

# Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Covid 19 Dengan Deteksi Ketidakjujuran di Meruya Utara

Bagus Priambodo<sup>1</sup>, dan Yuwan Jumaryadi<sup>2</sup>

*Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana*

E-mail : bagus.priambodo@mercubuana.ac.id<sup>1</sup>, yuwan.jumaryadi@mercubuana.ac.id<sup>2</sup>

**Abstract --** Di tengah pandemi virus corona yang terjadi di Indonesia saat ini menyebabkan jumlah tenaga kesehatan yang terinfeksi Covid-19 terus bertambah. Tidak hanya dokter, perawat dan tenaga pendukung medis lainnya pun terinfeksi oleh covid 19. Sampai saat ini IDI mencatat lebih dari 180 tenaga kesehatan meninggal dunia akibat corona. Para tenaga kesehatan berguguran karena minimnya Alat Pelindung Diri (APD) dan kelelahan. Pencegahan kontak langsung antara pasien tanpa gejala dan tenaga kesehatan merupakan cara untuk menghindari tenaga kesehatan tertular covid 19. Alat pelindung diri (APD) yang digunakan tenaga kesehatan berfungsi untuk mencegah kontak langsung antara Pasien tanpa gejala dan tenaga kesehatan, akan tetapi saat ini harga APD sangat mahal dan susah didapat. Alternatif pencegahan lain adalah melakukan test swab kepada pasien tanpa gejala, akan tetapi biaya test swab juga tidak murah. Perlu sebuah alternatif penapis bagi pasien tanpa gejala berobat ke puskesmas, sehingga pasien yang berpotensi terpapar covid 19 tidak bertemu tenaga kesehatan yang tidak menggunakan APD. Kami mengusulkan sebuah sistem pakar diagnosa covid 19 dengan lie detection untuk digunakan bagi pasien yang hendak berobat ke Puskesmas sebelum mereka bertemu langsung dengan tenaga kesehatan. Metode certainty telah banyak digunakan untuk mendiagnosa covid 19 dengan akurasi mencapai 90%, control question dan pupil detection berfungsi untuk mengetahui apakah Pasien yang hendak berobat tidak berbohong ketika menjawab pertanyaan mengenai gejala terpapar covid, rekam jejak perjalanan dan riwayat keluarga yang terpapar covid. Kombinasi antara sistem pakar dan lie detection diharapkan dapat menjadi alternatif pelindung pertama tenaga kesehatan dari pasien tanpa gejala.

**Kata Kunci:** Deteksi kejujuran, Pandemic, Deteksi Covid 19

## I. PENDAHULUAN

Penggunaan sistem informasi dapat diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan (Dewi, Jannah, and Jumaryadi 2018), diantaranya dapat diterapkan dalam pandemi seperti sekarang ini (Amin and Hadiyat 2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) berasal berasal dari Wuhan, dan ditemukan pada akhir Desember tahun 2019. Perkembangan Coronavirus disease 2019 (Covid-19) begitu cepat, tercatat pada situs kawal covid19.id sampai 28 agustus 2021 sudah lebih dari 4 juta kasus Covid-19 yang terkonfirmasi, dan lebih dari 131 ribu jiwa yang meninggal (Kawalcovid19 2021).

