

# PEMBUATAN APLIKASI RESERVASI PASIEN COVID-19 DI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH BANDUNG

Ananda Meilana Surya Dhama<sup>1</sup>, Dina Sonia<sup>2</sup>, Cahyadi Agustin<sup>3</sup>

Program Informatika Rekam Medis

Politeknik Piksi Ganesha

Jl. Gatot Subroto 301, Bandung

amsdhama@piksi.ac.id<sup>1</sup>, dina.sonia@piksi-ganesha-online.ac.id<sup>2</sup>, cahyadi.agustin3@gmail.com<sup>3</sup>

## Abstrak

Hasil praktek kerja lapangan di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung, penulis memperhatikan beberapa masalah, yaitu saat pendaftaran pasien covid-19, saat pendaftaran berlangsung pasien covid-19 akan datang ke rumah sakit dan menunggu bahkan mengantri untuk melakukan pendaftaran, proses inilah yang dapat menyebabkan menularnya virus terhadap orang yang berada di rumah sakit tersebut. Bersumber pada latar belakang permasalahan tersebut, penulis memilih membuat sebuah aplikasi, dengan dalil mayoritas masyarakat Indonesia mempunyai smartphone. Dengan membuat sebuah aplikasi reservasi online, pasien tidak perlu menunggu lebih dulu di rumah sakit sehingga resiko penularan covid berkurang. Kemudian rumah sakit bisa mempersiapkan kedatangan pasien covid sehingga para pengunjung tidak perlu cemas dan pada akhirnya kegiatan pendaftaran pasien covid bisa berjalan dengan meminimalisir terjadinya penularan. Metodologi penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2016). Untuk pembuatan aplikasi ini, penulis menggunakan metode research and development. Research and Development (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Hasil yang didapat dari pembuatan aplikasi ini sebagai tahap pengembangan dan menunjukkan perubahan dalam melakukan pendaftaran pasien covid-19. Yang awal mulanya mengharuskan pasien datang ke rumah sakit untuk melakukan pendaftaran, menjadi dalam jaringan (daring) yaitu perangkat elektronik yang terhubung ke jaringan internet. Sehingga bisa dilakukan melalui aplikasi ini. Penerapan aplikasi secara keseluruhan merupakan campuran daripada perangkat lunak dan perangkat keras. Aplikasi ini mampu untuk

melakukan pemesanan (reservasi) pasien yang terkonfirmasi covid-19 secara online.

Kata kunci:

Pendaftaran, Covid-19, Rumah Sakit, Aplikasi, Reservasi

## Abstract

*The results of field work practice at the Bandung Muhammadiyah Hospital, the authors pay attention to several problems, namely when registering Covid-19 patients, during registration, Covid-19 patients will come to the hospital and wait and even queue to register, this process can cause the spread of the virus to people in the hospital. Based on the background of these problems, the author chose to make an application, with the argument that the majority of Indonesian people have smartphones. By creating an online reservation application, patients do not need to wait in the hospital first so that the risk of covid transmission is reduced, Then the hospital can prepare for the arrival of Covid patients so that visitors do not need to worry and in the end the Covid patient registration activity can run by minimizing the occurrence of transmission. Research methodology is a scientific way to obtain data with specific purposes and uses (Sugiyono, 2016). For making this application, the author uses research and development methods. Research and Development (R&D) is a research method used to produce certain products and test the effectiveness of these products. The results obtained from making this application are the development stage and show changes in registering Covid-19 patients. What initially required patients to come to the hospital to register, became online (online), namely electronic devices connected to the internet network. So it can be done through this*

*application. The overall application deployment is a mix of software and hardware. This application is able to make reservations (reservations) for patients who are confirmed to be COVID-19 in online.*

*Keywords :*

*Registering, Covid-19, Hospital, Application, Reservation*

## I. PENDAHULUAN

Kehidupan yang sehat merupakan suatu keadaan yang didambakan oleh semua orang, oleh karena itu siapapun pasti menginginkan kondisi yg disebut kesehatan. Tanpa kesehatan yang baik, maka setiap manusia akan sulit melaksanakan aktivitas hariannya.

Dan bersama majunya perkembangan dunia kesehatan saat ini tentu tidak terlepas dari berkembangnya teknologi komputer dan teknologi informasi. Begitu juga pola pikir masyarakat dalam dunia kesehatan semakin berkembang termasuk di Indonesia, dimana kesehatan / hidup sehat menjadi hak dasar bagi setiap orang, dan semua orang berhak mendapatkan pelayanan kesehatan.

Teknologi juga merupakan salah satu alat yang sangat dibutuhkan di abad ke 20 ini. Ditambah dengan kehadiran revolusi industry 4.0, teknologi merupakan bagian dari kehidupan manusia. Dikarenakan teknologi tersebut dapat membantu dalam sarana pelayanan kesehatan, terutama dalam proses pelayanan kepada masyarakat. Jika sebelumnya pengolahan data medis dilakukan secara manual, pada saat ini diubah menjadi otomatis dengan adanya sistem informasi yang mempercepat proses pengolahan kerja para dokter maupun tenaga kesehatan lainnya dalam mengolah data medis.

Di suatu pelayanan kesehatan, rekam medis merupakan salah satu bagian penting dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan. Rekam medis adalah suatu berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang pasien yang memuat identitas, pemeriksaan, pengobatan, tindakan medis lain pada sarana pelayanan kesehatan untuk rawat jalan, rawat inap baik dikelola pemerintah maupun swasta.

Hasil praktek kerja lapangan di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung, penulis memperhatikan beberapa masalah, salah satunya pendaftaran pasien

covid-19, saat proses pendaftaran berlangsung pasien covid-19 akan datang ke rumah sakit dan menunggu bahkan mengantri untuk melakukan pendaftaran, proses inilah yang dapat menyebabkan menularnya virus terhadap orang yang berada di rumah sakit tersebut. Merujuk pada hal tersebut penulis mempertimbangkan 2 opsi, yang pertama membuat sebuah sistem informasi yang bisa melakukan reservasi online, yang kedua membuat sebuah aplikasi yang bisa melakukan reservasi online pula.

Bersumber pada latar belakang permasalahan tersebut, penulis memilih membuat sebuah aplikasi, dengan dalil mayoritas masyarakat Indonesia mempunyai smartphone. Menurut Kementerian Komunikasi dan Informatika pengguna ponsel pintar (smartphone) mencapai 167 juta orang atau 89% dari total penduduk Indonesia. Dengan membuat sebuah aplikasi reservasi online, pasien tidak perlu menunggu lebih dulu di rumah sakit sehingga resiko penularan covid berkurang, Kemudian rumah sakit bisa mempersiapkan kedatangan pasien covid sehingga para pengunjung tidak perlu cemas dan pada akhirnya kegiatan pendaftaran pasien covid bisa berjalan dengan meminimalisir terjadinya penularan.

## II. KAJIAN LITERATUR

Fokus utama dalam penelitian ini adalah pembuatan aplikasi reservasi pasien covid-19 di rumah sakit muhammadiyah bandung. Sehingga mampu memfasilitasi pasien dalam mereservasi dan memfasilitasi rumah sakit dalam penerimaan pasien.

### II.1 Aplikasi

Aplikasi adalah program yang berisikan perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Dengan suatu proses dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer dengan membuat sistem atau program agar data diolah lebih berdaya guna secara optimal (Jogiyanto, 2006).

### II.2 Kodular

Kodular merupakan sebuah program perangkat lunak yang menyediakan tools untuk membuat aplikasi android dengan menggunakan metode blok pemrograman. Seperti MIT App Inventor dan Android Studio dengan fungsi yang sama yaitu membuat aplikasi android tetapi berbeda konsepnya dengan kodular

### **II.3 Reservasi**

Reservasi secara umum dapat diartikan sebagai penyediaan tempat duduk, yang meliputi keseluruhan proses kegiatan yang berkaitan dengan pendistribusian produk, pencatatan keseluruhan transaksi pemesanan tempat untuk pencapaian pendapatan yang optimal (Mayasari, 2011).

### **II.4 Pasien**

Pasien ialah mereka yang di obati di rumah sakit (Aditama, 2002). Dan Pasien merupakan individu yang terpenting di rumah sakit (Soejadi, 1996). Bersumber opini para ahli tersebut dapat disimpulkan maka Pasien adalah individu terpenting yang diobati di Rumah Sakit

### **II.5 Covid-19**

World Health Organization memberi nama virus baru tersebut yaitu severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) dan nama penyakitnya sebagai Corona Virus Disease 2019 (COVID-2019) (WHO, 2020).

### **II.6 Rumah Sakit**

Rumah Sakit merupakan institusi integral dari organisasi kesehatan dan organisasi sosial, berfungsi menyediakan pelayanan kesehatan yang lengkap, juga merupakan pusat latihan bagi tenaga profesi kesehatan dan sebagai pusat penelitian untuk riset kesehatan (Azwar, 2002).

