
AUTO RESPONSE MESSAGE BOT TELEGRAM SEBAGAI PENYEDIA INFORMASI DALAM PANDEMI COVID-19

AUTO RESPONSE MESSAGE BOT TELEGRAM AS A PROVIDER OF INFORMATION IN THE COVID-19 PANDEMIC

Heri Sukoco¹, Yono Cahyono²

^{1,2}Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang
e-mail : ¹herisukoco1998@gmail.com, ²dosen00843@unpam.ac.id

ABSTRAK

Sejak ditetapkan Covid-19 sebagai pandemi oleh badan kesehatan dunia (WHO) pada Maret 2020. Tercatat setidaknya lebih dari 180 juta orang telah terkena dan 4 juta diantaranya meninggal dunia sampai Juli 2021. Di Indonesia sendiri pertambahan jumlah kasus kian meningkat dari waktu ke waktu dan mengakibatkan rumah sakit penuh, serta oksigen dan obat langka. Masyarakat kesulitan memperoleh informasi penting terkait covid lainnya karena tidak tersedianya platform yang menyediakan informasi secara terintegrasi. Padahal informasi sangat dibutuhkan guna memutuskan suatu putusan yang dapat mempengaruhi kehidupan. Oleh karena itu akan dirancang sistem penyedia informasi yang dapat menyediakan informasi secara otomatis, cepat dan *realtime* agar dapat menjadi opsi bagi masyarakat dalam memperoleh informasi. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem penyedia informasi berbentuk bot telegram serta website yang berguna untuk pengelolaan data.

Kata kunci : bot telegram, chatbot, covid-19, sistem penyedia informasi

ABSTRACT

Since the establishment of Covid-19 as a pandemic by the World Health Organization (WHO) in March 2020. At least more than 180 million people have been affected and 4 million of them have died until July 2021. In Indonesia, The number of cases is increasing from time to time and because of this hospitals are full, also oxygen and medicine are rare. The people has difficulty obtaining important information about COVID-19 because of the unavailability of a platform that provides integrated information. As we know information is needed in order to decide a decision that can affect life. Therefore, an information provider system will be designed that can provide information automatically, quickly and in real time so that it can be an option for the public in obtaining information. The result of this research is an information provider system in the form of a telegram bot and a website that is useful for data management.

Keywords: telegram bot, chatbot, covid-19, information provider system

1. PENDAHULUAN

Sejak ditetapkan Covid-19 sebagai pandemi oleh badan kesehatan dunia (WHO) pada Maret 2020. Tercatat setidaknya lebih dari 180 juta orang telah terkena dan 4 juta diantaranya meninggal dunia sampai Juli 2021. Di Indonesia sendiri pertambahan jumlah kasus kian meningkat dari waktu ke waktu. Dengan membludaknya jumlah pasien sekitar

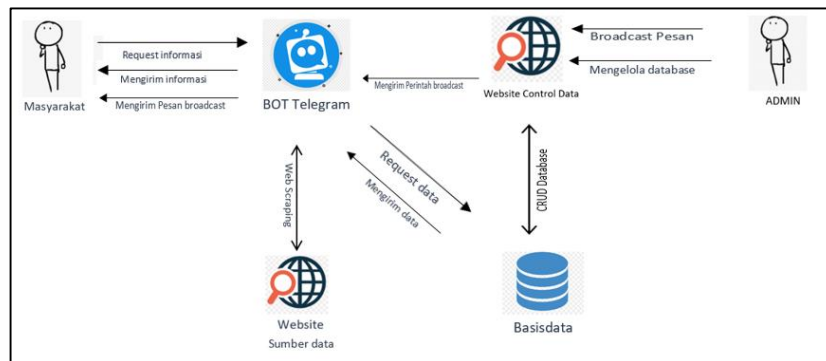
bulan Juni-Juli 2021 banyak rumah sakit yang kewalahan karena jumlah pasien yang melebihi jumlah kamar yang tersedia. Selain itu jumlah ketersediaan obat dan oksigen sempat langka karena banyak faktor seperti ulah oknum dan juga jumlah permintaan yang melebihi jumlah suplai. Beberapa informasi mengenai kebutuhan-kebutuhan tersebut seperti kamar rumah sakit, obat dan oksigen sebenarnya sudah diupayakan oleh pemerintah dan organisasi tertentu, namun semuanya belum terbentuk dalam satu *platform* yang terintegrasi serta sebagian informasi lagi belum tersedia. Padahal informasi ini sangat penting dan dibutuhkan dalam waktu sesegera mungkin.

Dengan hadirnya berbagai media pesan instan diharapkan pertukaran informasi penting mengenai Covid-19 menjadi jauh lebih cepat, karena informasi bisa didapatkan secara *realtime*, kapanpun, dan dimanapun. Di Indonesia ada banyak pesan instan yang populer salah satunya adalah telegram. Hingga saat ini lebih dari 500 juta pengguna aktif menggunakan telegram. Di telegram sendiri ada fitur robot *chat* atau yang biasa disebut sebagai bot. Bot sendiri dapat di fungsikan dalam berbagai hal salah satunya sebagai *auto respons message*, yang mana dapat difungsikan sebagai *platform* yang menyediakan informasi penting seputar Covid-19 kapanpun saat kita perintahkan. Oleh karena itu penulis mengambil tema *AUTO RESPONSE MESSAGE PADA BOT TELEGRAM SEBAGAI PENYEDIA INFORMASI PENTING DALAM PANDEMI COVID-19*.

2. ANALISIS DAN PERANCANGAN

a. Analisis sitem yang diusulkan

Skema sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Skema sistem yang diusulkan

Pada gambar 1 mendeskripsikan sistem yang diusulkan, masyarakat dapat mereques dan memperoleh segala informasi yang dibutuhkan dengan sistem berbasis bot telegram. Beberapa sumber informasi diperoleh dari *database* yang dikelola oleh admin melalui halaman kontrol data. Serta beberapa lainnya diperoleh dari web scraping website penyedia sumber data. Selain itu admin juga dapat mengirimkan pesan pesan siaran kepada *user*.

b. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan survei yang diadakan oleh peneliti pada 26 – 27 Juli 2021 dengan Google *Form* kepada 42 responden dengan syarat bahwa dirinya atau keluarganya pernah terkena Covid-19. Diperoleh hasil informasi apa saja yang dibutuhkan masyarakat. Pertanyaan bertipe *checkbox* yang artinya responden dapat memilih lebih dari 1 jawaban serta responden juga dapat menambahkan opsi jawaban lain yang menurutnya diperlukan. Survei tersebut menghasilkan jawaban sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Survei

Kebutuhan		Jumlah	Persentase	
Kamar RS		44	72,10%	
Obat		53	86,90%	
Oksigen		48	78,70%	
Tempat Vaksinasi		21	34,40%	
Update Jumlah Pasien		36	59,00%	
Ambulance		16	26,20%	
Tempat Pemakaman		7	11,30%	
Lainya	Makanan yang banyak	1	1,60%	4,80%
	Perlindungan	1	1,60%	
	Bantuan Sosial	1	1,60%	

Dari hasil survei yang didapat maka ditentukan sistem yang dibuat akan menampilkan dan menyediakan informasi dengan minimal 15% suara. Hal ini guna mengefisienkan perancangan dan pembuatan sistem. Sehingga *Requirement* untuk sistem dibatasi pada:

1. Kamar Rumah Sakit
2. Obat
3. Oksigen
4. Ambulance
5. Update Jumlah Pasien
6. Tempat Vaksinasi

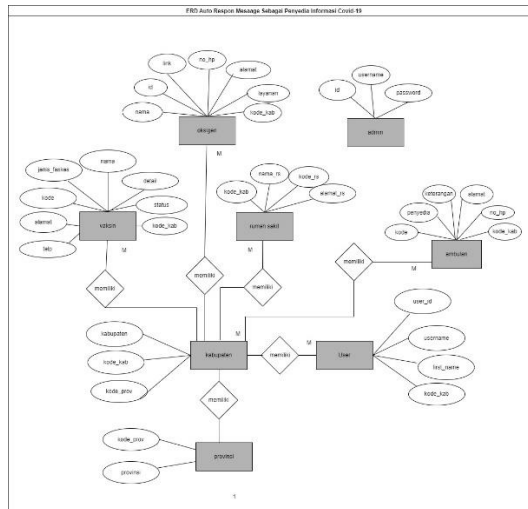
Untuk memastikan kevalidan data yang peroleh masyarakat maka sumber data harus dipastikan dapat dipercaya. Sumber data dapat dilihat di dalam tabel 2.2 diawah ini.

Tabel 2. Sumber Data

Kebutuhan	sumber data
Kamar RS	Siranap 3.0
Obat	Farmaplus
Oksigen	oksigen.cardd.co
Tempat Vaksinasi	covid19.go.id
Update Jumlah Pasien	covid19.go.id
Ambulance	wargabantuwarga.com

c. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

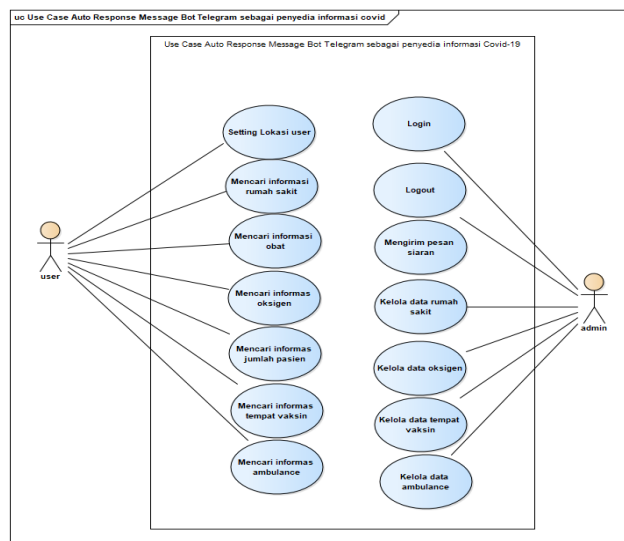
ERD digunakan untuk pemodelan relasional basis data. (Rossa & Salahuddin, 2016).



Gambar 2. Entity Relationhsip Diagram

d. *Use Case Diagram*

use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada disebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakannya (Rossa & Salahuddin, 2016).

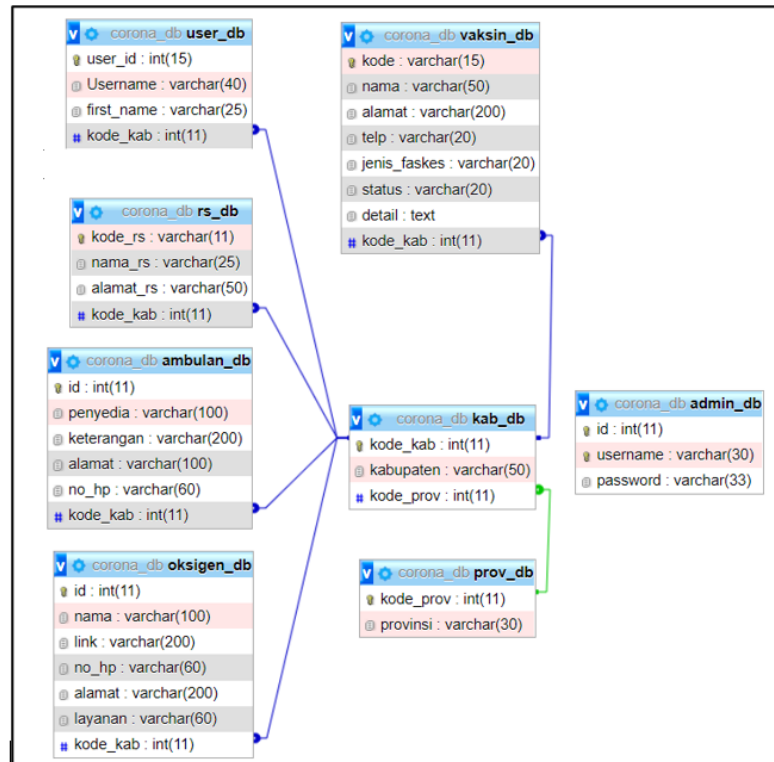


Gambar 3. *use case* Diagram

3. IMPLEMENTASI

a. Implementasi Basis Data

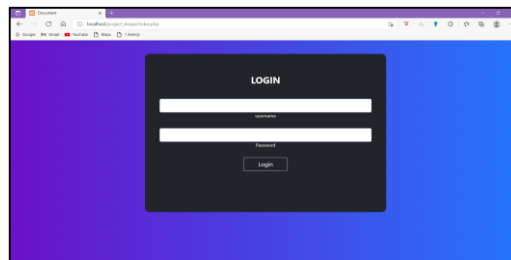
Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS MySQL. Basis data dapat dilihat pada gambar 4



Gambar 4. Implementasi Basis Data

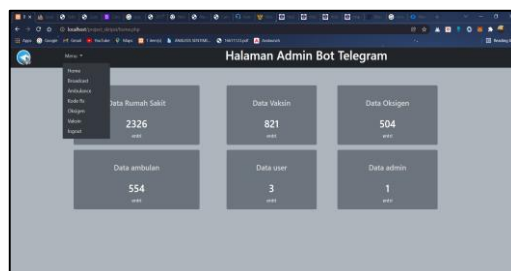
b. Interface Aplikasi

Gambar di bawah ini adalah halaman login untuk validasi bahwa yang akan masuk kedalam sistem adalah orang yang memang memiliki hak atau bukan.



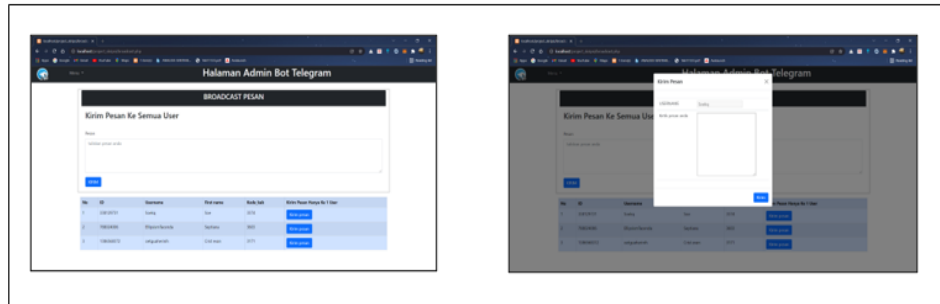
Gambar 5. Implementasi Halaman Login

Gambar di bawah ini adalah halaman home yang dituju ketika admin berhasil login, halaman ini menampilkan rekap total dari masing masing data.



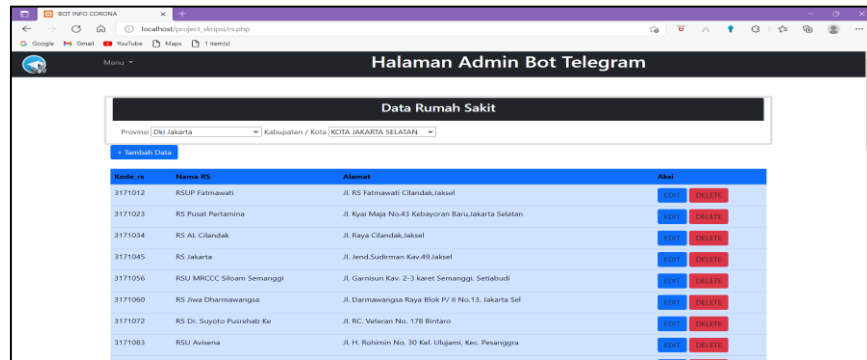
Gambar 6. Implementasi Halaman Home

Gambar di bawah ini adalah halaman broadcast untuk admin mengirimkan pesan siaran kepada user. Baik itu pesan siaran untuk seluruh user (kiri) ataupun untuk salah satu user (kanan).



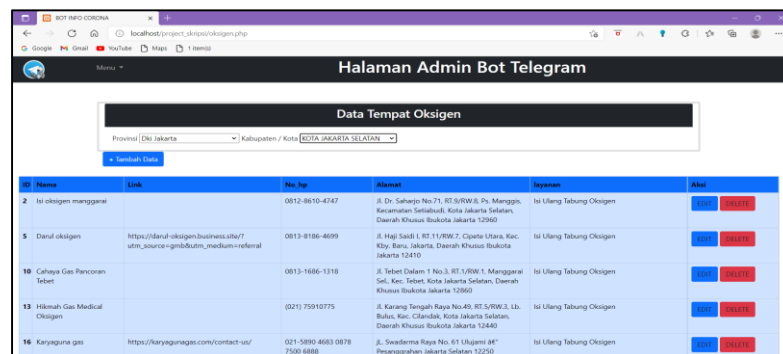
Gambar 7. Implementasi Halaman pesan siaran

Gambar di bawah ini adalah halaman yang menunjukkan entry data rumah sakit berupa tampil rumah sakit, tambah data rumah sakit, edit data rumah sakit dan hapus data rumah sakit.



Gambar 8. Implementasi Halaman Data Rumah Sakit

Gambar di bawah ini adalah halaman yang menunjukkan entry data oksigen berupa tampil oksigen, tambah data oksigen, edit data oksigen dan hapus data oksigen.



Gambar 9. Implementasi Halaman Data Oksigen

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis dan implementasi dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan membuat bot telegram info_corona masyarakat/user dapat mencari informasi penting berupa jumlah pasien, obat, rumah sakit, oksigen, ambulans dan tempat vaksin dimana saja dan kapanpun serta dapat membantu menjadi opsi penyedia informasi yang lebih cepat, mudah, dan terintegrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Enterprise, Jubile. 2017. Otodidak Pemrograman Python. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Hidayati, Nur. 2019. Modul Sistem Basis Data. Jakarta: Bina Sarana Informatika.
- Marrs, Tom. 2017. JSON At Work. Sevastopol: O`Reilly Media.
- Masrul, dkk. 2020. Pandemi COVID-19: Permasalahan dan Refleksi Indonesia. Yayasan Kita Menulis.
- Masse, Mark. 2012. REST API Design Rulebook. Sevastopol: O`Reilly Media.
- Miftah, Salsabila. 2021. dqlab.id Vol 5 Series 18. 18 May. <https://www.dqlab.id/library-python-kenali-perbedaan-module-package-dan-library-pada-python>.
- Pane, Merry Dame Cristy. 2021. Alodokter. 3 May. Diakses July 23, 2021. <https://alodokter.com/virus-corona>.
- Rossa, dan M Salahuddin. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
- Sari, Ani Oktarini, Ari Abdillah, dan Sunarti. 2019. WEB PROGRAMMING. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Syafaat, Hasanudin H. 2016. Bot Telegram. Kediri, Jawa Timur: -, 28 Juni.
- Tompo, Basman. 2018. Pesona Bot Telegram. Watampone: Syahadah.