Pengembangan aplikasi sistem pakar diagnosa Covid-19 diharapkan dapat menjadi alternatif pelindung pertama tenaga kesehatan dari pasien tanpa gejala. Di tengah pandemi virus corona yang terjadi saat ini, jumlah tenaga kesehatan yang terinfeksi Covid-19 terus bertambah. Tidak hanya dokter yang terpapar oleh covid 19, perawat dan tenaga pendukung medis lainnya pun ikut terpapar oleh covid 19. Sampai bulan September 2020 IDI mencatat lebih dari 180 tenaga kesehatan meninggal dunia akibat corona (CNN 2020), 115 diantaranya merupakan dokter (Irham 2020). Para tenaga kesehatan berguguran karena minimnya Alat Pelindung Diri (APD) dan kelelahan. Pencegahan kontak langsung antara pasien tanpa gejala dan tenaga kesehatan merupakan cara untuk menghindari tenaga kesehatan tertular covid 19. Fungsi alat pelindung diri (APD) yang digunakan oleh tenaga kesehatan adalah untuk mencegah kontak langsung antara Pasien tanpa gejala dan tenaga kesehatan, akan tetapi saat ini harga APD sangat mahal dan susah didapat. Alternatif pencegahan lain adalah melakukan test swab kepada pasien tanpa gejala, akan tetapi biaya test swab juga tidak murah. Perlu sebuah alternatif penapis bagi pasien tanpa gejala berobat ke puskesmas, sehingga pasien yang berpotensi terpapar covid 19 tidak bertemu tenaga kesehatan yang tidak menggunakan APD.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk menurunkan tingkat penyebara Covid-19, diantara adalah dengan melakukan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar). Dalam aturan PMK Nomor 9 Tahun 2020

dikatakan bahwa suatu kota harus memenuhi 2 kriteria agar dapat menetapkan PSBB yaitu (Hendryco, Wilda Susanti 2020):

1. Jumlah kasus Covid-19 meningkat secara signifikan secara cepat ke beberapa wilayah
2. Wilayah yang terdapat penyakit juga memiliki kaitan epidemiologis dengan kejadian serupa yang terdapat di wilayah atau negara lain.

Sistem pakar diagnosa covid dapat digunakan untuk mendeteksi covid 19 dengan tingkat keakuratan mencapai di atas 90 %, akan tetapi hal ini dicapai apabila user tidak menipu atau berbohong dalam menjawab pertanyaan dalam aplikasi sistem pakar. Hal ini bahkan sempat menyebabkan sejumlah RS ditutup akibat lebih dari 40 tenaga kesehatannya terpapar corona akibat kontak langsung dengan pasien yang tidak jujur (Hartono 2020), tidak hanya tidak jujur dalam Riwayat perjalanan (Kurniati 2020) bahkan keluarga mereka marah apabila ditanya mengenai Riwayat kontak (Nursastri 2020).

Untuk mengatasi hal ini tim pengabdian akan mensosialisasikan penggunaan aplikasi sistem pakar dengan deception detection pada masyarakat di lingkungan Meruya Utara. Sehingga user tidak berbohong ketika menjawab pertanyaan mengenai gejala-gejala terpapar covid, rekam jejak perjalanan dan riwayat keluarga yang terpapar covid. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alternatif pelindung pertama tenaga kesehatan dari pasien tanpa gejala.

#### 1.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, maka secara garis besar rumusan permasalahan adalah:

1. Untuk mensosialisasikan penggunaan aplikasi sistem pakar diagnose covid 19 dengan deteksi ketidakjujuran?
2. Bagaimana antusias pegawai di Kelurahan Meruya Utara dalam menggunakan aplikasi deteksi covid 19 yang kita kembangkan?

#### 1.2. Tujuan Kegiatan

Tujuan dari pelaksanaan program ini adalah:

1. Untuk mensosialisasikan penggunaan aplikasi sistem pakar diagnose covid 19 dengan deteksi ketidakjujuran
2. Bagaimana antusias pegawai di Kelurahan Meruya Utara dalam menggunakan aplikasi deteksi covid 19 yang kita kembangkan.

