

APLIKASI JURNAL HARIAN COVID-19 UNTUK PEMANTAUAN ISOLASI MANDIRI (PISOM)

Mutiara Anggun^{*1}, Margaretha Amanda², Tri Ahmad Sandi³, Rinto Primabodo⁴

^{1,2,3,4}Universitas Mercu Buana, Kabupaten Bantul

Email: ¹ mutiaraanggunraje@gmail.com, ² mrgarethamanda@gmail.com, ³ sandipradana.id@gmail.com, ⁴ rinto.priambodo@mercubuana.ac.id

^{*}Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 19 Juni 2021, diterima untuk diterbitkan: 19 Agustus 2022)

Abstrak

Penyakit Coronavirus 2019 (Covid-19) merupakan penyakit menular, disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 yang mempengaruhi sistem pernapasan pada tubuh manusia dan dapat mengakibatkan kematian. Ratusan juta kasus telah dilaporkan di berbagai negara dan wilayah. Sejak bulan Maret 2020 pemerintah Indonesia menetapkan Covid-19 sebagai bencana nasional. Pasien Covid-19 “Tanpa Gejala” dan “Gejala Ringan” diwajibkan isolasi mandiri di rumah dan di pantau oleh petugas kesehatan melalui telepon. Karena keterbatasan jumlah petugas kesehatan serta sarana dan prasarana. Penulis membuat penelitian yang bertujuan membantu petugas kesehatan dalam memantau pasien Covid-19 yang melakukan isolasi mandiri di rumah. Dengan menggunakan metode *waterfall* dihasilkan sebuah aplikasi “Jurnal Harian Pasien Covid-19 untuk Pemantauan Isolasi mandiri (PISOM)”. Aplikasi ini kemudian di uji dengan *Usability Testing* menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Sehingga diperoleh penilaian terhadap Aplikasi ini berada pada Grade B, dalam hal ini aplikasi PISOM dapat dijadikan alat pendukung untuk membantu petugas kesehatan memantau pasien Covid-19 yang melakukan isolasi mandiri di rumah.

Kata kunci: Covid-19, Jurnal Harian, Isolasi mandiri.

COVID-19 PATIENT DAILY JOURNAL APPLICATION FOR SELF-ISOLATION MONITORING (PISOM)

Abstract

Coronavirus disease 2019 (Covid-19) is an infectious disease, caused by the SARS-CoV-2 virus which affects the respiratory system in the human body and can result in death. Hundreds of millions of cases have been reported in different countries and regions. Since March 2020 the Indonesian government has declared Covid-19 a national disaster. "Asymptomatic" and "mild" Covid-19 patients are required to self-isolate at home and monitored by health workers by telephone. Due to the limited number of health workers and facilities and infrastructure. The author made a study that aims to assist health workers in monitoring Covid-19 patients who are self-isolating at home. By using the waterfall method, an application "Covid-19 Patient Daily Journal Application for Self-Isolation Monitoring (PISOM)" was produced. This application is tested with Usability Testing using the System Usability Scale (SUS) method, assessment result for this application is at Grade B, in this case the PISOM application can be used as a supporting tool to help health workers monitor Covid-19 patients who are self-isolating at home.

Keywords: Covid-19, Daily Journal, Self-Isolation.

1. PENDAHULUAN

Penyakit Coronavirus 2019 atau Covid-19 adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh sindrom pernafasan akut parah yang disebabkan oleh “coronavirus 2 (SARS-CoV-2)”. Pertama kali terjadi pada tahun 2019 tepatnya pada bulan Desember di Wuhan, Hubei, Cina dan telah dinyatakan sebagai pandemi yang masih berlangsung hingga saat ini,

ratusan juta kasus telah dilaporkan di berbagai negara dan wilayah (WHO, 2021). Sebagian besar orang yang meninggal karena penyakit ini disebabkan oleh penyakit berat yang diderita seperti hipertensi, diabetes melitus dan penyakit kardiovaskular. Virus Covid-19 dapat ditularkan melalui air liur atau cairan-cairan yang dihasilkan oleh tubuh orang yang terinfeksi virus ini. Cairan bisa saja berbentuk

cipratan atau aerosol yang dikeluarkan penderita saat bernapas, bersin, batuk, berbicara ataupun menyanyi. Virus yang terdapat pada Covid-19 berinkubasi kurang lebih 4-5 hari. Dari kebanyakan kasus, pasien yang terkonfirmasi Covid-19 biasanya akan mengalami gejala selama 2-7 hari setelah virus sudah berinkubasi di tubuh pasien. (P Rahayu, S Rohajawati, Dkk. 2021; World Health Organization. 2020)

Langkah-langkah yang disarankan untuk mencegah penularan virus ini yaitu dengan sering mencuci tangan, menjaga jarak, menutupi batuk disertai bersin, menjauhkan tangan yang tidak dicuci dari wajah, hidup sehat, mengurangi mobilitas, menggunakan masker dan melakukan vaksinasi. Vaksinasi dilakukan guna mencegah penularan Covid-19. Cara kerja vaksin tersebut adalah dengan mendorong tubuh untuk membentuk sistem kekebalan spesifik terhadap virus agar seseorang dapat terhindar dari penularan atau kemungkinan sakit berat. Tetapi rentang waktu perlindungan dari vaksin ini masih perlu dilakukan. Belum ada obat yang ditemukan untuk menyembuhkan penyakit ini, sehingga penderita yang tertular tetap perlu melakukan isolasi mandiri di rumah ataupun fasilitas yang disediakan oleh pemerintah. (Jamanetwork.com. 2020; Elsevier.com. 2020; Thelancet.com. 2020)

Sejak bulan Maret 2020 pemerintah Indonesia menetapkan Covid-19 sebagai bencana nasional. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah menerbitkan keputusan mengenai "Panduan Pelaksanaan, Pemeriksaan, Pelacakan, Karantina dan Isolasi dalam Rangka Percepatan, Pencegahan dan Pengendalian *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) yang tertuang dalam Keputusan Nomor HK.01.07/MENKES/4641/2021 dan juga "Pedoman Pencegahan dan Pengendalian *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) yang tertuang dalam Keputusan Nomor HK.01.07/MENKES/413/2020. Sejalan dengan terbitnya keputusan menteri tersebut telah terbit pula buku "Pedoman Tatalaksana Covid-19 edisi 3" yang menjadi panduan tatalaksana sederhana dan mudah dimengerti untuk dapat membantu petugas kesehatan, dalam buku tersebut terdapat informasi mengenai pemantauan Isolasi mandiri untuk pasien positif Covid-19 "tanpa gejala" dan "gejala ringan" yang dilakukan melalui telepon oleh petugas kesehatan. Dalam hal ini, Petugas kesehatan diharuskan aktif dalam melakukan pemantauan kondisi pasien. Berdasarkan Pedoman Umum Menghadapi Pandemi Covid-19 bagi Pemerintah Daerah yang disusun oleh Tim Kerja Kementerian Dalam Negeri terdapat beberapa poin permasalahan yang ditimbulkan dalam penanganan Covid-19, diantaranya kurangnya jumlah petugas kesehatan, kurangnya persiapan baik sarana dan prasarana, sedangkan lonjakan pasien Covid-19 semakin meningkat, pada tahun 2020 kasus Covid-19 sekitar 93,11% sedangkan di tahun 2021 meningkat menjadi

112,22%. Salah seorang penyintas Covid-19 yang merupakan warga Bandung berinisial RP (56 tahun) menyampaikan pengalaman dirinya yang terjangkit Covid-19 pada bulan Januari 2021, saat itu beliau dan keluarganya kurang mengerti bagaimana melakukan isolasi mandiri yang tepat atau sesuai anjuran yang berdasar, baik itu dari tata laksana isolasi mandiri ataupun obat yang dianjurkan. Beliau sempat dipantau oleh petugas kesehatan dari Puskesmas Babakan Sari (Bandung) melalui aplikasi *whatsapp*, namun respon yang diberikan cukup lama. Hal tersebut terjadi dikarenakan banyaknya pasien yang dipantau oleh masing-masing petugas kesehatan. Berdasarkan data grafis Dinas Kesehatan Kota Bandung terdapat 1866 kasus aktif yang terjadi pada bulan Januari 2021 di Bandung, ini merupakan jumlah kasus tertinggi dibandingkan dengan data kasus 4 (empat) bulan sebelumnya. Sudah ada penelitian terkait pemantauan isolasi mandiri berjudul Pengembangan Sistem Informasi PERISAI (Pelaporan Mandiri saat Isolasi) untuk orang dalam pemantauan Covid-19 namun penelitian ini di khususnya untuk orang yang masih berstatus suspek, di mana orang tersebut memiliki riwayat perjalanan dari daerah yang terjangkit virus, kemudian di pantau untuk mengetahui kemungkinan orang tersebut terinfeksi, bukan untuk memantau pasien yang positif Covid-19. (Burhan Erlina, Dwi S.A, Dkk. 2020; CNN Indonesia. 2021; Dinas Kesehatan Kota Bandung. 2021; Eriyanto Adhi Setyawan, Dkk. 2020)

Maka dari studi kasus di atas, diperlukan sebuah sistem untuk dapat membantu petugas kesehatan dalam memantau pasien yang positif Covid-19 "tanpa gejala" dan "gejala ringan" yang melakukan isolasi mandiri di rumah. Di dalam sistem tersebut pasien dapat mengisi jurnal ke dalam aplikasi selama isolasi mandiri dari sisi pola hidup maupun obat yang di konsumsi dan juga gejala-gejala yang timbul. Jurnal yang diisi tersebut dibuat berdasarkan Pedoman Tatalaksana Covid-19 edisi 3 (Burhan Erlina, Dwi S.A, Dkk. 2020). Data yang dihasilkan selama pengisian jurnal dapat digunakan untuk proses analisis lebih lanjut oleh pihak terkait.

Pengembangan aplikasi ini dilakukan dengan menerapkan metodologi *waterfall* yang diawali dengan mendefinisikan kebutuhan berdasarkan proses bisnis yang berjalan saat ini. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan perancangan sistem. Rancangan yang telah dibuat kemudian di implementasikan dan dilakukan pengujian.

2. DASAR TEORI

Berikut ini akan dipaparkan tinjauan pustaka sehubungan dengan kasus yang sedang di analisis.

Secara umum pengertian jurnal yaitu buku harian/formulir khusus yang digunakan untuk mencatat kegiatan yang dilakukan sehari-hari. Duhigg mengungkapkan bahwa dasar dari kebiasaan adalah "perubahan-perubahan kecil atau kebiasaan-

kebiasaan yang biasanya diperkenalkan orang-orang dalam kegiatan mereka yang tidak sengaja terbawa ke dalam aspek kehidupan orang tersebut”. Menulis jurnal setiap hari dapat membantu proses identifikasi, pencatatan serta penilaian terhadap kegiatan yang telah berlangsung. (Duhigg, Charles. 2012)

Penyakit merupakan sebuah kondisi menyimpang yang berdampak negatif pada fungsi maupun struktur suatu organisme, penyakit bukan disebabkan oleh faktor luar seperti cedera fisik secara langsung. Penyakit diketahui sebagai suatu kondisi medis yang memiliki tanda ataupun gejala. Penyakit dapat terjadi dikarenakan faktor luar seperti parasit atau *internal disfunction* seperti imun yang tidak dapat berfungsi dengan baik ataupun alergi. (White, Tim. 2014)

Virus adalah organisme yang berukuran sangat kecil dan bisa mereplika dirinya dalam tubuh inangnya. Virus menginfeksi segala jenis makhluk hidup, baik itu hewan maupun tumbuhan, bahkan organisme berukuran kecil lainnya seperti *archaea* dan bakteri. Virus dapat dijumpai di banyak ekosistem dan merupakan organisme yang paling banyak jumlahnya. Penelitian ataupun Studi mengenai virus biasanya dikenal dengan nama virologi, sub-spesialisasi mikrobiologi. (Koonin, E Senkovich & Dolia. 2006)

Penyakit Coronavirus 2019 atau yang disebut dengan Covid-19 adalah penyakit yang menular yang menyebabkan sindrom pernafasan akut parah yang disebabkan oleh “coronavirus 2 (SARS-CoV-2)” . Pertama kali terjadi di Wuhan, Cina pada tahun 2019 tepatnya di bulan Desember. Gejala yang biasanya dialami oleh orang yang terinfeksi virus ini yaitu batuk, demam, kesulitan bernapas, kelelahan, kehilangan penciuman dan kehilangan indra perasa dibagian lidah. Gejala ini biasanya muncul antara satu sampai dengan empat belas hari setelah orang tersebut terkena atau terpapar virus. Covid-19 dapat ditularkan melalui berbagai cara salah satunya yang paling kita kenal yaitu melalui air liur atau cairan-cairan yang dihasilkan oleh tubuh orang yang terinfeksi virus ini. Cairan bisa saja berbentuk cipratan atau aerosol yang dikeluarkan penderita saat bernapas, bersin, batuk, berbicara ataupun menyanyi. (Jamanetwork.com. 2020; Elsevier.com. 2020; Thelancet.com. 2020)

Isolasi dalam fasilitas perawatan kesehatan merupakan salah satu dari beberapa langkah yang dilakukan untuk mengendalikan infeksi, dalam hal ini untuk mencegah pasien yang terinfeksi menularkan penyakit ke pasien lain, petugas kesehatan, pengunjung, Isolasi juga bertujuan untuk mencegah penularan penyakit kepada pasien yang mungkin saja dibawa oleh pihak luar, isolasi biasanya dilakukan terhadap pasien yang memiliki penyakit virus atau bakteri yang dapat menular. (Lee, Joseph. 2020; Rinto Priambodo, Trie Maya Kadarina, 2020)

3. ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data, mengenai perlunya sebuah aplikasi bagi pasien isolasi mandiri dengan mewawancarai 7 (tujuh) orang penyintas Covid-19 dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Hasil wawancara

Inisial Nama	Usia	Perlu/Tidak Perlu
AK	34	Perlu
LY	17	Tidak Perlu
AAAP	24	Perlu
RP	56	Perlu
TAM	22	Perlu
DYS	20	Perlu
RN	34	Perlu

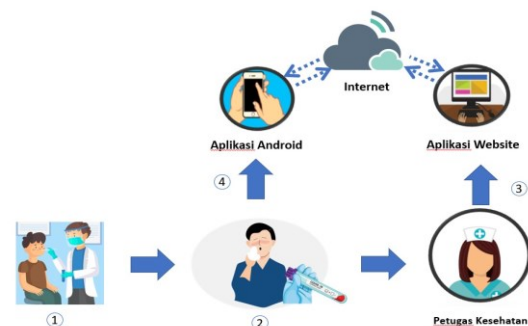
Kemudian dilakukan analisis tentang kebutuhan sistem dengan menelaah proses bisnis berjalan yang diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar. 1 Proses bisnis berjalan

Pada Gambar 1 pasien melakukan tes Covid-19, jika positif pasien diwajibkan untuk isolasi mandiri, petugas kesehatan akan memantau pasien tersebut melalui telepon dan mencatat kegiatan dan kondisi pasien, begitupun sebaliknya, pasien menginformasikan kegiatan dan kondisinya.

Dari proses bisnis yang berjalan, kemudian dibuat usulan proses bisnis baru. Proses bisnis yang diusulkan dalam penelitian ini digambarkan pada Gambar 2.



Gambar. 2 Rancangan proses bisnis baru

Pada Gambar 2 pasien melakukan tes Covid-19, jika positif, petugas kesehatan akan membuatkan akun jurnal menggunakan email pasien. Pasien mengunduh aplikasi tersebut dan login menggunakan email yang telah didaftarkan petugas kesehatan. Pasien melakukan input jurnal harian pada aplikasi *mobile* di mana petugas kesehatan memantau kondisi pasien melalui *website*, aplikasi *mobile* akan

The screenshot shows a form titled 'Isolasi' (Isolation) with the following fields:

- ID Pasien: 104
- Nama Pasien: Mutiara Anggun
- Email: mutiara@gmail.com
- Phone: 0888722488
- Tanggal Lahir: 1998-03-03
- Jenis Kelamin: Perempuan

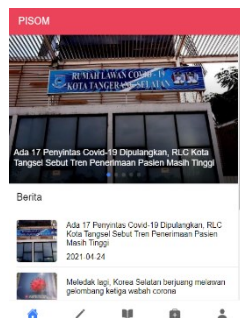
Below the form, there is a section for 'Jurnal Pasien' (Patient Journal) with three entries:

- Hari ke-1: 21 May 2021
- Hari ke-2: 22 May 2021
- Hari ke-3: 23 May 2021

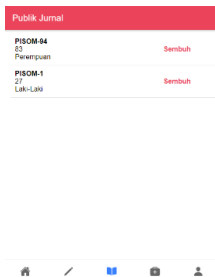
Gambar. 9 Tampilan informasi isolasi pasien

Setelah fitur jurnal diaktifkan, pasien baru dapat melakukan pengisian jurnal harian dan gejala melalui aplikasi *mobile*. Setiap data yang diisi oleh pasien akan otomatis terhubung dengan tampilan pada Gambar 9.

Gambar 10 dan 11 menunjukkan tampilan aplikasi *mobile*.



Gambar. 10 tampilan home pasien



Gambar. 11 tampilan publik jurnal

Pada saat pasien mengunduh aplikasi, tampilan awal yang muncul adalah berita terkini (Gambar 10) dan jurnal publik (Gambar 11) yang menampilkan data jurnal pasien yang sudah menyelesaikan isolasi mandiri

The screenshot shows the patient profile form in the PISOM application. It contains the following information:

- ID: PISOM-01
- Nama: Ti Alvin David Pradana
- Alamat: Jakarta
- Jenis Kelamin: Laki-Laki
- Tanggal Lahir: 1994-01-01
- Umur: 27 tahun
- Riwayat Test:
 - Tanggal Test: 2021-04-25
 - Jenis Tes: Rapid
 - Hasil: Positif
 - Gejala: Batuk
 - Notes: 15-10-2020 - 20-10-2020

Gambar. 12 tampilan profil pasien

Pasien *login* ke aplikasi dengan memasukan *email* dan *password*.

Tampilan pada Gambar 12 berisikan informasi mengenai data pasien seperti data diri, periode tanggal isolasi yang harus dijalankan dan lain sebagainya. Selanjutnya, dua tampilan yang dapat dilihat pada Gambar 13 adalah tampilan yang paling utama untuk diisi oleh pasien.

