46
4.1.1.10 Tampilan Scene Saat Berada di Parkiran .....	47
4.1.1.11 Tampilan Scene Saat di Lobby Polimedia.....	48
4.1.1.12 Tampilan Scene Saat Berada di Masjid Polimedia.....	49
4.1.1.13 Tampilan Scene Saat Berada di Hall Polimedia.....	50
4.1.1.14 Tampilan Scene Saat Berada di Dalam Lift .....	51
4.1.1.15 Tampilan Scene Saat Menaiki Tangga .....	52
4.1.1.16 Tampilan Scene Saat Berada di Lantai Atas .....	53
4.1.1.17 Tampilan Scene Saat Berada di Dalam Kelas .....	54
4.1.1.18 Tampilan Scene Saat Berada di Kantin .....	55
4.1.1.19 Tampilan Scene Saat Berada di Gedung A .....	57
4.1.1.20 Tampilan Scene Saat Berada di Toilet .....	58
4.1.1.21 Tampilan Scene Saat Berada di Sport Center.....	59
4.1.1.22 Tampilan Scene Saat Berada di Aula .....	60
4.1.1.23 Tampilan Scene Saat Berada di Lab.....	61
4.1.1.24 Tampilan Menu Saat Sampai di Rumah .....	62
4.1.1.25 Tampilan Menu Definisi Mengenai COVID-19.....	63
4.1.1.26 Tampilan Menu Gejala COVID-19 .....	64
4.1.1.27 Tampilan Menu Infografis Tentang Virus COVID-19.....	65
4.1.1.28 Tampilan Infografis .....	65
4.1.1.29 Menu Pencegahan Virus COVID-19 .....	66
4.2 Alat dan Bahan .....	68

4.2.1 <i>Hardware</i> .....	68
4.2.1 <i>Software</i> .....	69
4.3 Kebutuhan Pemakai Sistem.....	70
4.4 Pengujian Sistem.....	70
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>76</b>
5.1 Kesimpulan .....	76
5.2 Saran.....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>77</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>78</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

3.1 Alur Rencana Pembuatan .....	18
3.2 <i>Flowchart Diagram Apa Itu COVID-19?</i> .....	20
3.3 <i>Flowchart Diagram Informasi</i> .....	21
3.4 <i>Flowchart Diagram Protokol Kesehatan di Polimedia.</i> .....	22
3.5 <i>Flowchart Diagram Tentang</i> .....	22
3.6 <i>Flowchart Diagram Definisi Mengenai COVID-19</i> .....	23
3.7 <i>Flowchart Diagram Kenali Gejala Virus COVID-19</i> .....	24
3.8 <i>Flowchart Diagram Infografis Tentang COVID-19</i> .....	24
3.9 <i>Flowchart Diagram Langkah Pencegahan COVID-19</i> .....	25
3.10 <i>Flowchart Diagram Protokol Saat Akan Berangkat</i> . .....	26
3.11 <i>Flowchart Diagram Protokol Setelah Tiba di Polimedia</i> .....	27
3.12 <i>Flowchart Diagram Protokol Saat Pulang Ke Rumah</i> . .....	28
3.13 Struktur <i>Menu</i> .....	28
3.14 Rancangan <i>Menu Utama</i> .....	29
3.15 Rancangan <i>Apa Itu COVID-19</i> .....	29
3.16 Rancangan <i>Menu Tentang</i> . .....	30
3.17. Rancangan <i>Menu Protokol Kesehatan Umum</i> .....	31
3.18. Rancangan <i>Menu Protokol Kesehatan di Polimedia</i> .....	31
3.19. Rancangan <i>Menu Saat Akan Berangkat</i> .....	32
3.20. Rancangan <i>Setelah Tiba di Polimedia</i> .....	33
3.21. Rancangan <i>Menu Scene Protokol Kesehatan di Polimedia</i> .....	33
3.22. Rancangan <i>Menu Protokol Kesehatan di Polimedia</i> .....	34
3.23. Rancangan <i>Definisi Mengenai COVID-19</i> .....	35
3.24. Rancangan <i>Definisi Mengenai COVID-19</i> .....	35
3.25. Rancangan <i>Infografis Tentang Virus COVID-19</i> .....	36
3.26. Rancangan <i>Infografis Tentang Virus COVID-19</i> .....	37
3.27. Rancangan <i>Pencegahan Virus COVID-19</i> .....	37