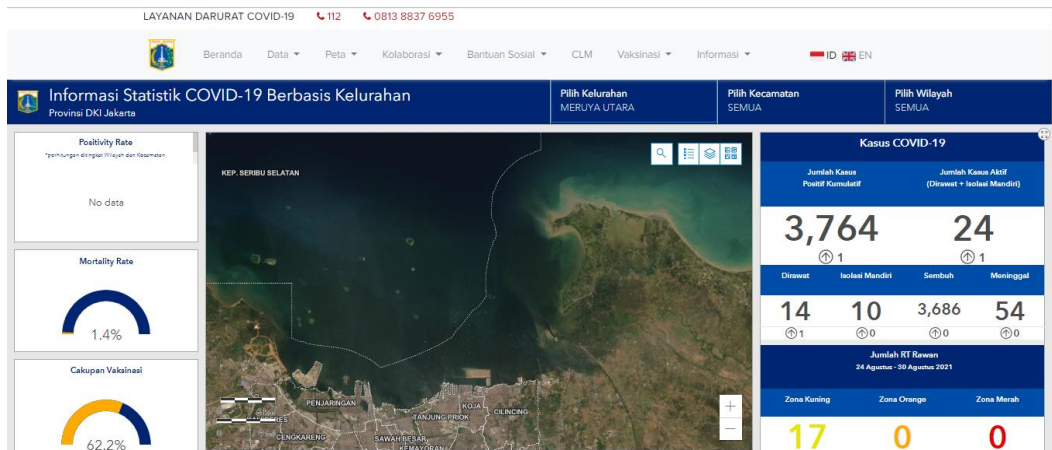
#### 1.3. Sasaran Program Kegiatan

Adapun sasaran dari pelatihan ini adalah ibu-ibu PKK yang ada di Meruya Utara yang antusias dengan penghentian penyebaran Covid 19 di lingkungannya.

#### 1.4. Manfaat Kegiatan

Manfaat yang akan diperoleh melalui program sosialisasi penggunaan aplikasi sistem pakar diagnose covid 19 dengan deteksi ketidakjujuran di Kelurahan Meruya Utara, diharapkan pegawai dapat membantu menghentikan penyebaran virus covid 19 di Jakarta dan dapat melindungi tenaga nakes di puskesmas.

## II. METODOLOGI



Gambar 1. Informasi Statistik Covid-19 di Kelurahan Meruya Utara (Provinsi DKI Jakarta 2021)

### 2.1. Khalayak Sasaran

Adapun sasaran dari pelatihan ini adalah pegawai di kelurahan Meruya Utara yang ingin mengetahui pemanfaatan IT dalam mendiagnosa penyakit Covid-19. Menurut data yang didapatkan dari Informasi Statistik Covid-19 Berbasis Kelurahan, seperti yang terlihat dari Gambar 1 diatas, dapat diketahui bahwa bahwa Kasus Covid-19 di Kelurahan Meruya Utara cukup tinggi dengan jumlah kasus Positif Kumulatif adalah 3764, dan 54 diantaranya meninggal dunia (Provinsi DKI Jakarta 2021). Dengan diadakannya Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Covid 19 Dengan Deteksi Ketidaktepatan di Meruya Utara, maka diharapkan tidak ada lagi karyawan yang tidak jujur ketika dilakukan diagnosa untuk mengetahui apakah orang tersebut terkena penyakit Covid-19 atau tidak.

### 2.2. Jenis Kegiatan

Dalam Pelaksanaannya, kegiatan Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Covid 19 ini dilakukan selama 1 (satu) hari melalui media Google Meet. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, para peserta akan diberikan teori mengenai sistem pakar dan pengaplikasiannya dalam mendiagnosa covid 19 dan computer vision. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat akan dibagi menjadi dua tahap, yaitu pengisian materi yang dilakukan oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat mengenai penggunaan aplikasi covid yang dikembangkan sebagai aplikasi untuk mendiagnosa covid, dan setelah itu tahap tanya jawab berkaitan dengan materi pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

### 2.3. Teknik/Metode Kegiatan

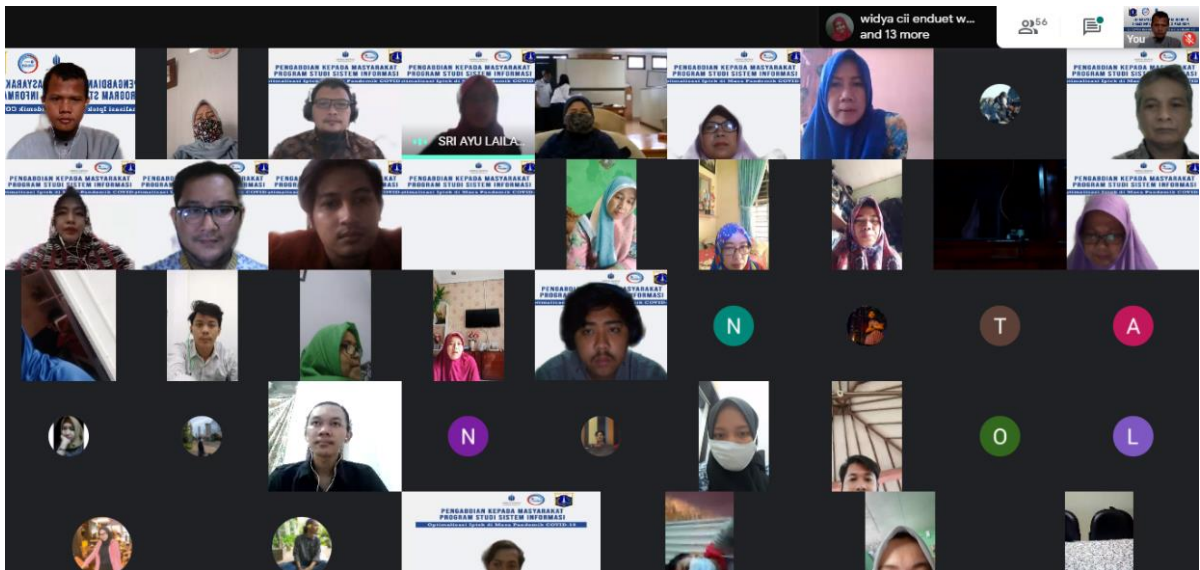
Berikut ini merupakan metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat:

- Memberikan informasi kepada responden dalam kegiatan pengabdian masyarakat tentang gejala covid 19 dan *lie detection*.
- Memberikan pelatihan dan tutorial mengenai penggunaan aplikasi untuk diagnosa covid 19.

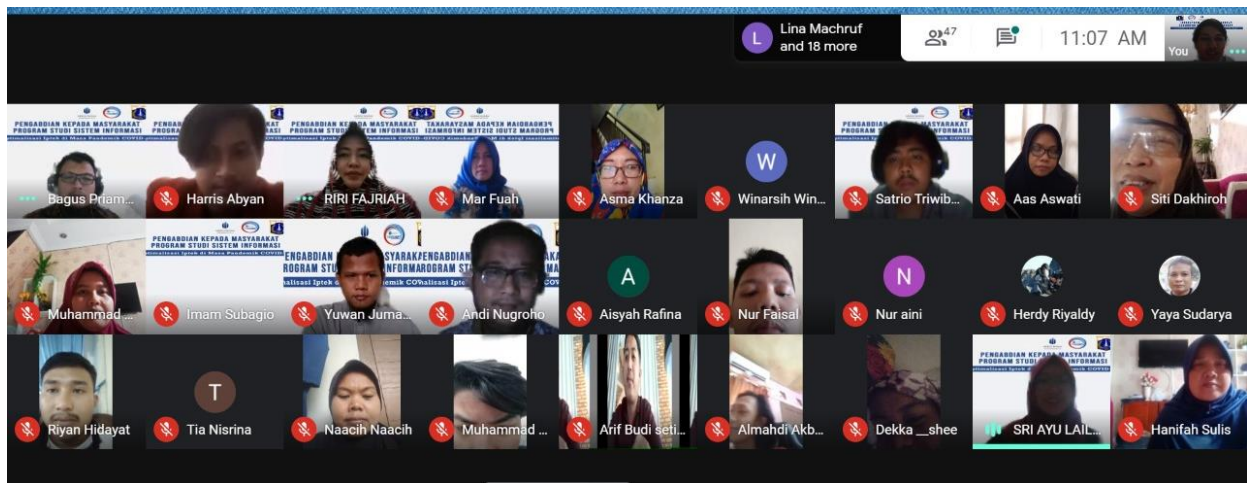
## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Penyajian Materi

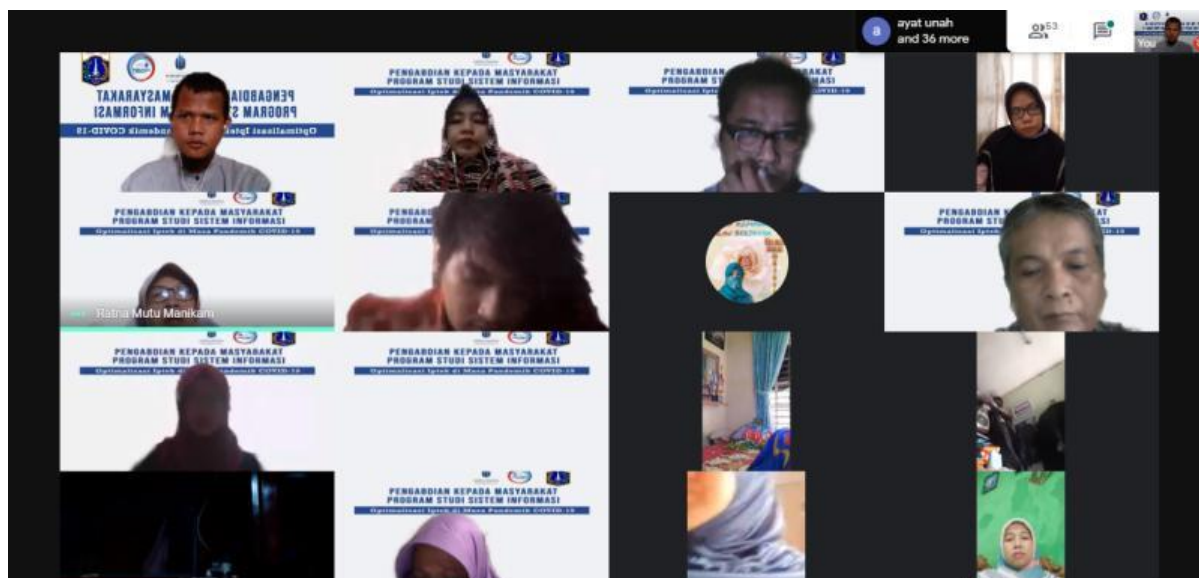
Penyajian materi yang dikukan dalam 1 hari secara daring (tatap maya) melalui media Google Meet. Penyaji materi dalam kegiatan ini adalah tim pengabdian sendiri, sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki. Pada Gambar 1 dan Gambar 2 merupakan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan secara daring melalui media Google Meet.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

### 3.2. Penugasan Praktik

Peserta akan diberikan informasi terkait kegiatan pengabdian masyarakat. Setelah itu maka dilakukan kegiatan sosialisasi yang dilakukan ini merupakan sosialisasi terhadap hasil penelitian yang dilakukan oleh tim pengabdian.

### 3.3. Refleksi dan Penutupan Program PPM

Pada akhir kegiatan diadakan sesi tanya jawab, dimana peserta diberikan kesempatan untuk melakukan tanya jawab. Setelah itu tim pengabdian menutup pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dan memberikan pesan kepada peserta yang hadir dalam pelatihan pada media Google Meet agar dapat menerapkan apa yang telah didapatkan. Program-program seperti ini juga diharapkan dapat dilanjutkan lagi dan dapat menjangkau jumlah peserta yang lebih banyak.



Gambar 5. Artikel Berita Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (Ruslan 2021)

### 3.4. Evaluasi Kegiatan

Proses pelaksanaan Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Covid 19 yang dilakukan ini secara umum berjalan dengan tertib, aman dan terkendali sehingga tujuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dapat terlaksana. Selain itu juga, Tim pengabdian juga telah melaksanakan tugas sesuai dengan yang direncanakan.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan juga telah berhasil dilaksanakan dengan baik, dimana kegiatan yang dilakukan mendapat respon yang positif dari para *audience*. Hal itu diketahui dari hasil kuesioner yang diberikan setelah kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan. Pelaksanaan acara Pengabdian Kepada Masyarakat juga berjalan dengan lancar, dan tidak ada masalah besar yang dapat mengganggu jalannya acara. Selain itu peserta juga menunjukkan respon yang baik selama

pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, sehingga suasana kegiatan pengabdian masyarakat dapat lebih bersahabat.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Covid 19 Dengan Deteksi Ketidaktelitian di Meruya Utara dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sosialisasi ini memberikan informasi kepada peserta mengenai aplikasi yang dapat digunakan untuk mendiagnosa covid 19 pada pengguna aplikasi.
2. Pelatihan yang dilakukan cukup kondusif dikarenakan jumlah peserta yang hadir sebanding dengan Jumlah tim pengabdian.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Mukhlis, and Yayat D. Hadiyat. 2020. "Penilaian Keberhasilan Komunikasi Publik Oleh Humas Pemerintah Melalui Sistem Informasi Penanganan Covid-19." *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan)* 21(2):177–90.
- CNN. 2020. "IDI: 184 Tenaga Kesehatan Meninggal Selama Pandemi Corona." *CNN Indonesia*. Retrieved November 15, 2020 (<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200907133513-20-543596/idi-184-tenaga-kesehatan-meninggal-selama-pandemi-corona>).
- Dewi, Suryani, Linda Miftahul Jannah, and Yuwan Jumaryadi. 2018. "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap Pada PT. Metis Teknologi Corporindo." *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika Dan Komputer* 9(1):81–91.
- Hartono, S. H. 2020. "46 Tenaga Medis Rumah Sakit Kariadi Semarang Serempak Positif Virus Corona Akibat Satu Pasien Berbohong." *GridHEALTH.Id*. Retrieved November 15, 2020 (<https://health.grid.id/read/352109311/46-tenaga-medis-rumah-sakit-kariadi-semarang-serempak-positif-virus-corona-akibat-satu-pasien-berbohong?page=all>).
- Hendryco, Wilda Susanti, Irwan. 2020. "Aplikasi Pemantauan Dan Sebaran Covid-19 Berbasis Mobile Dan Gis." *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Ilmu Komputer (SEMESTER)* 1(1):157–68.
- Irham, M. 2020. "Covid-19 Menyebabkan 115 Dokter Indonesia Meninggal, IDI Keluarkan Pedoman Standar Perlindungan Khusus." *BBC News Indonesia*. Retrieved November 15, 2020 (<https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-54156899>).
- KawalCovid19. 2021. "Kawal Informasi Seputar COVID-19 Secara Tepat Dan Akurat." Retrieved (<https://kawalcovid19.id/>).
- Kurniati, P. 2020. "Kasus-Kasus Kebohongan Pasien Corona Di Sejumlah Daerah, Dilakukan Kuli Bangunan Dan Petugas Medis Terinfeksi." *Kompas.Com*. Retrieved November 15, 2020 (<https://regional.kompas.com/read/2020/04/18/06415711/kasus-kasus-kebohongan-pasien-corona-di-sejumlah-daerah-dilakukan-kuli?page=all>).
- Nursastri, Sri Anindiati. 2020. "Mengapa Pasien Covid-19 Kerap Menyangkal Dan Berbohong?" *Kompas.Com*. Retrieved November 15, 2020 (<https://www.kompas.com/sains/read/2020/04/23/170200923/mengapa-pasien-covid-19-kerap-menyangkal-dan-berbohong-?page=all>).
- Provinsi DKI Jakarta. 2021. "Informasi Statistik COVID-19 Berbasis Kelurahan." Retrieved August 28, 2021 (<https://corona.jakarta.go.id/id/statistik-covid-19-berbasis-kelurahan>).
- Ruslan, Heri. 2021. "Iptek Bantu Permudah Aktivitas Masyarakat Di Masa Pandemi." *Republika.Co.Id*. Retrieved November 15, 2020 (<https://republika.co.id/berita/qpzttt469/iptek-bantu-permudah-aktivitas-masyarakat-di-masa-pandemi>).