### **II.7 Google Spreadsheet**

Google Spreadsheet merupakan sebuah layanan yang dibuat oleh perusahaan Google, dengan fungsi untuk menyimpan, menampilkan serta mengolah data dalam bentuk baris dan kolom. Layanan ini juga mencakup Google Docs, Google Forms, Google Drive, Google Slides, dan lainnya.

### **II.8 Google Forms**

Google Forms adalah layanan dari google yang memungkinkan untuk membuat kuisisioner, tanya jawab dengan fitur formulir online yang bisa dikostumisasi sesuai kebutuhan. Beberapa manfaat di antaranya adalah memudahkan untuk membuat sekaligus dan mengoleksi atau mengumpulkan sebuah data. Penulis memilih google forms karena, google form akan mengumpulkan data dengan baik dan tentunya real time. Sehingga tidak perlu meluangkan

banyak tenaga untuk memberikan pertanyaan satu persatu pada yang bersangkutan, apalagi sampai mencetak pertanyaan di kertas demi kuisisioner. Kini, teknologi telah memudahkan semuanya. Dengan cara membagikan sebuah link dari google form yang telah dibuat, kemudian biarkan orang mengisi kuisisioner secara online. Dengan demikian, tidak perlu membuang media berupa kertas, tinta, buang waktu, dan juga tenaga. Dan yang tidak kalah penting ialah, data kuisisioner yang diajukan akan terjamin keamanannya.

### **II.9 Google Mail**

Google mail adalah layanan surat elektronik(email) yang dikembangkan oleh google dalam bentuk web HTTPS. Dengan gmail, pengguna mampu berkirim surat/pesan elektronik melalui jaringan internet.

## **III. METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2016). Untuk pembuatan aplikasi ini, penulis menggunakan metode research and development. Research and Development (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

Arti daripada produk tersebut ialah aplikasi yang ingin dibuat. Dengan tujuan yang positif, penulis berharap agar supaya aplikasi yang dibuat mampu menambah efektivitas dan mengembangkan teknologi 4.0 di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung.

## **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil yang didapat dari pembuatan aplikasi ini sebagai tahap pengembangan dan menunjukkan perubahan dalam melakukan pendaftaran pasien covid-19. Yang awal mulanya mengharuskan pasien datang ke rumah sakit untuk melakukan pendaftaran, menjadi dalam jaringan (daring) yaitu perangkat elektronik yang terhubung ke jaringan internet. Sehingga bisa dilakukan melalui aplikasi ini.

Penerapan aplikasi secara keseluruhan merupakan campuran daripada perangkat lunak dan perangkat keras. Aplikasi ini mampu untuk

melakukan pemesanan (reservasi) pasien yang terkonfirmasi covid-19 secara online.

Dengan alur sebagai berikut :

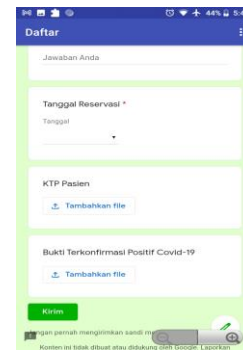
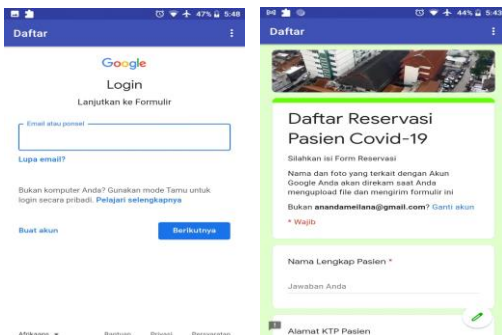
1. Hubungkan smartphone ke koneksi internet.
2. Buka aplikasi.
3. Jika ingin reservasi klik daftar.
4. Untuk mendaftar harus memasukan gmail.
5. Isi form reservasi.
6. Menunggu panggilan reservasi.

#### IV.1 Desain Antarmuka



**Gambar 1. Tampilan Menu Utama**

Aplikasi ini memiliki 4 menu utama yang terdiri dari daftar, rumah sakit, tentang aplikasi dan panduan, gambar 1 merupakan tampilan menu utama daripada aplikasi.



**Gambar 2. Tampilan Daftar**

Pada gambar 2 yaitu menu daftar, terdapat login gmail untuk melanjutkan reservasi. Sebagai keamanan dan sebagai alternatif panggilan reservasi pasien. Penulis menyadari bahwa google merupakan perusahaan yang besar sehingga tingkat keamanan sangat tinggi dan presentase peretas sangat minim.