The screenshot shows the journal input screen in the PISOM application. It is divided into two main sections: (A) 'Jurnal' (Journal) and (B) 'Hari ke-1' (Day 1).

Section (A) 'Jurnal' lists the days from Hari ke-1 to Hari ke-10, each with a date and a checkbox for completion. The checkboxes are currently unchecked.

Section (B) 'Hari ke-1' shows the details for Day 1, including a list of activities and symptoms with checkboxes for completion. The checkboxes are currently unchecked.

Gambar. 13 tampilan jurnalku (A), sub-menu jurnalku (B)

Pada tampilan A (Gambar 13), pasien dapat melihat daftar isian jurnal dari hari ke-1 sampai dengan hari ke-10. Jurnal tersebut harus diisi oleh pasien selama 10 hari berturut-turut (jika sudah terisi, *checkbox* akan berwarna hijau, dan jika belum akan berwarna abu-abu). Pilih hari yang dituju, maka tampilan B (Gambar 13) akan tampil.

Jurnal tersebut adalah pengecekan wajib yang tertuang dalam pedoman tatalaksana Covid-19. Selain itu pasien juga dapat menambahkan data lainnya dengan menekan tombol tambah (+), di mana pasien dapat mengisi data makanan, minuman, olahraga, obat tambahan seperti pada Gambar 14

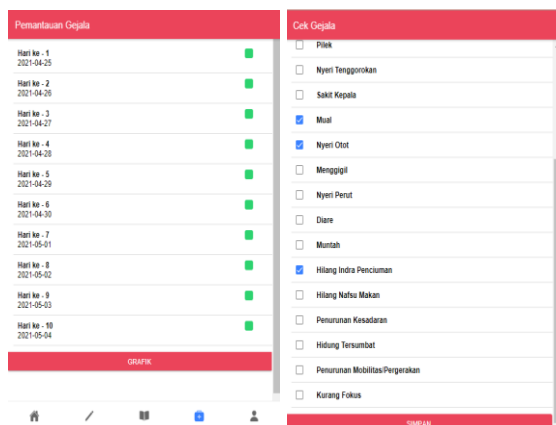
Data tersebut dapat dipergunakan untuk penelitian lebih lanjut oleh pakarnya. Setelah dipilih dan disimpan akan otomatis tampil pada Gambar. 13 tampilan B. Selain mengisi data jurnal harian, pasien juga wajib mengisi data pemeriksaan selama 10 hari berturut-turut. Pilih hari yang dituju, maka tampilan D (Gambar 15) akan tampil.

The screenshot shows the journal input screen in the PISOM application. It is divided into two main sections: (C) 'Tambah Kegiatan' (Add Activity) and (D) 'Tambah Kegiatan' (Add Activity).

Section (C) 'Tambah Kegiatan' shows a form for adding a new activity. It includes a dropdown menu for 'Kategori' (Category) and a text input for 'Lainnya' (Other). The 'Tambah' (Add) button is visible.

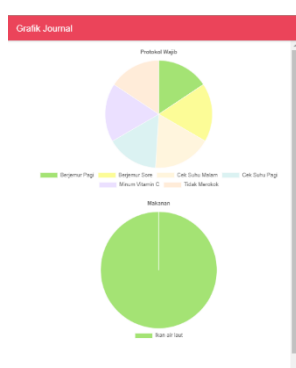
Section (D) 'Tambah Kegiatan' shows a form for adding a new activity. It includes a dropdown menu for 'Kategori' (Category) and a text input for 'Lainnya' (Other). The 'Tambah' (Add) button is visible.

Gambar. 14 tampilan input data tambahan jurnalku

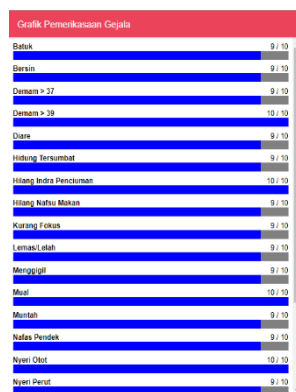


Gambar. 15 tampilan menu pemeriksaan

Data yang diinput dapat ditampilkan dalam bentuk grafik seperti Gambar 16 dan Gambar 17

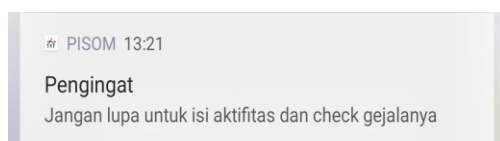


Gambar. 16 Grafik Jurnal



Gambar. 17 Grafik Pemeriksaan

Aplikasi ini disertai fitur *notifikasi* yang muncul di *handphone* pasien seperti pada gambar 18

Gambar. 18 Pengingat pada aplikasi *mobile*

Setelah implementasi, dilakukan pengujian terhadap aplikasi. Pengujian dilakukan menggunakan Usability Testing dengan metode *System Usability*

Scale (SUS) dengan Skala Likert di mana disediakan beberapa pernyataan yang nantinya akan diisi oleh responden setelah mereka melakukan pengujian terhadap aplikasi. Terdapat 10 (sepuluh) orang responden yang dipilih untuk melakukan pengujian, 3 (tiga) orang responden adalah petugas kesehatan yang melakukan pengujian terhadap aplikasi *website* dan 7 (tujuh) orang responden adalah penyintas Covid-19 yang melakukan pengujian terhadap aplikasi *mobile*. Setelah melakukan pengujian, responden diwajibkan mengisi kuisioner yang telah dibuat oleh tim pengembang. Tabel 2 menunjukkan pernyataan yang diberikan kepada responden.

Tabel 2. Pernyataan Kuisioner

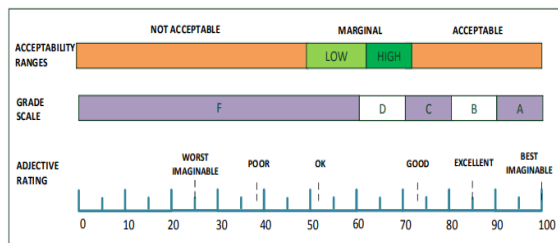
no	pernyataan	total
1	Aplikasi ini mudah di aplikasikan	1 s/d 5
2	Aplikasi ini bermanfaat untuk pasien yang melakukan isolasi mandiri	1 s/d 5
3	Berita dan grafik pada aplikasi ini informatif	1 s/d 5
4	Monitoring pasien Covid-19 oleh petugas kesehatan menggunakan aplikasi ini lebih baik daripada melalui telepon	1 s/d 5
5	Tampilan, warna dan tulisan aplikasi menarik	1 s/d 5
6	Tidak perlu waktu lama/loading untuk membuka aplikasi ini	1 s/d 5
7	Menu-menu pada aplikasi merespon dengan baik saat di akses	1 s/d 5
8	Aplikasi bisa digunakan bersamaan dengan aplikasi lain	1 s/d 5
9	Aplikasi ini sudah sesuai dengan tujuannya	1 s/d 5
10	Jika saya terkena Covid-19, saya sangat setuju menggunakan aplikasi ini	1 s/d 5

Dalam melakukan perhitungan menggunakan *System Usability Scale* (SUS), terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan, langkah pertama yaitu mengurangi setiap pernyataan bernomor ganjil dengan angka 1, langkah berikutnya mengurangi angka 5 dengan hasil kuisioner yang diisi oleh responden. Sehingga hasil akhir hanya bernilai antara 0-4, di mana nilai 4 adalah nilai tertinggi dalam hal ini adalah sangat setuju. Jika kedua langkah tersebut sudah dilakukan, setiap hasil kuisioner dikalkulasikan dan hasil kalkulasi dikalikan dengan 2,5, maka diperoleh skor seperti dalam Tabel 3

Tabel 3. Skor Penilaian dengan SUS

Responden	Hasil Penilaian	Skor
1	29 x 2,5	72,5
2	32 x 2,5	80
3	30 x 2,5	75
4	29 x 2,5	72,5
5	30 x 2,5	75
6	34 x 2,5	85
7	31 x 2,5	77,5
8	33 x 2,5	82,5
9	25 x 2,5	62,5
10	28 x 2,5	70

Dari skor penilaian pada Tabel 3, dicari nilai rata-ratanya dengan menjumlahkan skor dan membagi total skor dengan angka 10 (angka 10 diperoleh dari banyaknya jumlah responden yaitu 10 orang). Sehingga diperoleh nilai rata-rata $752.5 / 10 = 75.25$. Hasil rata-rata penilaian kemudian ditentukan *grade*-nya, menurut Brooke, 2013 ada 3 (tiga) cara untuk menentukan *grade* hasil penilaian, Penilaian pertama dapat dilihat melalui tingkat penerimaan dari pengguna, *grade* tersebut terdiri dari tiga kategori yaitu *not acceptable*, *marginal* dan *acceptable*. Kemudian terdapat penilaian dari sisi tingkat *grade* skala di antaranya A, B, C, D, E dan F. Terakhir penilaian dari adjektif *rating* yang terdiri dari *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent* dan *best imaginable*, Gambar 19 menggambarkan penilaian dari Bangor, Kortum, & Miller, 2009.



Gambar. 19 Penentuan Hasil Penilaian

Hasil penilaian SUS menggunakan skor *percentile rank* memiliki ketentuan sebagai berikut :

1. *Grade A* : Hasil rata-rata skor ≥ 80.3
2. *Grade B* : Hasil rata-rata skor ≥ 74 dan < 80.3
3. *Grade C* : Hasil rata-rata skor > 68 dan < 74
4. *Grade D* : Hasil rata-rata skor > 51 dan < 68
5. *Grade E* : Hasil rata-rata skor < 51

Dari ketentuan tersebut maka diperoleh *percentile rank* untuk Aplikasi PISOM berada pada *grade B*, dalam hal ini aplikasi PISOM dapat dijadikan alat pendukung untuk membantu petugas kesehatan dalam memantau pasien Covid-19 dalam melakukan isolasi mandiri di rumah.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa Aplikasi Jurnal Harian Covid-19 untuk pemantauan isolasi mandiri (PISOM) berhasil dibuat dengan fitur utama yang dapat digunakan oleh petugas kesehatan dalam mengelola pasien, mengelola tes Covid-19 dan mengelola isolasi mandiri secara daring, adapun fitur utama yang dapat digunakan oleh pasien Covid-19 yaitu pengisian jurnal harian dan pengisian jurnal pemeriksaan.

Aplikasi ini juga berhasil menghasilkan keluaran berupa grafik dan data perawatan pasien Covid-19 seperti laporan jurnal harian dan laporan data gejala.

Dari hasil perhitungan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) diperoleh nilai rata-rata

75.25. Berdasarkan ketentuan *percentile rank*, Aplikasi PISOM berada pada *grade B*, dalam hal ini aplikasi PISOM dapat dijadikan alat pendukung untuk membantu petugas kesehatan dalam memantau pasien Covid-19 selama melakukan isolasi mandiri di rumah. Namun aplikasi ini masih harus dikembangkan lagi sehingga dapat menjadi lebih baik.

Saran bagi penelitian selanjutnya, aplikasi ini dapat dikembangkan untuk pasien Covid-19 yang melakukan isolasi di rumah sakit sehingga dapat mengurangi kontak fisik secara langsung.

Selain itu jika data yang dihasilkan sudah banyak, aplikasi dapat dikembangkan untuk membantu proses analisis, proses analisis yang dipadukan dengan kecerdasan buatan diharapkan dapat memberikan hasil yang akurat dalam mengungkap faktor-faktor apa saja yang dapat membuat pasien Covid-19 sembuh.

DAFTAR PUSTAKA

- BURHAN ERLINA, DWI S.A, Dkk, 2020. Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia. 2020, Desember. Pedoman Tatalaksana Covid-19 Edisi 3. Jakarta. Di akses dari
<https://www.papdi.or.id/download/983-pedoman-tatalaksana-Covid-19-edisi-3-desember-2020> [Di akses 20 Mei 2021]
- World Health Organization. 2020, 12 Agustus. Home Care for Patients with suspected or confirmed Covid-19 and Management of their contacts : interim guidance. World Health Organization. Di akses
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333782/WHO-2019-nCoV-IPC-HomeCare-2020.4eng.pdf?sequence=5&isAllowed=y> [Di akses 19 Mei 2021]
- World Health Organization. 2020, 07 Agustus. Who Covid-19 Case Definition. World Health Organization. Di akses dari
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333912/WHO-2019-nCoV-Surveillance_Case_Definition-2020.1eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Di akses 18 Mei 2021]
- MUNAWAR. 2018, November. Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UML(Unified Modeling Language). Bandung: Informatika
- DUHIGG, CHARLES. 2012, Februari 27. The Power Of Habit Why We Do What We Do In Life And Business. New York: Random House.
- WHITE, TIM. 2014, 19 Desember. What is the Difference Between an Injury and Disease For commonwealth Injury Claims?. Di akses

- <<https://tgb.com.au/injured-people/what-is-the-difference-between-an-%E2%80%9Cinjury%E2%80%9D-and-%E2%80%9Cdisease%E2%80%9D-for-commonwealth-injury-claims/>> [Di akses 17 Mei 2021]
- KOONIN, E. SENKENVICH & DOLIA. 2006, September. "The Ancient Virus World and Evolution of Cells"
- Jamanetwork.com. 2020. Coronavirus Disease 2019 (Covid-19). Di akses dari
<[https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2768391#:~:text=The%20coronavirus%20disease%202019%20\(COVID,SARS%2DCoV%2D22\)>](https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2768391#:~:text=The%20coronavirus%20disease%202019%20(COVID,SARS%2DCoV%2D22)>) [Di akses 17 Mei 2021]
- Elsevier.com. 2020. Novel Coronavirus Information Center. Di akses pada
<<https://www.elsevier.com/connect/coronavirus-information-center>> [Di akses 16 Mei 2021]
- TheLancet.com. 2020. Covid-19 transmission-up in the air. Di akses pada
<[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30514-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30514-2/fulltext)> [Di akses 15 Mei 2021]
- YE Q, WANG B, Dkk. 2020, Juni. The pathogenesis and treatment of the cytokine storm in Covid-19. Di akses pada
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7194613/>> [Di akses 14 Mei 2021]
- LAWRENCE, J & MAY D. 2003. Infection control in the community. Di akses pada
<<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-infection-and-public-health>> [Di akses 13 Mei 2021]
- LEE, JOSEPH. 2020, 6 Maret. Should self-isolate and how do I do it?. Di akses pada
<<https://www.bbc.com/news/uk-51506729>> [Di akses 13 Mei 2021]
- BANGOR, A., KORTUM, P. T., & MILLER, J. 2009. Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale. *Journal of usability studies*, 114-123.
- BROOKE, J. 2013. SUS: A Retrospective. *Journal of Usability Studies*, 29-40.
- P RAHAYU, S ROHAJAWATI, Dkk. 2021. Challenges and Recommendation of the Information Technologies Application in Hazardous Medical Waste Management amidst Pandemic Covid-19. 1844 (2021) 012029 Di akses pada :
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1844/1/012029/pdf> [Di akses pada 12 Juni 2021]
- RINTO PRIAMBODO, TRIE MAYA KADARINA, 2020. Monitoring Self-isolation Patient of COVID-19 with Internet of Things. ISBN:978-1-6654-1861-4. Di akses pada :
<<https://ieeexplore.ieee.org/document/9328953>> [Di akses 12 Juni 2021]
- CHEN, N, ZHUO M, DONG X, dkk. 2020, Februari. "Epidemiological and clinical characteristic of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Whan, China : a descriptive study.
- EDITOR, SARAH BOSELEY HEALTH, BELAM & MARTIN. 2020, 28 Februari. Coronavirus Quarantine and self-isolation.
<https://www.theguardian.com/world/2020/feb/27/coronavirus-what-is-self-isolation-quarantine> [Di akses 30 Jan 21]
- OXFORD ENGLISH DICTIONARY. 2020, April. "Covid-19".
- Bmj.com. 2020. Coronavirus: News and Resources. Diakses pada <https://www.bmj.com/coronavirus> [Di akses 25 Jan 21]
- WILEY. 2020. Covid-19: Novel Coronavirus Diakses pada <https://novel-coronavirus.onlinelibrary.wiley.com/> [Di akses 27 Jan 21]
- cdc.gov. 2020, 13 Mei. "Symptoms of Coronavirus". US [Di akses 27 Jan 21]
- cdc.gov. 2020, 18 September. How Covid-19 Spreads [Di akses 27 Jan 21]
- NUR, A. T. A & AGGIE BRENDA VERNANDEZ. 2020. Aplikasi Monitoring Kasus Coronavirus . *Jurnal Berbasis Android.Teknik Elektro Terapan*. 9(1): 12-17.
- ZULFIKRI & ADHAMDI TRIA PUTRA ABZA. 2020. Sistem Monitoring ODP dan PDP Covid-19 Gugus Tugas Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Meranti Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*. 2(2).
- ADHI, S.E., ASMAWI, T.P., DKK. 2020. Pengembangan Sistem Informasi PERISAI (Pelaporan Mandiri Saat Isolasi) untuk Orang Dalam Pemantauan Covid-19. *Jurnal Sistem Cerdas*. 3(2):95-11.
- PUJANTO. 2020. Aplikasi Self Assessment Checkup Covid-19 Berbasis Android. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*. 3(1).
- ETIKASATI, BETY., TRISMAYANTI, D.P., ARVITA, A.K, LUKIE, P. Sistem Informasi Deteksi Dini Covid-19. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*. 9(2):101-108
- AL, I.F., FUJI, NUGRAHA., RIFKI, MUBAROK., ALAM, RAHMATULLOH. Implementasi Web Service untuk

- Aplikasi Pemantau Coronavirus Disease 2019(Covid-19). *Innovation in Research Informatics*. 2(1):33-39.
- SALLY, BRIGITTA., ARISTARCHUS, PRANAYAMA., RYAN, PRATAMA SUTANTO. 2020. Perancangan Mobile App Food Diary Untuk Penderita Binge Eating Disorder Usia 15-25 Tahun. *Jurnal DKV Adiwarna*. 1(16).
- MUSLIMIN, IYUS & HERI, SOPIAN. 2018. Membangun Aplikasi Agenda Harian Guru Berbasis Android (Studi Kasus Di SMP Bhakti Mulya Banjaran). *Jurnal Informatika*. 20(20):59-73.
- TIYAS, P. V & TUTIK, S. H. 2019. Aplikasi Mhealth Dalam Deteksi, Monitoring dan Perubahan Gaya Hidup Pasien Penyakit Jantung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*. 15(2):1-7.

Halaman ini sengaja dikosongkan