



**KARYA TULIS ILMIAH**

***Prototype* Bot Telegram Terminologi Medis  
Sistem Panca Indera Guna Menunjang  
Pembelajaran Mahasiswa di Laboratorium  
Komputer DIII RMIK Cirebon**

**RIZKI MUTIA SALSABILA**  
**NIM: P2.06.37.1.21.034**

**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

***Prototype Bot Telegram Terminologi Medis  
Sistem Panca Indera Guna Menunjang  
Pembelajaran Mahasiswa di Laboratorium  
Komputer DIII RMIK Cirebon***

**RIZKI MUTIA SALSABILA**  
**NIM: P2.06.37.1.21.034**

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

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
2. Dedi Setiadi, SKM, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
3. Yanto Haryanto, S.Pd., S.Kp., M.Kes., selaku Ketua Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
4. Maula Ismail Mohammad, S.T, MKM., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
5. Bambang Karmanto, SKM, M.Kes dan Lina Khasanah, SKM, MKM selaku penguji yang turut membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;
6. Bapak/Ibu Dosen beserta Staff Prodi DIII RMIK Cirebon yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang tidak ternilai kepada penulis;
7. Bapak Samsuri, Ibu Laila Yuni Wachidah serta Mba Sifa Mutia Rakhmadini yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral tanpa pernah putus dan selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini;
8. Sahabat-sahabat saya yang telah memberikan banyak dukungan serta semangat dalam pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini;

9. Semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Cirebon, 29 April 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**  
**RIZKI MUTIA SALSABILA**

***PROTOTYPE* BOT TELEGRAM TERMINOLOGI MEDIS SISTEM  
PANCA INDERA GUNA MENUNJANG PEMBELAJARAN MAHASISWA  
DI LABORATORIUM KOMPUTER DIII RMIK CIREBON**

64 Hal, V Bab, 6 Tabel, 25 Gambar, 7 Lampiran

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Kemajuan teknologi yang pesat dalam skala global telah memberikan dampak yang signifikan pada banyak aspek kehidupan sehari-hari, salah satu contohnya adalah telegram, yang merupakan aplikasi yang dapat dianggap sebagai salah satu pilihan alternatif untuk media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu mata kuliah yang harus ditempuh oleh mahasiswa DIII RMIK Cirebon adalah klasifikasi dan kodifikasi penyakit dimana salah satu topik pembelajarannya yaitu terminologi medis sistem panca indera yang terdapat pada semester tiga. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *prototype* bot telegram terminologi medis sistem panca indera guna menunjang pembelajaran mahasiswa di laboratorium komputer DIII RMIK Cirebon.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional* dan metode pengembangan *waterfall*.

**Hasil:** *Prototype* bot telegram terminologi medis sistem panca indera telah berhasil dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman python dengan *sublime text* sebagai media utama *editing* atau yang biasa disebut dengan *code editor* serta menggunakan *database* MySQL yang digunakan penyimpanan data.

**Kesimpulan:** Hasil uji coba *prototype* bot telegram terminologi medis sistem panca indera yang telah dilakukan terhadap 40 (empat puluh) orang mahasiswa serta CI mata kuliah DIII RMIK Cirebon menunjukkan hasil bahwa bot telegram terminologi medis sistem panca indera yang dirancang sudah baik dan memuaskan pengguna. Hal tersebut diperoleh dari hasil perbandingan norma dari keempat *subscale* PSUUQ yang berada pada rentang *score lower limit*.

Kata kunci: Terminologi Medis, Bot Telegram, *Prototype*, Sistem Panca Indera  
Daftar Pustaka: 46 (2011-2023)

**Ministry of Health Indonesian Republic  
Health Polytechnic of Tasikmalaya  
Study Program of Medical Record and Health Information  
Cirebon  
2024  
RIZKI MUTIA SALSABILA**

**PROTOTYPE BOT TELEGRAM MEDICAL TERMINOLOGY SENSORY  
SYSTEM TO SUPPORT STUDENT LEARNING IN THE COMPUTER  
LABORATORY DIII RMIK CIREBON**

64 pages, V chapters, 6 tables, 25 images, 7 enclosures

**ABSTRACT**

**Background:** Rapid technological advances on a global scale have had a significant impact on many aspects of daily life, one example is telegram, which is an application that can be considered as one of the alternative choices for learning media used in teaching and learning activities. One of the courses that must be taken by DIII RMIK Cirebon students is the classification and codification of diseases where one of the learning topics is medical terminology of the five senses system found in the third semester. This study aims to design a prototype bot telegram medical terminology of the five senses system to support student learning in the DIII RMIK Cirebon computer laboratory.

**Research method:** This study uses the type of Research and Development research using cross sectional research design and waterfall development method.

**Results:** Prototype bot telegram medical terminology of the five senses system has been successfully designed using the python programming language with sublime text as the main medium for editing or what is commonly called the code editor and using the MySQL database used for data storage.

