

## Pemanfaatan Aplikasi Whatauto Dalam Meningkatkan Pelayanan Pendaftaran Pasien Secara *Online* Di Rumah Sakit

*Utilization of the Whatauto Application in Improving Online Patient Registration Services at the Hospital*

Hendra Rohman<sup>1</sup>, Ibnata Nasywa Zharifa<sup>2</sup>, Indra Narendra<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia Yogyakarta

Corresponding author: Hendra Rohman; Email: hendorohman@mail.ugm.ac.id

Submitted: 19-05-2025 Revised: 19-06-2025 Accepted: 27-06-2025

### ABSTRAK

Faktor penghambat pendaftaran *online* yaitu masih menggunakan balasan *chat* secara manual dan adanya keterbatasan waktu pelayanan pendaftaran yaitu hanya pada pukul 07.00-14.00 dan pukul 13.00-20.00. Hal tersebut, mengakibatkan pasien yang mendaftar selain pada jam pelayanan tidak mendapatkan respon balasan *chat* atau respon balasan *chat* yang lambat. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pelayanan pendaftaran pasien secara *online* dengan memanfaatkan aplikasi Whatauto. Analisis kebutuhan perancangan *autoresponder* menggunakan model sistem. Aturan respon menggunakan *exact match* agar respon sesuai dengan pangkalan data pola percakapan. Penggunaan kata yang sering digunakan untuk memulai percakapan ditetapkan sebagai kata kunci dan pangkal untuk memulai respon. Aturan menggunakan *similiary match*, sehingga memungkinkan merespon percakapan. Terdapat pilihan dan pertanyaan yang mungkin diajukan pasien dan persiapkan respon yang relevan. Pilihan menu yaitu pendaftaran pasien *online*, konsultasi *online*, jadwal dokter, informasi lain. Menu terdiri dari sub-menu yang berfungsi sebagai informasi atau instruksi lanjutan. Pelayanan sebelum pemanfaatan *autoresponder* berbasis aplikasi memiliki durasi rata-rata 5 menit, dengan adanya pemanfaatan *autoresponder* menjadi 2 menit. Sehingga pelayanan relatif konsisten, efektif dan efisien dalam persiapan pilihan jawaban serta informasi yang dibutuhkan pasien sudah tersedia.

**Kata kunci:** aplikasi *mobile*, *autoresponder*, pendaftaran *online*, penerimaan pasien, perancangan sistem

### ABSTRACT

*Inhibiting factors for online registration were still using manual chat replies and there were limited registration service times, namely only at 07.00-14.00 and 13.00-20.00. This results in patients who register outside of service hours not getting a chat reply response or a slow chat reply response. This study aims to improve online patient registration services by utilizing Whatauto application. Analysis of autoresponder design needs using a system model. Response rules use exact match so that responses match conversation pattern database. Use of words that were often used to start a conversation is set as keywords and basis for starting a response. Rules use similarity match, making it possible to respond to conversations. There were choices and questions that patients may ask and prepare relevant responses. Menu options include online patient registration, online consultation, doctor's schedule, other information. Menu consists of sub-menus that function as further information or instructions. Services before use of application-based autoresponders have an average duration of 5 minutes with use of autoresponders becoming 2 minutes. So that service is relatively consistent, effective and efficient in preparing answer choices and information needed by patients is already available.*

**Keywords:** *autoresponder*, *mobile applications*, *online registration*, *patient admission*, *system design*

### PENDAHULUAN

Perkembangan digital dalam hal teknologi saat ini berkembang menjadi pesat, menuntut setiap produsen pasar untuk dapat selalu berinovasi agar dapat bertahan dan berkembang di persaingan pasar. Dalam perkembangan bisnis khususnya sektor

kesehatan era 4.0 dituntut pasar dapat mengikuti perkembangan teknologi digital (Merrynda & Andriani, 2023). Platform komunikasi di era digital ini mengacu pada berbagai jenis aplikasi atau *website* yang digunakan untuk memfasilitasi komunikasi antar individu atau kelompok *online*. Dalam

beberapa tahun terakhir, kemajuan teknologi telah memungkinkan kita untuk berkomunikasi orang-orang dari seluruh dunia dengan cepat dan mudah (Handijono *et al.*, 2024).

Partisipasi masyarakat dalam pendaftaran secara *online* masih rendah. Inovasi pendaftaran *online* belum terpikirkan (Rohman *et al.*, 2022). Pelayanan di bagian TPPRJ masih menggunakan nomor antrian manual sehingga untuk memanggil pasien juga dengan sistem manual. Petugas terkadang lama dalam melayani pasien dan kurangnya memberikan informasi yang jelas (Adi *et al.*, 2024). Proses membalas pesan pasien di Whatsapp yang lama dan kesalahan *input* data pasien (Lendo, 2024). Hanya 21,9% pasien yang melakukan pendaftaran secara *online*, sehingga pelayanan yang diberikan menjadi kurang optimal (Putra, 2024).

Pelayanan pendaftaran pasien secara *online* telah banyak diterapkan di fasilitas pelayanan kesehatan. Whatsapp merupakan salah satu aplikasi yang digunakan untuk proses pendaftaran *online* di rumah sakit mata. Pesan yang masuk ke nomor Whatsapp rumah sakit dibalas secara manual oleh *admin*. Sehingga, dalam menunjang tingkat efektifitas pelayanan membutuhkan pengembangan proses pendaftaran pasien yang dibalas secara otomatis. Hal ini, peneliti memanfaatkan aplikasi pengembangan balas otomatis bernama Whatauto. Whatauto adalah *platform* yang dapat membantu mengirim balasan otomatis. Aplikasi ini dapat membuat *chatbot* dengan sangat mudah dipahami dan dapat menavigasi dari satu fitur ke fitur lainnya.

Pendaftaran pasien di rumah sakit mata telah menerapkan pendaftaran secara *online*. Pada saat ini, pendaftaran pasien secara *online* dilakukan melalui Whatsapp. Pendaftaran pasien *online* merupakan tugas pokok petugas yang kemudian dialihkan kepada bagian operator. Bagian operator terdapat 1 petugas yang memiliki tugas pokok seperti terima telepon, *remainder* jadwal praktek dokter, *remainder* pasien, pendaftaran *online*, konsultasi *online*, menyiapkan berkas rekam medis pasien reservasi dan memberi informasi perubahan jadwal kepada pasien. Adanya beban kerja petugas yang sangat tinggi, sehingga menyebabkan pelayanan pendaftaran pasien terhambat. Faktor lain yang menghambat keefektifitasan pendaftaran *online* yaitu masih menggunakan balasan *chat* secara

manual dan adanya keterbatasan waktu pelayanan pendaftaran hanya pada pukul 07.00-14.00 dan pukul 13.00-20.00. Hal tersebut, mengakibatkan pasien yang mendaftar selain pada jam pelayanan tidak mendapatkan respon balasan *chat* atau respon balasan *chat* yang lambat.

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pelayanan pendaftaran pasien secara *online* dengan memanfaatkan aplikasi Whatauto khususnya menganalisis kebutuhan dan desain percakapan, menganalisis pengembangan format *autoresponder* untuk Whatsapp menggunakan aplikasi Whatauto, dan mengetahui tingkat keefektifan penggunaan aplikasi Whatauto dalam pelayanan pendaftaran pasien secara *online*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini dilakukan di unit rekam medis pada sub-unit operator yang bertugas sebagai pelayanan pendaftaran pasien *online*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi terhadap 15 petugas bagian pendaftaran, 1 petugas operator dan 1 supervisor bagian pendaftaran.

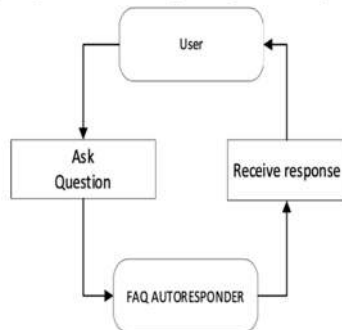
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kebutuhan dan desain percakapan berbasis aplikasi.

Berdasarkan wawancara dan observasi, diperoleh bahwa pendaftaran di rumah sakit mata melalui telepon, Whatsapp dan *website*. Pendaftaran pasien melalui Whatsapp rata-rata 30-50 pasien setiap harinya dengan kebutuhan pasien seperti reservasi pendaftaran, informasi persyaratan pasien BPJS baru, informasi biaya pelayanan, informasi lasik, informasi tentang obat, konsultasi *online*, jadwal dokter. Selain itu, adanya pasien yang mendaftar di luar jam kerja dapat memberikan pelayanan pendaftaran melalui balasan otomatis. Adapun beban kerja petugas tinggi diperlukan kebutuhan yang dapat membantu petugas dalam menghemat waktu pelayanan. Kebutuhan tersebut salah satunya dengan melakukan perancangan dan pengembangan *autoresponder* untuk meningkatkan keefektifitasan pelayanan.

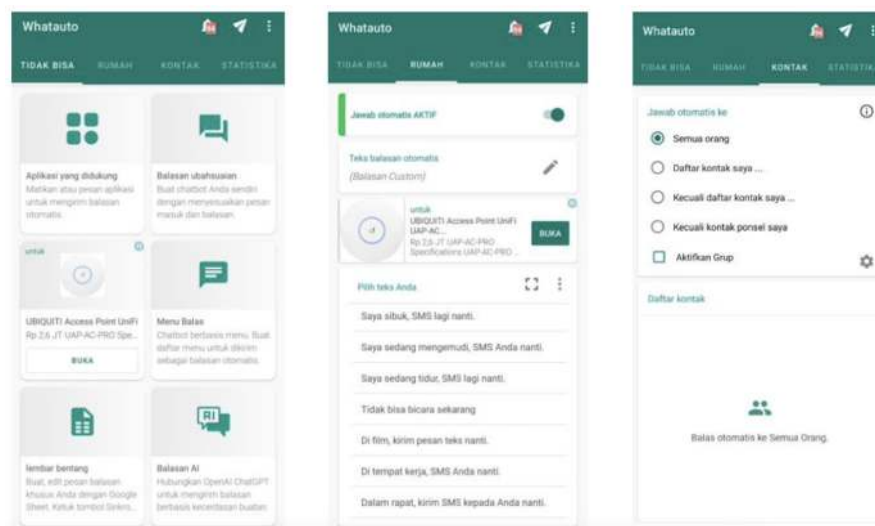
Analisis kebutuhan perancangan *autoresponder* ini menggunakan model sistem. Model sistem yang digunakan berbentuk

diagram kasus dan diagram berurutan. Dalam penelitian, aturan respon *autoresponder* menggunakan *exact match* (pencocokan akurat), sehingga respon *autoresponder* sesuai dengan pangkalan data pola percakapan.



Gambar 1. Diagram analisis kebutuhan

Setelah dilakukan analisis kebutuhan, proses perancangan desain *chat* dan pengembangan *autoresponder* dipilih menggunakan aplikasi Whatauto. Dalam aplikasi Whatauto, fitur Balasan ubahsuaian dan fitur Menu Balas digunakan untuk mendesain percakapan dan persiapan pilihan jawaban yang relevan sesuai kebutuhan pasien. Fitur Balasan ubahsuaian memiliki keunggulan dapat mengirim *autoresponder* di dalam maupun di luar jam kerja. Sedangkan, fitur Menu Balas memiliki fungsi sebagai pesan otomatis yang terstruktur dan bersifat efisien dan konsisten.

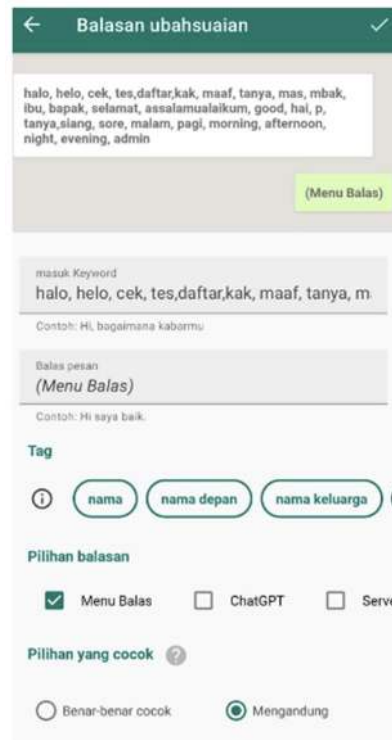


Gambar 2. Tampilan menu aplikasi whatauto

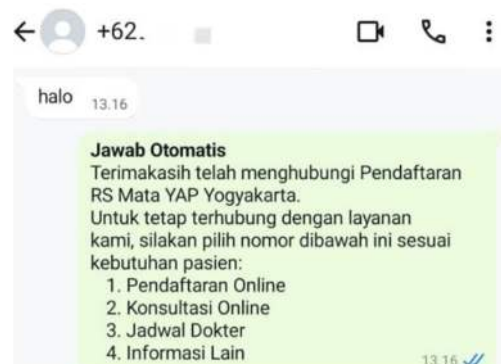
### Kata kunci pada percakapan

Berdasarkan observasi, diketahui rata-rata pasien yang mendaftar adalah pasien baru. Pada *chat* pasien terdapat beberapa kata yang sering digunakan untuk memulai percakapan. Sehingga, penggunaan kata tersebut ditetapkan sebagai kata kunci dan pangkal untuk memulai respon *autoresponder*. Setelah melakukan

analisis, proses perancangan kata kunci dilakukan menggunakan menu Balasan ubahsuaian. Aturan pada *autoresponder* ini menggunakan *similiary match*, sehingga *autoresponder* memungkinkan merespon percakapan.



Gambar 3. Perancangan desain kata kunci *autoresponder*

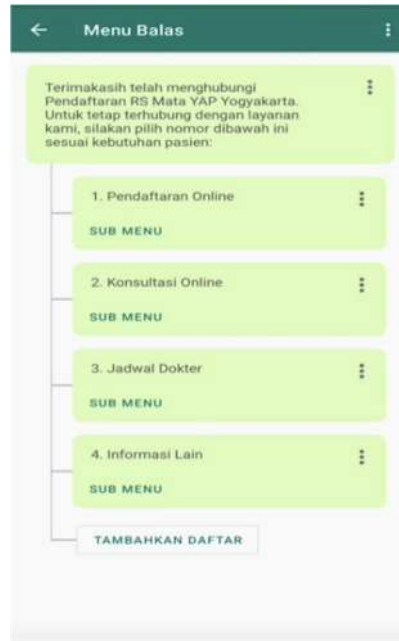


Gambar 4. Keluaran *autoresponder* sesuai kata kunci

### Pengembangan *autoresponder*

Pada proses pembuatan pengembangan *autoresponder* yang logis dan efisien, peneliti mengidentifikasi pilihan dan pertanyaan yang mungkin diajukan pasien dan persiapkan respon yang relevan. Proses selanjutnya, merancang alur percakapan dengan memastikan *autoresponder* dapat memberikan informasi berupa menu terkait pendaftaran

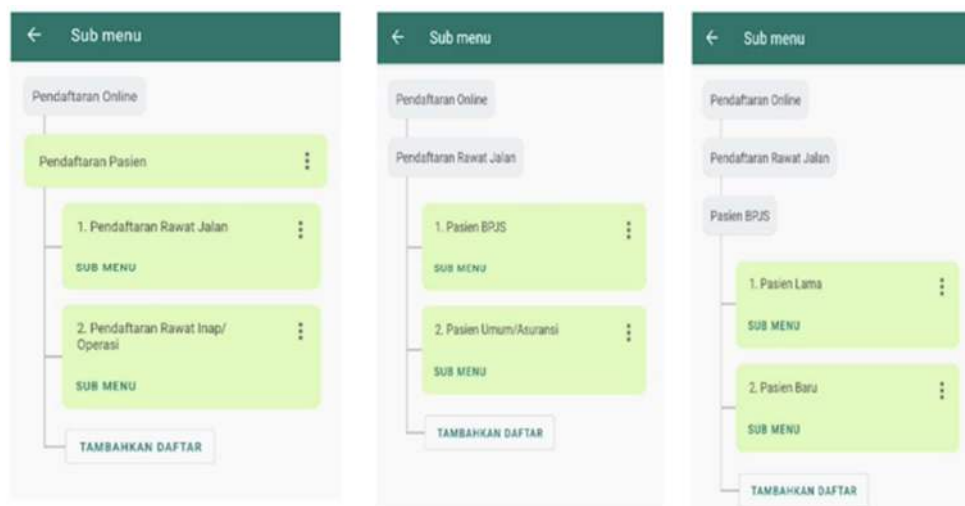
pasien *online*, konsultasi *online*, jadwal dokter dan informasi lain. Menu-menu ini terbagi menjadi sub-menu yang berfungsi sebagai informasi atau instruksi lanjutan. Dalam pengembangan pada aplikasi Whatauto dipilih menu menu balas. Berikut tampilan menu utama perancangan desain *chat*:



