



KARYA TULIS ILMIAH

**Perancangan Aplikasi Daftar Istilah Medis
Prosedur Klinis Sistem Pencernaan
Berdasarkan ICD-9-CM Berbasis
Website di Laboratorium Koding
sebagai Media Pembelajaran
Mahasiswa**

**GHINA SABILA SALMA
NIM: P2.06.37.1.22.010**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN CIREBON

JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2025**



KARYA TULIS ILMIAH

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

Perancangan Aplikasi Daftar Istilah Medis Prosedur Klinis Sistem Pencernaan Berdasarkan ICD-9-CM Berbasis *Website* di Laboratorium Koding sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa

**GHINA SABILA SALMA
NIM: P2.06.37.1.22.010**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN CIREBON

JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2025**

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul, “Perancangan Aplikasi Daftar Istilah Medis Prosedur Klinis Sistem Pencernaan berdasarkan ICD-9-CM Berbasis *Website* di Laboratorium Koding sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa” ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di program studi D-III RMIK Cirebon Politeknik Kesehatan Tasikmalaya. Kesuksesan ini tentunya tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
2. Bapak Andi Suhenda, SKM., MPH, selaku Ketua Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan;
3. Ibu Elfi, SST., MPH, selaku Ketua Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK) Cirebon;
4. Bapak Yanto Haryanto, S.Pd., S.Kp., M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
5. Ibu Fitria Dewi Rahmawati, MKM. dan Ibu Bhakti Aryani, M.Kes. selaku penguji yang turut membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
6. Bapak/Ibu Dosen serta seluruh Staf Prodi D-III RMIK Cirebon yang telah memberikan ilmu kepada penulis;
7. Orang tua dan seluruh anggota keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis;
8. Rekan-rekan mahasiswa Prodi D-III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK) