


**KARYA TULIS ILMIAH**

**Perancangan *Telegram Chatbot* untuk  
Mendukung Proses Pendaftaran Rawat Jalan  
Pasien Umum pada Puskesmas Sedong  
Kabupaten Cirebon**

**PERDANA WIRA NUGRAHA**  
**NIM: P2.06.37.1.21.069**

**Program Studi Diploma Tiga RMIK Cirebon**  
**Jurusan Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan**  
**Politeknik Kesehatan Tasikmalaya**  
**Kementerian Kesehatan Republik Indonesia**  
**Tahun 2024**



## **KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan  
Pendidikan D III Program Studi Rekam Medis Dan Informasi  
Kesehatan**

**Perancangan *Telegram Chatbot* untuk  
Mendukung Proses Pendaftaran Rawat Jalan  
Pasien Umum pada Puskesmas Sedong  
Kabupaten Cirebon**

**PERDANA WIRA NUGRAHA  
NIM: P2.06.37.1.21.069**

**Program Studi Diploma Tiga RMIK Cirebon  
Jurusan Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan**

**Politeknik Kesehatan Tasikmalaya  
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia**

**Tahun 2024**



## **UNGKAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan KTI ini, sangatlah sulit bagi peneliti untuk dapat menyelesaikannya. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak dr. H. Iskandar selaku Kepala Puskesmas Sedong Kabupaten Cirebon yang telah memberikan izin penelitian;
2. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
3. Bapak H. Dedi Setiadi,SKM,M.Kes selaku Ketua Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
4. Bapak Yanto Haryanto, S.Pd,S.Kp, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
5. Teh Ririn Hidayahsri A.Md, RMIK selaku Penanggung Jawab Rekam Medis di Puskesmas Sedong Kabupaten Cirebon yang telah membantu peneliti dalam memperoleh data yang dibutuhkan untuk penelitian;
6. Bapak Maula Ismail Muhammad, ST, MKM selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini;
7. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada peneliti;
8. Bapak/Ibu Dosen beserta Staff Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang tidak ternilai kepada peneliti;
9. Teman-teman satu angkatan yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang

telah berjuang bersama;

Akhir kata, peneliti berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu

Cirebon, 14 Mei 2024

Penulis

**Kementerian Kesehatan Republik Indonesia  
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya  
Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan  
Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan  
Cirebon  
2024**

**PERDANA WIRA NUGRAHA**

**PERANCANGAN *TELEGRAM CHATBOT* UNTUK Mendukung  
PROSES PENDAFTARAN RAWAT JALAN PASIEN UMUM PADA  
PUSKESMAS SEDONG KABUPATEN CIREBON.**

**80 Hal, V Bab, 7 Tabel, 7 Lampiran**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Sejauh ini, fasilitas pelayanan kesehatan (*fasyankes*) mulai menerapkan Rekam Medis berbasis Elektronik (RME) seiring dengan pemberlakuan PERMENKES No 24 Tahun 2022. Kegiatan Rekam Medis menurut pasal 13 ayat (1) salah satunya mencakup registrasi Pasien, Sistem Pendaftaran rawat jalan pasien dengan jalur umum yang ada di Puskesmas Sedong saat ini mengharuskan pasien untuk datang secara onsite untuk melakukan pendaftaran. Sistem pendaftaran secara on site ini terdapat kekurangan sehingga diperlukan inovasi terbaru untuk mendukung proses pendaftaran rawat jalan yang lebih baik dan efektif. Untuk memberikan inovasi baru dalam proses pendaftaran rawat jalan pasien umum, maka didapatkan pemecahan masalah yaitu perancangan Telegram Chatbot Pendaftaran Rawat Jalan Pasien Umum.

**Metode Penelitian:** *Research and Development* (R&D) dengan model *Waterfall*.

**Hasil Penelitian :** Sistem diuji oleh 3 (tiga) orang pengunjung pasien Puskesmas secara *random sampling* dengan cara pengumpulan data menggunakan *black box testing*.

**Kesimpulan :** Dari ketiga responden dapat disimpulkan bahwa pengujian komponen uji coba sistem yang tersedia telah berhasil dilakukan.

**Kata Kunci:** Pendaftaran, Rawat Jalan, Online, *Telegram*, *Chatbot*

**Daftar Pustaka:** 49 [2018-2024]

**Ministry of Health of the Republic of Indonesia  
Tasikmalaya Health Polytechnic  
Department of Medical Records and Health Information  
Diploma III Medical Records and Health Information Study Program  
Cirebon  
2024**

**PERDANA WIRA NUGRAHA**

**DESIGNING A TELEGRAM CHATBOT TO SUPPORT THE PROCESS OF  
OUTPATIENT REGISTRATION OF GENERAL PATIENTS AT THE  
SEDONG HEALTH CENTER, CIREBON DISTRICT.**

**80 Pages, V Chapter, 7 Tables, 7 Attachments**

**ABSTRACT**

**Background:** So far, health service facilities (fasyankes) have begun to implement Electronic-based Medical Records (RME) in line with the implementation of PERMENKES No. 24 of 2022. Medical Record activities according to article 13 paragraph (1) include Patient Registration, Outpatient Registration System patients using the general route at the Sedong Community Health Center currently require patients to come onsite to register. This onsite registration system has shortcomings so the latest innovations are needed to support a better and more effective outpatient registration process. To provide new innovations in the general patient outpatient registration process, a solution to the problem was obtained, namely designing a Telegram Chatbot for General Patient Outpatient Registration.