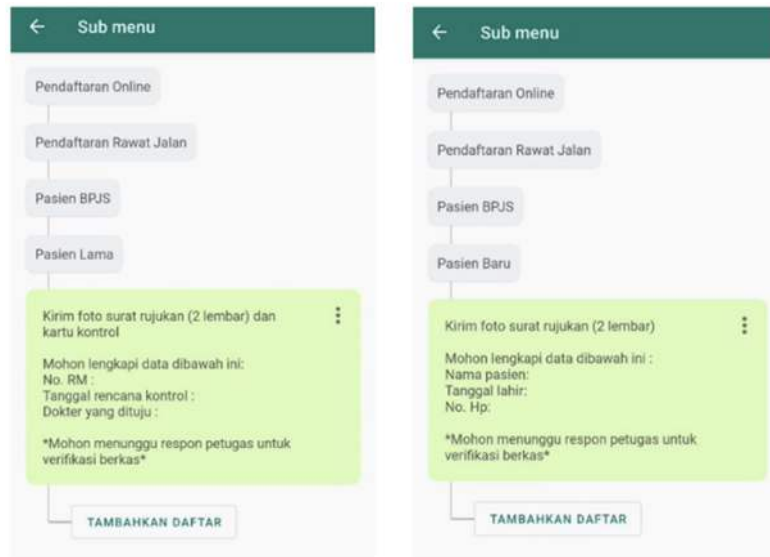
Gambar 5. Tampilan menu utama

Pada tampilan menu utama terdapat sub-menu yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pasien:

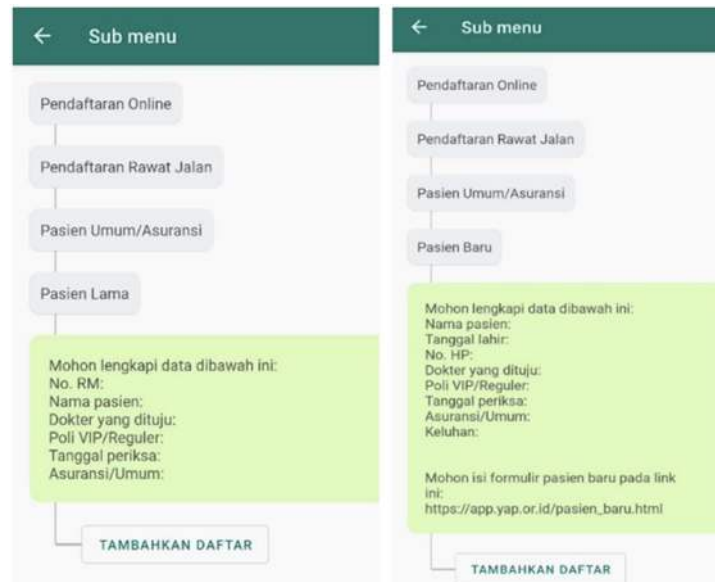
1. Menu pendaftaran pasien *online*  
Pada menu pendaftaran pasien *online* terdapat sub-menu seperti, pendaftaran pasien rawat jalan, rawat inap/operasi, pasien BPJS, pasien umum/asuransi, pasien baru dan pasien lama.



Gambar 6. Sub-menu pendaftaran pasien *online*



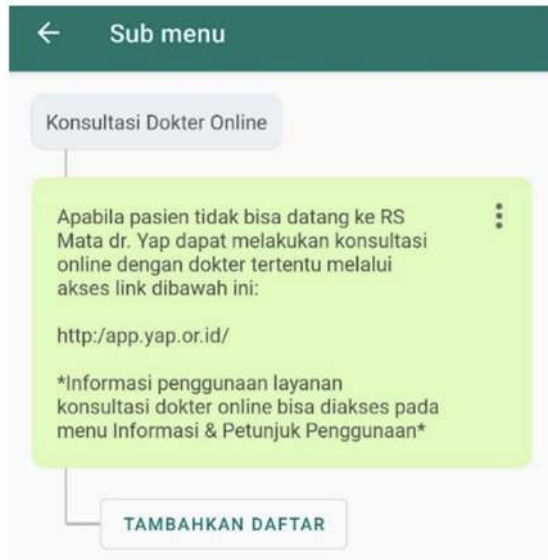
**Gambar 7. Sub-menu format kebutuhan pasien lama dan sub-menu format kebutuhan pasien baru**



**Gambar 8. Sub-menu pasien umum/asuransi lama dan sub-menu pasien umum/asuransi baru**

## 2. Menu konsultasi *online*

Pemenuhan kebutuhan pasien yang tidak dapat melakukan pemeriksaan secara langsung di rumah sakit, diberikan menu konsultasi *online* untuk melakukan konsultasi dengan dokter tertentu melalui link yang terdapat pada format percakapan.



Gambar 9. Tampilan sub-menu konsultasi *online*

### 3. Menu jadwal dokter

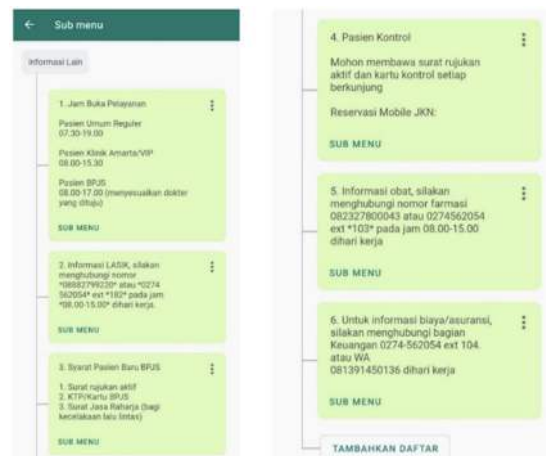
Menu ini dapat membantu pasien untuk menentukan rencana jadwal pemeriksaan, dokter yang dituju dan tujuan pemeriksaan yang akan mendaftar secara *online* atau *onsite*.



Gambar 10. Tampilan sub-menu jadwal dokter

### 4. Menu informasi lain

Menu percakapan ini memfasilitasi pasien yang membutuhkan layanan dan informasi khusus seperti jam buka pelayanan pendaftaran, syarat pendaftaran pasien baru BPJS, informasi lasik, informasi biaya/asuransi, informasi, dan pasien kontrol.



Gambar 11. Tampilan sub-menu informasi lain

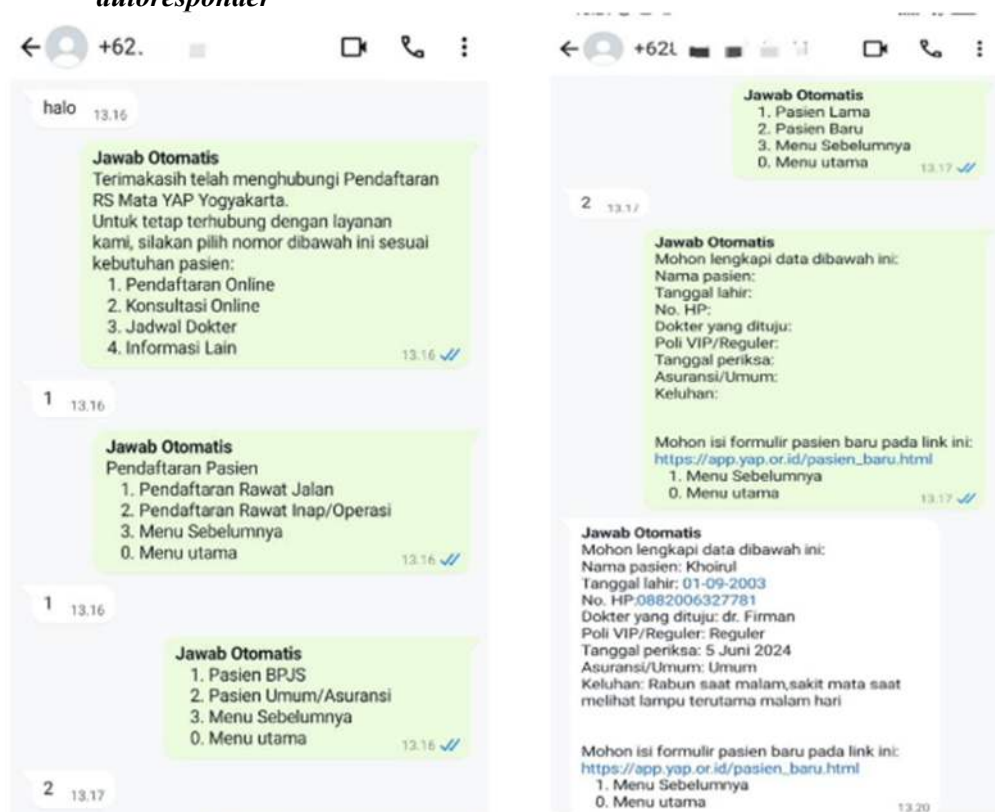
Alur penggunaan sistem kerja *autoresponder* sebagai berikut:



