

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Perancangan Prototype Telegram Bot untuk  
Menunjang Proses Pembelajaran Terminologi Medis  
Sistem Pencernaan di Laboratorium Komputer  
Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Kampus Cirebon**

**HAIQA RAHMA DIYANA**  
**NIM: P2.06.37.1.21.002**

**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 *Prototype* Telegram Bot Untuk  
Menunjang Proses Pembelajaran Terminologi Medis  
Sistem Pencernaan di Laboratorium Komputer  
Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Kampus Cirebon**

**HAIQA RAHMA DIYANAH**  
**NIM: P2.06.37.1.21.002**

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



## UNGKAPAN TERIMAKASIH

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “Perancangan *Prototype* Telegram Bot Untuk Menunjang Proses Pembelajaran Terminologi Medis Sistem Pencernaan di Laboratorium Komputer Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Kampus Cirebon”. Proposal penelitian ini merupakan salah satu syarat kelulusan mahasiswa Program Studi Diploma Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.

Proposal penelitian ini telah penulis susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar penulis dalam melakukan penelitian ini. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S,Kep, Ners, M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
2. Bapak H. Dedi Setiadi, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
3. Bapak Yanto Haryanto, S.Pd, S.Kp, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Kampus Cirebon;
4. Bapak Maula Ismail Muhammad, ST, MKM selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan proposal penelitian ini;
5. Seluruh Dosen Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Kampus Cirebon;
6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberi doa, semangat, dan support kepada penulis;
7. Teman-teman khususnya “KTI Hari Rabu” yang telah berjuang bersama memberi semangat kepada penulis.

8. Asahi dan Jungwoo yang sudah menjadi penyemangat penulis dalam menyusun proposal penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini jauh dari kata sempurna dan masih terdapat beberapa kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan proposal ini.

Cirebon, 22 November 2023

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**

**HAIQA RAHMA DIYANAH**

**PERANCANGAN *PROTOTYPE* TELEGRAM BOT UNTUK MENUNJANG  
PROSES PEMBELAJARAN TERMINOLOGI MEDIS SISTEM  
PENCERNAAN DI LABORATORIUM KOMPUTER POLTEKKES  
KEMENKES TASIKMALAYA KAMPUS CIREBON**

50 Hal, V Bab, 11 Tabel, 14 Gambar, 6 Lampiran

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Era globalisasi sekarang ini kemajuan teknologi sangat berkembang dengan begitu pesat. Salah satu kemajuan teknologi tersebut ialah teknologi informasi (TI) yang telah merambah keberbagai bidang kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan dan kesehatan. Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon sebagai salah satu lembaga pendidikan perguruan tinggi yang menghasilkan lulusan perekam medis yang harus mampu memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut, walaupun di lapangan belum sepenuhnya memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Contohnya yaitu laboratorium komputer belum tersedianya sistem daftar istilah medis terkait dengan sistem pencernaan dan endokrin berbasis chatbot telegram yang mendukung kegiatan pembelajaran kodefikasi mahasiswa. Untuk memberikan inovasi baru dalam proses pembelajaran kodefikasi, maka didapatkan solusi yaitu dengan membangun Telegram bot terminologi medis sistem pencernaan guna memaksimalkan pembelajaran mahasiswa di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

**Metode Penelitian:** Jenis penelitian yang digunakan berupa penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan *desain penelitian cross sectional*. Model yang digunakan adalah model waterfall. Pengumpulan data menggunakan wawancara dengan 1 informan dan studi pustaka dengan metode pengujian data menggunakan blackbox testing dan sistem diuji oleh 20 mahasiswa.

**Hasil Penelitian:** Penelitian ini menghasilkan *design prototype* telegram bot untuk menunjang proses pembelajaran terminologi medis sistem pencernaan di laboratorium komputer Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya kampus Cirebon. Semua responden yang melakukan ujicoba berdasarkan instrumen yang diberikan, didapatkan hasil pengujian komponen telah berhasil berjalan di *device* masing-masing.

**Kesimpulan:** Dari semua responden yang melakukan ujicoba tersebut disimpulkan bahwa pengujian komponen uji coba sistem yang tersedia telah berhasil dilakukan.

**Kata Kunci:** Terminologi Medis, Sistem Pencernaan, Telegram Bot

**Daftar Pustaka:** 50 (1991- 2024)

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

**HAIQA RAHMA DIYANAH**

**DESIGNING A TELEGRAM BOT PROTOTYPE TO SUPPORT THE  
LEARNING PROCESS OF DIGESTIVE SYSTEM MEDICAL  
TERMINOLOGY IN THE COMPUTER LABORATORY POLTEKKES  
KEMENKES TASIKMALAYA CAMPUS CIREBON**

50 Pages, V Chapters, 11 Tables, 14 Figures, 6 Attachments

**ABSTRACT**

**Background:** The current era of globalization is very rapidly developing technological progress. One of these technological advances is information technology (IT) which has penetrated into various fields of human life, including in the fields of education and health. The Medical Record and Health Information Study Program of the Poltekkes Tasikmalaya as one of the higher education institutions that produces medical recorder graduates who must be able to take advantage of these technological developments, even though in the field has not fully utilized the development of information and communication technology. For example, the computer laboratory has not yet provided a medical glossary system related to the digestive and endocrine systems based on telegram chatbots that support student codification learning activities. To provide new innovations in the codification learning process, a solution was obtained by building a Telegram bot of digestive system medical terminology to maximize student learning at the Tasikmalaya Ministry of Health Poltekkes.

**Research Methods:** The type of research used is research and development with a cross sectional research design. The model used is a waterfall model. Data were collected using interviews with 1 informant and literature study using data testing methods using black box testing.

**Research Results:** This research produced a telegram bot prototype design to support the learning process of medical terminology for the digestive system in the computer laboratory of the Tasikmalaya Ministry of Health Polytechnic, Cirebon campus. All respondents who carried out tests based on the instruments provided found that the component testing results had successfully run on their respective devices.

**Conclusion:** From all respondents who carried out the trial, it was concluded that the testing of the available system components had been successfully carried out.

**Keywords:** Medical Terminology, Digestive System, Telegram Bot

**Bibliography:** 50 (1991- 2024)

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINILITAS .....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
UNGKAPAN TERIMAKASIH .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Tinjauan Pustaka .....	8
1. Sistem Pencernaan.....	8
2. Terminologi Medis .....	8
3. Telegram .....	11
4. Bot Telegram.....	12
5. <i>Chatbot</i> .....	12
6. REST .....	13
7. <i>Database</i> .....	14
8. Spreadsheet .....	14
9. Python.....	15
10. Sublime Text .....	16
11. Metode Penelitian <i>Research and Development (R&amp;D)</i> .....	17
12. Model Cross Sectional.....	18

13. Metode <i>Waterfall</i> .....	18
B. Kerangka Teori.....	19
C. Kerangka Konsep .....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	23
D. Sasaran Uji Coba .....	23
E. Definisi Konsep.....	23
F. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data .....	24
G. Etika Penelitian .....	25
H. Keterbatasan Penelitian.....	26
I. Jadwal Penelitian.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
A. Hasil Penelitian .....	27
B. Pembahasan.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	43
A. Kesimpulan .....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	6
Tabel 2.1 Contoh Pengelompokkan Prefix pada Manusia .....	9
Tabel 2.2 Contoh Pengelompokkan Prefix pada Substansi.....	9
Tabel 2.3 Contoh Pengelompokkan Prefix pada Jumlah .....	10
Tabel 2.4 Contoh Pengelompokkan Prefix pada Istilah Ukuran .....	10
Tabel 2.5 Contoh Pengelompokkan Prefix pada Istilah Terkait .....	10
Tabel 2.6 Contoh Suffix Terkait Diagnosa .....	11
Tabel 2.7 Contoh Root .....	11
Tabel 3.1 Definisi Konsep.....	22
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian .....	24
Tabel 4.1 Hasil Black Box Testing .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	19
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	20
Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	19
Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....	20
Gambar 4.1 Desain Antarmuka.....	29
Gambar 4.2 Diagram Konteks .....	30
Gambar 4.3 Diagram Dekomposisi Fungsional.....	30
Gambar 4.4 Event Diagram Cari Data .....	31
Gambar 4.5 Event Diagram Edit Data.....	31
Gambar 4.6 Event Diagram Hapus Data .....	32
Gambar 4.7 Event Diagram Tambah Data.....	32
Gambar 4.8 Flowchart Proses Pencarian Terminologi Medis Manual.....	33
Gambar 4.9 Flowchart Mahasiswa.....	34
Gambar 4.10 Flowchart Admin .....	35
Gambar 4.11 Tampilan Tersipan Bot Mahasiswa dan Excel database terminologi.....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Pedoman Wawancara
- Lampiran 2. Kuesioner Uji Coba
- Lampiran 3. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)
- Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 5. Formulir Penggunaan Ruangan Laboratorium
- Lampiran 6. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 7. Transkrip Wawancara Informan