**Conclusion:** The results of the prototype trial of the medical terminology telegram bot of the five senses system that has been carried out on 40 (forty) students and CI of DIII RMIK Cirebon courses show the results that the designed medical terminology telegram bot of the five senses system is good and satisfies the user. This is obtained from the norm comparison results of the four PSUUQ subscales which are in the lower limit score range.

Keywords: Medical Terminology, Telegram Bot, Prototype, Sensory System

Bibliography: 46 (2011-2023)

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	i
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>UNGKAPAN TERIMAKASIH</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
A. Tinjauan Pustaka .....	8
1. Anatomi dan Fisiologi Sistem Panca Indera .....	8
2. Terminologi Medis Sistem Panca Indera.....	10
3. Chatbot Telegram .....	12
4. API (Application Program Interface) .....	13
5. Python.....	14
6. MySQL.....	14
7. Flowchart.....	14
8. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	15
9. Data Flow Diagram (DFD).....	16
10. Metode Waterfall.....	17
11. Metode Webhook .....	19
12. Sistem.....	20
13. PSSUQ (Post Study System Usability Questionnaire).....	21

B. Kerangka Teori.....	21
C. Kerangka Konsep.....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	26
D. Variabel Penelitian .....	26
E. Definisi Konsep.....	27
F. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data.....	29
G. Triangulasi Data .....	30
H. Pengolahan Data.....	30
I. Keterbatasan Penelitian.....	31
J. Etika Penelitian .....	31
K. Jalannya Penelitian.....	32
L. Jadwal Penelitian.....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan.....	54
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>	<b>58</b>
A. Kesimpulan .....	58
B. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 3. 1 Definisi Konsep.....	27
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 4. 1 Kamus Data Bot Telegram .....	38
Tabel 4. 2 Keterangan Diagram Dekomposisi Fungsional.....	39
Tabel 4. 3 Perbandingan Norma PSSUQ dengan Hasil Rekapitulasi .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol Flowchart .....	15
Gambar 2. 2 Simbol ERD (Entity Relationship Diagram).....	16
Gambar 2. 3 Simbol DFD (Data Flow Diagram).....	17
Gambar 2. 4 Tahapan metode waterfall menurut Pressman.....	18
Gambar 2. 5 Alur metode webhook bot engine telegram.....	20
Gambar 2. 6 Kerangka Teori .....	22
Gambar 2. 7 Kerangka Konsep .....	23
Gambar 4. 1 Flowchart yang sedang berjalan .....	35
Gambar 4. 2 Flowchart Bot Telegram .....	37
Gambar 4. 3 DFD Level 0.....	38
Gambar 4. 4 Diagram Dekomposisi Fungsional .....	39
Gambar 4. 5 DFD Level 1 Proses Pencarian Data .....	41
Gambar 4. 6 DFD Level 1 Proses Tambah Data .....	41
Gambar 4. 7 DFD Level 1 Proses Ubah Data .....	42
Gambar 4. 8 DFD Level 1 Proses Hapus Data.....	42
Gambar 4. 9 Tampilan Kontak Bot .....	45
Gambar 4. 10 Tampilan Awal Bot .....	45
Gambar 4. 11 Tampilan Menu dan Cara Akses Bot .....	46
Gambar 4. 12 Tampilan Pencarian Data Berdasarkan Istilah Medis.....	47
Gambar 4. 13 Tampilan Pencarian Data Berdasarkan Istilah preffix.....	48
Gambar 4. 14 Tampilan Pencarian Data Berdasarkan Root.....	49
Gambar 4. 15 Tampilan Pencarian Data Berdasarkan Suffix.....	50
Gambar 4. 16 Tampilan Hapus Data .....	51
Gambar 4. 17 Tampilan Ubah Data.....	51
Gambar 4. 18 Tampilan Tambah Data.....	52

## DAFTAR SINGKATAN

RMIK	: Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
KTI	: Karya Tulis Ilmiah
API	: <i>Application Program Interface</i>
APTIRMIKI	: Asosiasi Perguruan Tinggi Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
DFD	: <i>Data Flow Diagram</i>
SQL	: <i>Structured Query Language</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
R&D	: <i>Research and Development</i>
CI	: <i>Clinical Instructur</i>
ICD-10	: <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>
KKPMT	: Klasifikasi, Kodefikasi Penyakit dan Masalah Terkait
PSSUQ	: <i>Post Study System Usability Questionnaire</i>
SysQual	: <i>System Quality</i>
InfQual	: <i>Information Quality</i>
IntQual	: <i>Interface Quality</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian

Lampiran 3 Informed Consent

Lampiran 4 Transkrip Wawancara Informan

Lampiran 5 Lembar Checklist Uji Coba Sistem

Lampiran 6 Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)

Lampiran 7 Hasil Olah Data Uji Coba PSSUQ