Gambar 12. Alur penggunaan sistem *autoresponder*

### Menganalisis keefektifitasan penggunaan *autoresponder* berbasis aplikasi

Pada tahapan uji internal penggunaan aplikasi, diketahui bahwa pemanfaatan aplikasi Whatauto sangat membantu proses pelayanan pendaftaran pasien secara *online*. Dimana, pelayanan sebelum pemanfaatan *autoresponder* berbasis aplikasi memiliki durasi rata-rata 5 menit, dengan adanya pemanfaatan *autoresponder* menjadi 2 menit. Sehingga pelayanan relatif konsisten, efektif dan efisien dalam persiapan pilihan jawaban serta informasi yang dibutuhkan pasien sudah tersedia. Efektifitas penggunaan *autoresponder* berbasis aplikasi dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 13. Tampilan implementasi penggunaan *autoresponder*

Kelebihan pendaftaran *online* yaitu pasien telah mendapatkan nomor antrian

dokter, dapat mempersingkat waktu untuk mendapat antrian, praktis dan dapat dilakukan

semua orang (efisien waktu dan efektif dalam antrian), lebih mudah dan tidak perlu antri, dapat dilakukan dimanapun berada (Rohman *et al.*, 2022). Pengembangan sistem dapat digunakan untuk mengolah data (Rohman *et al.*, 2020).

Tingkat kepuasan pasien dalam menggunakan aplikasi WhatsApp untuk pendaftaran rawat jalan mendapatkan hasil puas untuk setiap dimensi (Maliihatn, 2024). Terdapat hubungan yang bermakna antara kepuasan pasien rawat jalan terhadap metode pendaftaran *online* berbasis WhatsApp (Saputra *et al.*, 2024).

Dengan hadirnya aplikasi pendaftaran *online*, diharapkan proses pendaftaran menjadi lebih cepat dan mempermudah pasien dalam mengakses layanan kesehatan (Tyas *et al.*, 2024). Aplikasi *mobile* yang dikembangkan mempermudah dalam kegiatan pendaftaran, memungkinkan pengguna menghemat dan mempersingkat waktu dalam menndapat kepastian dalam informasi layanan yang tersedia (Setyawati, 2024). Pendaftaran *online* dapat memudahkan pasien dan dinilai mampu mendukung kegiatan rumah sakit pada proses pendaftaran serta juga terbukti memiliki kemampuan untuk mengurangi waktu tunggu yang akan meningkatkan kepuasan pasien (Husni *et al.*, 2024).

## KESIMPULAN

Analisis kebutuhan perancangan *autoresponder* menggunakan model sistem. Aturan respon menggunakan *exact match* (pencocokan akurat), sehingga respon sesuai dengan pangkalan data pola percakapan. Penggunaan kata yang sering digunakan untuk memulai percakapan ditetapkan sebagai kata kunci dan pangkal untuk memulai respon. Aturan menggunakan *similiary match*, sehingga memungkinkan merespon percakapan.

Terdapat pilihan dan pertanyaan yang mungkin diajukan pasien dan persiapkan respon yang relevan. Pilihan menu yaitu pendaftaran pasien *online*, konsultasi *online*, jadwal dokter, informasi lain. Menu-menu dirinci menjadi sub-menu yang berfungsi sebagai informasi atau instruksi lanjutan. Dalam pengembangan pada aplikasi Whatauto dipilih menu menu balas.

Pelayanan sebelum pemanfaatan *autoresponder* berbasis aplikasi memiliki

durasi rata-rata 5 menit, dengan adanya pemanfaatan *autoresponder* menjadi 2 menit. Sehingga pelayanan relatif konsisten, efektif dan efisien dalam persiapan pilihan jawaban serta informasi yang dibutuhkan pasien sudah tersedia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, S. S., & Pradnyantara, I. P. (2024). Persepsi Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp Sebagai Media Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Di Tinjau Dengan Teori Tam Di Rumah Sakit Umum Mitra Paramedika. *Bali Health Information Journal*, 1(1), 10-16.
- Handijono, A., Gunarto, R. I., & Sutrisna, E. (2024). Memanfaatkan Whatsapps Business untuk Promosi dan Penjualan. *Jurnal PKM Manajemen Bisnis*, 4(1), 48–55.  
<https://doi.org/10.37481/pkmb.v4i1.682>
- Husni, M. A. R., & Aini, N. (2024). Tinjauan Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Pendaftaran *Online* Berbasis Whatsapp Dan Telepon Pasien Rawat Jalan Di RSU Anna Medika Madura. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Indonesia*, 3(2), 61-67.
- Lendo, Y. A. (2024). Analisis Registrasi Online Pasien Rawat Jalan Berbasis Aplikasi Whatsapp terhadap Kepuasan Pasien di Rumah Sakit Mata Ramata (Doctoral dissertation, Universitas Dhyana Pura).
- Maliihatn, N. (2024). Tingkat Kepuasan Pasien Dalam Penggunaan Aplikasi Whatsapp Untuk Pendaftaran Pelayanan Rawat Jalan Di Rumah Sakit Panti Wilasa Dr Cipto Semarang (Doctoral dissertation, Universitas Widya Husada Semarang).
- Merrynda, Y. S., & Andriani, H. (2023). Efektivitas Media Sosial dalam Pemasaran Digital Rumah Sakit: Literature Review. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(9), 5078–5088. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v8i9.13651>
- Putra, I. (2024). Evaluasi Aplikasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan *Online* Dengan *Technology Acceptance Model* di Rumah Sakit Umum Daerah Tabanan (Doctoral dissertation, Universitas Dhyana Pura).
- Rohman, H., & SHERALINDA, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Rawat

- Jalan dan Pelayanan Persalinan di Klinik Berbasis Web. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(1), 53-66.
- Rohman, H., & Marsilah, M. (2022). Pemanfaatan Sistem Pendaftaran Online Melalui Aplikasi WhatsApp di Rumah Sakit Umum Daerah. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, 10(1), 18-26.
- Rohman, H., Wati, A. K., & Kurniawan, A. (2022). Implementasi Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Puskesmas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat-Teknologi Digital Indonesia.*, 1(1), 42-51.
- Saputra, F. (2024). Pengaruh Kepuasan Pasien Terhadap Metode Pendaftaran *Online* Berbasis WhatsApp Pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Palmatak Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2023. *Jurnal Masyarakat Sehat Indonesia*, 3(03), 79-87.
- Setyawati, S., Ricky, A. V., & Novratilova, S. (2024). Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Pendaftaran *Online* Berbasis Mobile App Menggunakan Metode *Goal-Directed Design* di RSAU dr. Siswanto. *Journal Health Information Management Indonesian (JHIMI)*, 3(2), 87-92.
- Tyas, R. T., Hidayat, A. D., Nurhadi, N., & Lestarjo, A. N. P. (2024). Inovasi Sistem Registrasi Pasien di RSUD Gambiran Kota Kediri. *Jenggala: Jurnal Riset Pengembangan dan Pelayanan Kesehatan*, 3(02), 96-103.