4.1 Tampilan Menu Utama .....	38
4.2 Tampilan Menu Apa Itu COVID-19 .....	39
4.3 Tampilan Menu Tentang .....	39
4.4 Tampilan Scene 1 .....	40
4.5 Tampilan Scene 2 .....	40
4.6 Tampilan Scene 3 .....	40
4.7 Tampilan Scene 4 .....	40
4.8 Tampilan Scene 5 .....	41
4.9 Tampilan Scene 6 .....	41
4.10 Tampilan Menu Protokol Kesehatan di Polimedia .....	41
4.11 Tampilan Scene 1 .....	42
4.12 Tampilan Scene 2 .....	42
4.13 Tampilan Scene 3 .....	42
4.14 Tampilan Menu Setelah Tiba di Polimedia.....	43
4.15 Tampilan Scene 1 .....	43
4.16 Tampilan Scene 2 .....	43
4.17 Tampilan Scene 3 .....	44
4.18 Tampilan Scene 4.....	44
4.19 Tampilan Scene 5 .....	44
4.20 Tampilan Scene 6.....	44
4.21 Tampilan Scene 7 .....	45
4.22 Tampilan Scene 8.....	45
4.23 Tampilan Scene 9 .....	45
4.24 Tampilan Scene 1 .....	46
4.25 Tampilan Scene 2 .....	46
4.26 Tampilan Scene 3 .....	46
4.27 Tampilan Scene 1 .....	47
4.28 Tampilan Scene 2 .....	47
4.29 Tampilan Scene 3 .....	47
4.30 Tampilan Scene 1 .....	48
4.31 Tampilan Scene 2 .....	48

4.32 Tampilan Scene 3 .....	48
4.33 Tampilan Scene 4 .....	48
4.34 Tampilan Scene 1 .....	49
4.35 Tampilan Scene 2 .....	49
4.36 Tampilan Scene 3 .....	49
4.37 Tampilan Scene 4 .....	49
4.38 Tampilan Scene 5 .....	50
4.39 Tampilan Scene 1 .....	50
4.40 Tampilan Scene 2 .....	50
4.41 Tampilan Scene 3 .....	51
4.42 Tampilan Scene 4 .....	51
4.43 Tampilan Scene 1 .....	51
4.44 Tampilan Scene 2 .....	51
4.45 Tampilan Scene 3 .....	52
4.46 Tampilan Scene 4 .....	52
4.47 Tampilan Scene 1 .....	52
4.48 Tampilan Scene 2 .....	52
4.49 Tampilan Scene 3 .....	53
4.50 Tampilan Scene 4 .....	53
4.51 Tampilan Scene 1 .....	53
4.52 Tampilan Scene 2 .....	53
4.53 Tampilan Scene 3 .....	54
4.54 Tampilan Scene 1 .....	54
4.55 Tampilan Scene 2 .....	54
4.56 Tampilan Scene 3 .....	55
4.57 Tampilan Scene 4 .....	55
4.58 Tampilan Scene 1 .....	55
4.59 Tampilan Scene 2 .....	55
4.60 Tampilan Scene 3 .....	56
4.61 Tampilan Scene 4 .....	56
4.62 Tampilan Scene 5 .....	56

4.63 Tampilan Scene 1 .....	57
4.64 Tampilan Scene 2 .....	57
4.65 Tampilan Scene 3 .....	57
4.66 Tampilan Scene 1 .....	58
4.67 Tampilan Scene 2 .....	58
4.68 Tampilan Scene 3 .....	58
4.69 Tampilan Scene 1 .....	59
4.70 Tampilan Scene 2 .....	59
4.71 Tampilan Scene 3 .....	59
4.72 Tampilan Scene 1 .....	60
4.73 Tampilan Scene 2 .....	60
4.74 Tampilan Scene 3 .....	60
4.75 Tampilan Scene 1 .....	61
4.76 Tampilan Scene 2 .....	61
4.77 Tampilan Scene 3 .....	61
4.78 Tampilan Scene 1 .....	62
4.79 Tampilan Scene 2 .....	62
4.80 Tampilan Scene 3 .....	62
4.81 Tampilan Scene 1 .....	63
4.82 Tampilan Scene 2 .....	63
4.83 Tampilan Scene 3 .....	63
4.84 Tampilan Scene 4 .....	63
4.85 Tampilan Scene 1 .....	64
4.86 Tampilan Scene 2 .....	64
4.87 Tampilan Scene 3 .....	64
4.88 Tampilan Menu Infografis Tentang Virus COVID-19 .....	65
4.89 Tampilan Infografis 1.....	65
4.90 Tampilan Infografis 2.....	65
4.91 Tampilan Infografis 3.....	66
4.92 Tampilan Infografis 4.....	66
4.93 Tampilan Scene 1 .....	66

4.94 Tampilan Scene 2 .....	66
4.95 Tampilan Scene 3 .....	67
4.96 Tampilan Scene 4 .....	67
4.97 Tampilan Scene 3 .....	67
4.98 Tampilan Scene 4 .....	67
4.99 Tampilan Scene 3 .....	68
4.100 Tampilan Scene 4 .....	68
4.101 Logo Adobe Photoshop .....	69
4.102. Logo Adobe Illustrator .....	69
4.103. Logo Unity .....	70

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	13
Tabel 4.1 Pengujian Sistem Instalasi .....	67
Tabel 4.2 Pengujian Proses Kecepatan Aplikasi.....	67