**Gambar 2. Tampilan Menu Rumah Sakit**

Pada menu ini terdapat informasi mengenai sejarah dan web resmi Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung. Menu ini akan bermanfaat pada pasien yang baru pertama kali berobat.



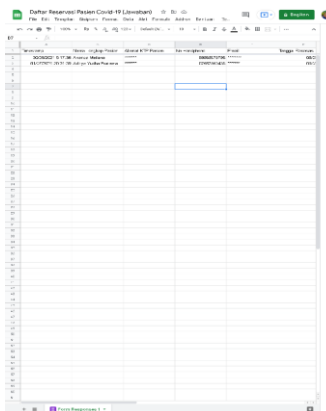
**Gambar 3. Tampilan Menu Tentang Aplikasi**

Selanjutnya pada menu tentang aplikasi, berisi tentang informasi aplikasi dan tujuan pembuatan.



**Gambar 4. Tampilan Menu Panduan**

Pada menu yang terakhir yaitu gambar 4 terdapat menu panduan yang berisi arahan tentang aplikasi reservasi. Penulis mencegah adanya ketidaktahuan tentang tata cara aplikasi, maka dari itu perlu dibuatkan menu panduan



**Gambar 5. Tampilan Database**

Pada gambar ke 5 yaitu tampilan database, menunjukkan form reservasi yang diisi tertuju ke database berupa google spreadsheet.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### V.1 Kesimpulan

Bersumber pada penguraian yang sudah penulis lakukan, sehingga menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi reservasi pasien covid-19 merupakan sebuah aplikasi yang diciptakan untuk pemesanan para pasien yang terkonfirmasi covid-19 di suatu rumah sakit.
2. Aplikasi ini mempunyai peranan mempermudah pihak rumah sakit maupun pekerja untuk mengelola data reservasi.
3. Aplikasi reservasi pasien covid-19 juga memberi kemudahan kepada pasien yang terkonfirmasi covid-19 dalam proses reservasi.

### V.2 Saran

Perihal beberapa saran yang penulis berikan untuk penelitian dan pengembangan aplikasi reservasi covid-19 yaitu sebagai berikut :

1. Penulis mengharapkan berdasarkan penelitian ini mampu dimanfaatkan sebaik mungkin sebagai ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem informasi dan aplikasi.
2. Sehubungan adanya pembuatan aplikasi reservasi pasien covid-19 berbasis app mobile, dapat dimutakhirkan dan dikembangkan isi tampilan menu seperti jumlah pasien yang tersisa di suatu rumah sakit, konsultasi tanya jawab antara petugas dan pasien.

## REFERENSI

- Arifin, Z. (2020). Metodologi penelitian pendidikan education research methodology. *STIT Al-Hikmah Bumi Agung Way Kanan*, 1, 3.
- Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W. C.,

- Wang, C. Bin, & Bernardini, S. (2020). The COVID-19 pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 57(6), 365–388. Taylor & Francis. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/10408363.2020.1783198>
- Kurniasari, F., Yanuarti, I., Putri, F. P., Purnamaningsih, P., Lestari, E. D., & Firmansyah, A. (2020). Aplikasi Penjadwalan Pasien Online SIPURA pada Puskesmas Keranggan, Kabupaten Tangerang Selatan. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 3, 90–97.
- Rahardja, U., Lutfiani, N., & Alpansuri, M. S. (2018). Pemanfaatan Google Formulir Sebagai Sistem Pendaftaran Anggota Pada Website Aptisi.or.id. *Sisfotenika*, 8(2), 128.
- Rahmadiliyani, N., & Faizal, F. (2018). Kerahasiaan Rekam Medis Di Rumah Sakit AVECiena Medika Martapura. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 6(2), 69.
- Ruseno, N. (2019). Implementasi Scrum pada Pengembangan Aplikasi Sistem Reservasi Online Menggunakan PHP. *Gerbang*, 9(1), 8–15. Retrieved from <http://jurnal.stmik.banisaleh.ac.id/index.php/JIST/article/view/61>
- Syarlisjiswan, M. R., Sukarmin, & Wahyuningsih, D. (2021). The development of e-modules using Kodular software with problem-based learning models in momentum and impulse material. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1796(1).
- Tumarta Arif, Y. W. (2019). Komputerisasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Praktek Dokter. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 2(1), 1.