



## KARYA TULIS ILMIAH

*Prototyping* Aplikasi Daftar Istilah Medis dan Kodefikasi  
Terkait Sistem Saraf di Laboratorium Komputer  
Prodi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes  
Tasikmalaya

DEVI JULYYANI

NIM: P2.06.37.1.21.028

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

***Prototyping* Aplikasi Daftar Istilah Medis dan Kodefikasi  
Terkait Sistem Saraf di Laboratorium Komputer  
Prodi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes  
Tasikmalaya**

**DEVI JULYYANI**  
**NIM: P2.06.37.1.21.028**

**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 penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan KTI ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan 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 Kemenkes Tasikmalaya sekaligus dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;
4. Bapak Maula Ismail Muhammad, S.T,MKM yang telah membimbing dalam proses pembuatan aplikasi;
5. Bapak/Ibu Dosen beserta Staf Prodi D III RMIK Cirebon yang telah memberikan ilmu kepada penulis;
6. Kedua orang tua yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis;
7. Teman-teman seperbimbingan yang telah menjadi rekan selama bimbingan yang saling dukung satu sama lain dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
8. Semua pihak yang ikut membantu dan mendukung menyelesaikan karya tulis ilmiah yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

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, 01 November 2023

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

**DEVI JULYYANI**

***PROTOTYPING* APLIKASI DAFTAR ISTILAH MEDIS DAN KODEFIKASI  
TERKAIT SISTEM SARAF DI LABORATORIUM KOMPUTER PRODI  
RMIK CIREBON POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA**  
**96 Hal, V Bab, 23 Tabel, 52 Gambar, 15 Lampiran**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Tasikmalaya wilayah Cirebon, merupakan salah satu lembaga yang berperan dalam melahirkan lulusan berkualitas dan berperan dalam perkembangan teknologi. Upaya penerapan teknologi dalam bidang ilmu pengetahuan adalah melalui laboratorium komputer. Pada mata kuliah Klasifikasi dan Kodefikasi Terkait Sistem Saraf, mahasiswa Rekam Medis dan Informasi kesehatan dituntut untuk memahami istilah medis agar dapat menguasai proses pengkodean penyakit. Kurangnya instrumen dalam proses pembelajaran menyebabkan mahasiswa kesulitan dalam memahami, menghafal, dan mengartikan istilah medis. Oleh karena itu, diperlukan pengadaan aplikasi pencarian istilah medis dan kodefikasi penyakit untuk mempermudah mahasiswa dalam mempelajari topik ini.

**Metodologi Penelitian:** Penelitian dibuat dengan metode *Research and Development* (R&D) dengan model *prototype*

**Hasil Penelitian :** Hasil dari penelitian ini berupa *prototyping* aplikasi daftar istilah medis dan kodefikasi sistem saraf berbasis *website* beserta tahapan *prototyping* yaitu menganalisis kebutuhan dan pengumpulan data, membangun *prototype*, mengkode sistem, menguji sistem dan menghasilkan buku panduan penggunaan ADIMSARAF (Aplikasi Daftar Istilah Medis dan Kodefikasi Sistem Saraf).

**Kesimpulan :** *Prototyping* aplikasi daftar istilah medis dan kodefikasi sistem saraf dapat digunakan sebagai media pengembangan keterampilan mahasiswa di Laboratorium Komputer Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Kampus Cirebon.

Kata kunci : *Prototyping*, Istilah Medis, Kodefikasi, *Website*

Daftar Pustaka: 44 (2016-2023)

**Ministry of Health of the Indonesian Republic  
Health Polytechnic of Tasikmalaya  
Study Program of Medical Records and Health Information  
2024**

**DEVI JULYYANI**

***PROTOTYPING OF MEDICAL GLOSSARY APPLICATION AND  
CODIFICATION RELATED TO THE NERVOUS SYSTEM IN THE  
COMPUTER LABORATORY OF RMIK CIREBON STUDY PROGRAM  
POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA***

**96 Pages, V Chapters, 23 Table, 52 Images, 15 Enclosure**

**ABSTRACT**

**Background:** The Medical Record and Health Information Study Program at the Tasikmalaya Poltekkes in the Cirebon region, is one of the institutions that plays a role in producing quality graduates and plays a role in technological developments. One of the efforts to apply technology in the field of science is through the Computer Laboratory. However, in the implementation process, some study program courses have not been integrated with the computer laboratory environment. One of them is the Classification and Codification Related to the Nervous System course, which has not fully utilized computer laboratories in the learning process. This causes difficulties for students in understanding, memorizing, and interpreting medical terms related to neurological diseases. The lack of supporting instruments or tools also makes students lazy to learn medical terms and disease codification. Therefore, it is necessary to procure medical term search applications and disease codification to make it easier for students to learn this topic.

**Research Methodology:** Research is made by Research and Development (R&D) method with prototype model.

**Research Results:** The results of this study are in the form of prototyping of medical glossary applications and website-based nervous system codification along with prototyping stages, namely analyzing needs and data collection, building prototypes, coding systems, testing systems and producing manuals for the use of ADIMSARAF (Medical Glossary Applications and Nervous System Codefication).

**Conclusion:** Prototyping of medical glossary applications and nervous system codification can be used as a medium for developing student skills in the Computer Laboratory of the Medical Record and Health Information Study Program, Poltekkes, Ministry of Health, Tasikmalaya, Cirebon Campus

**Keywords :** *Prototype*, Medical Terms, Codification, Website

**Daftar Pustaka:** 44 (2016-2023)

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UNGKAPAN TERIMA KASIH .....	iv
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>C. Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>D. Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>E. Keaslian Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>A. Istilah Medis dan Kodefikasi Sistem Saraf .....</b>	<b>6</b>
1. Istilah Medis .....	6
2. Sistem Saraf.....	7
3. Klasifikasi dan Kodefikasi Sistem Saraf .....	15
4. Konten Aplikasi dan <i>User Interface</i> .....	18
<b>B. Perancangan Sistem.....</b>	<b>21</b>
1. Model <i>Prototyping</i> .....	21
2. <i>Website</i> .....	30
3. Aplikasi .....	31
<b>C. Laboratorium Komputer .....</b>	<b>31</b>
<b>D. Kerangka Teori.....</b>	<b>32</b>
<b>E. Kerangka Konsep.....</b>	<b>33</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
<b>A. Jenis dan Desain Penelitian .....</b>	<b>34</b>
<b>B. Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>34</b>

<b>C. Subjek dan Objek Penelitian .....</b>	<b>35</b>
<b>D. Definisi Konsep .....</b>	<b>36</b>
<b>E. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data .....</b>	<b>37</b>
<b>F. Etika Penilaian .....</b>	<b>38</b>
<b>G. Jalannya Penelitian .....</b>	<b>39</b>
<b>H. Keterbatasan Penelitian.....</b>	<b>39</b>
<b>I. Jadwal Penelitian .....</b>	<b>40</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
<b>A. Profil Laboratorium Komputer DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya .....</b>	<b>41</b>
<b>B. Hasil .....</b>	<b>43</b>
<b>C. Pembahasan .....</b>	<b>89</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>94</b>
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>94</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>95</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2.1 <i>Storyboard</i> Sistem ADIMSARAF .....	18
Tabel 2.2 Simbol DFD .....	23
Tabel 2.3 Simbol <i>Flowchart</i> .....	24
Tabel 2.4 Kepanjangan XAMPP.....	28
Tabel 3.1 Definisi Konsep.....	36
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	40
Tabel 4.1 Hasil Wawancara Informan .....	44
Tabel 4.2 Tabel Referensi Pengumpulan Data.....	47
Tabel 4.3 Keterangan DFD User level 0.....	58
Tabel 4.4 Proses DFD Level 1 .....	62
Tabel 4.5 Kamus Data Users.....	64
Tabel 4.6 Kamus Data daftar_istilah_medis .....	64
Tabel 4.7 Kamus Data daftar_singkatan .....	64
Tabel 4.8 Kamus Data users_kuis.....	64
Tabel 4.9 Kamus Data quiz.....	64
Tabel 4.10 Kamus Data question .....	65
Tabel 4.11 Kamus Data answer .....	65
Tabel 4.12 Kamus Data history.....	65
Tabel 4.13 Kamus Data tbl_file .....	65
Tabel 4.14 Kamus Data options .....	65
Tabel 4.15 Hasil Uji Coba Responden Sebagai Admin .....	85
Tabel 4.16 Hasil Uji Coba Responden Tingkat II.....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Saraf .....	8
Gambar 2.2 Sistem Saraf Pusat.....	10
Gambar 2.3 Perancangan <i>User Interface</i> ADIMSARAF.....	21
Gambar 2.4 Komponen ERD .....	25
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	32
Gambar 2.6 Kerangka Konsep .....	33
Gambar 4.1 Bagan Aliran Sistem Admin .....	48
Gambar 4.2 Bagan Aliran Sistem Daftar Istilah Medis.....	49
Gambar 4.3 Bagan Aliran Sistem Daftar Singkatan Admin .....	50
Gambar 4.4 Bagan Aliran Sistem Latihan Soal .....	51
Gambar 4.5 Bagan Aliran Sistem Kelola Materi .....	52
Gambar 4.6 Bagan Aliran Sistem Login Mahasiswa .....	53
Gambar 4.7 Bagan Aliran Sistem Daftar Istilah Medis.....	54
Gambar 4.8 Bagan Aliran Sistem Daftar Singkatan Mahasiswa .....	55
Gambar 4.9 Bagan Aliran Sistem Latihan Soal Mahasiswa .....	56
Gambar 4.10 Bagan Aliran Sistem Materi Mahasiswa.....	57
Gambar 4.11 Diagram Konteks (Level 0).....	58
Gambar 4.12 Diagram Dekomposisi Fungsional Admin.....	59
Gambar 4.13 Diagram Dekomposisi Fungsional Mahasiswa .....	60
Gambar 4.14 DFD Level 1 .....	61
Gambar 4.15 Entity Relations Diagram (ERD) .....	63
Gambar 4.16 Tampilan halaman <i>login</i> admin.....	66
Gambar 4.17 Tampilan halaman utama atau <i>dashboard</i> admin .....	67
Gambar 4.18 Tampilan daftar istilah medis pada admin .....	67
Gambar 4.19 Tampilan tambah data istilah medis admin.....	68
Gambar 4.20 Tampilan edit data istilah medis pada admin .....	68
Gambar 4.21 Tampilan halaman hapus istilah medis pada admin.....	69
Gambar 4.22 Tampilan halaman daftar singkatan pada admin.....	69
Gambar 4.23 Tampilan tambah data daftar singkatan pada admin .....	70
Gambar 4.24 Tampilan edit data daftar singkatan pada admin.....	70
Gambar 4.25 Tampilan halaman list soal pada admin .....	71
Gambar 4.26 Tampilan tambah soal pada admin.....	71
Gambar 4.27 Tampilan edit soal pada admin.....	72
Gambar 4.28 Tampilan hapus soal pada admin .....	72
Gambar 4.29 Tampilan riwayat pengerjaan pada admin .....	73
Gambar 4.30 Tampilan halaman materi pada admin .....	73
Gambar 4.31 Tampilan tambah materi pada admin .....	74
Gambar 4.32 Tampilan <i>update</i> , <i>delete</i> , dan unduh materi admin .....	74
Gambar 4.33 Tampilan halaman login mahasiswa .....	75
Gambar 4.34 Tampilan halaman utama atau <i>dashboard</i> mahasiswa.....	75
Gambar 4.35 Tampilan daftar istilah medis pada mahasiswa.....	76
Gambar 4.36 Tampilan pencarian istilah medis pada mahasiswa.....	76
Gambar 4.37 Tampilan <i>print</i> istilah medis pada mahasiswa .....	77
Gambar 4.38 Tampilan daftar singkatan pada mahasiswa.....	77
Gambar 4.39 Tampilan <i>print</i> daftar singkatan pada mahasiswa .....	78

Gambar 4.40 Tampilan list latihan soal pada mahasiswa .....	78
Gambar 4.41 Tampilan halaman latihan soal pada mahasiswa.....	79
Gambar 4.42 Tampilan hasil pengerjaan latihan soal mahasiswa.....	79
Gambar 4.43 Tampilan riwayat pengerjaan soal pada mahasiswa .....	80
Gambar 4.44 Tampilan materi pembelajaran pada mahasiswa.....	80
Gambar 4.45 Tampilan halaman video pembelajaran pada mahasiswa .....	81

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Permohonan Menjadi Informan
- Lampiran 2. Lembar Persetujuan menjadi Informan
- Lampiran 3. Pedoman Wawancara Informan
- Lampiran 4. Lembar *Checklist* Uji Coba Aplikasi Sebagai Admin
- Lampiran 5. Lembar *Checklist* Uji Coba Aplikasi Sebagai Mahasiswa
- Lampiran 6. Transkrip Wawancara Informan
- Lampiran 7. Hasil Checklist Uji Coba Aplikasi Sebagai Admin
- Lampiran 8. Hasil Checklist Uji Coba Aplikasi Sebagai Mahasiswa
- Lampiran 9. Daftar Istilah Medis dan Kodefikasi Sistem Saraf
- Lampiran 10. Daftar Singkatan Istilah Medis Sistem Saraf
- Lampiran 11. Proses Login Aplikasi ADIMSARAF
- Lampiran 12. Buku Panduan Penggunaan Aplikasi ADIMSARAF
- Lampiran 13. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 14. Formulir Penggunaan Ruangan Laboratorium Untuk Kegiatan Penelitian
- Lampiran 15. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 16. Surat Pencatatan Ciptaan

## DAFTAR SINGKATAN

APTIRMIKI	: Asosiasi Perguruan Tinggi Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia
CBT	: <i>Computer Based Test</i>
CNS	: <i>Central Nervous System</i>
CTS	: <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>
DFD	: <i>Data Flow Diagram</i>
EEG	: <i>Electroencephalogram</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
ICD	: <i>International Statistical Classification of Disease and Related Health Problem</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
PHP	: <i>Hypertext Processor</i>
PORMIKI	: Perhimpunan Profesional Perekam Medis dan Informasi Kesehatan Indonesia
R&D	: <i>Research and Development</i>
RME	: Rekam Medis Elektronik
RMIK	: Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
SSP	: Sistem Saraf Pusat
SQL	: <i>Structured Query Language</i>
SST	: Sistem Saraf Tepi
URL	: <i>Uniform Resource Locator</i>
XAMPP	: X ( <i>Cross Platform</i> ), A ( <i>Apache</i> ), M ( <i>MySQL/ MariaDB</i> ), P ( <i>PHP</i> ), dan P ( <i>Perl</i> )