**Research Method:** Research and Development (R&D) with the Waterfall model.

**Research Result:** The system was tested by 3 (three) Puskesmas patient visitors using random sampling by collecting data using black box testing. From the three respondents it can be concluded that the testing of the available system components has been successfully carried out.

**Conclusion:** From the three respondents it can be concluded that the testing of the available system components has been successfully carried out.

**Keywords:** Registration, Outpatient, Online, Telegram, Chatbot

**Bibliography:** 49 [2018-2024]

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UNGKAPAN TERIMAKASIH .....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Pengertian Tentang Puskesmas. ....	7
2. Alur Pendaftaran Rawat Jalan di Puskesmas Secara Manual dan <i>Online</i> .....	7
3. <i>Chatbot</i> Pendaftaran Pasien Secara <i>Online</i> .....	9
4. <i>Python</i> .....	9
5. Telegram.....	10
6. <i>Spreadsheet</i> .....	11
7. <i>Application Programming Interface (API)</i> .....	12
8. ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	12
9. DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	13
10. <i>Flowchart</i> .....	14
11. Metode Penelitian <i>Research and Development (R&amp;D)</i> .....	15
12. Model Waterfall.....	15

13. <i>Black box Testing</i> /Pengetesan Black box .....	17
B. Kerangka Teori .....	17
C. Kerangka Konsep.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Jenis Penelitian .....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
C. Subjek Uji coba dan Objek Penelitian .....	24
D. Variabel Penelitian.....	24
E. Definisi Konsep .....	26
F. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data.....	27
G. Triangulasi Data.....	29
H. Pengolahan Data .....	29
I. Rencana Analisis Data .....	30
J. Etika Penelitian .....	31
K. Keterbatasan Penelitian.....	32
L. Jalannya Penelitian.....	32
M. Jadwal Penelitian .....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	33
A. Hasil Penelitian .....	33
B. Pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2.1 Simbol-simbol ERD.....	12
Tabel 2.2 Simbol-simbol DFD.....	13
Tabel 3.1 Definisi Konsep.....	26
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	32
Tabel 4.1 Rancangan Daftar Perintah <i>Telegram Chatbot</i> .....	36
Tabel 4.2 Hasil Uji Sistem <i>Telegram Chatbot</i> .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol – simbol <i>Flowchart</i> .....	14
Gambar 2.2 Model <i>Waterfall</i> .....	16
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	17
Gambar 4.1 Desain Antarmuka <i>Telegram Chatbot</i> Pendaftaran Rawat Jalan Pasien Umum.....	36
Gambar 4.2 Diagram Konteks <i>Telegram Chatbot</i> Pendaftaran Rawat Jalan Pasien Umum.....	38
Gambar 4.3 Diagram Dekomposisi Fungsional <i>Telegram Chatbot</i> Pendaftaran Rawat Jalan Pasien Umum.....	38
Gambar 4.4 <i>Event Diagram</i> Entry Data <i>Telegram Chatbot</i> Pendaftaran Rawat Jalan Pasien Umum .....	39
Gambar 4.5 <i>Event Diagram</i> Edit Data <i>Telegram Chatbot</i> Pendaftaran Rawat Jalan Pasien Umum .....	39
Gambar 4.6 <i>Event Diagram</i> Hapus Data <i>Telegram Chatbot</i> Pendaftaran Rawat Jalan Pasien Umum.....	40
Gambar 4.7 <i>Event Diagram</i> Download File <i>Telegram Chatbot</i> Pendaftaran Rawat Jalan Pasien Umum.....	40
Gambar 4.8 <i>Flowchart</i> Pendaftaran Rawat Jalan Pasien Umum Secara Langsung melalui Puskesmas Sedong .....	41
Gambar 4.9 <i>Flowchart</i> Pendaftaran Rawat Jalan Pasien Umum melalui <i>Telegram Chatbot</i> .....	42
Gambar 4.10 Tampilan Pasien ketika ingin mendaftar melalui bot.....	45
Gambar 4.11 Tampilan Petugas Pendaftaran menerima dan mengkonfirmasi pendaftaran pasien.....	46
Gambar 4.12 Tampilan <i>Spreadsheet</i> rekap data pasien .....	46

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Lembar Pernyataan Persetujuan Menjadi Informan
- Lampiran 2. Lembar Perizinan Dinas Kesehatan
- Lampiran 3. Lembar Pernyataan Persetujuan Menjadi Informan 1 (Petugas Pendaftaran)
- Lampiran 4. Lembar Pernyataan Persetujuan Menjadi Informan 2 (Petugas Pendaftaran)
- Lampiran 5. Pedoman Wawancara untuk Informan Puskesmas
- Lampiran 6. Transkrip Wawancara Petugas Pendaftaran Puskesmas Sedong
- Lampiran 7. Lembar Instrumen Penelitian Observasi Checklist (Sarana dan Prasarana)
- Lampiran 8. Lembar Instrumen Proses Uji coba Sistem Oleh Responden
- Lampiran 9. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah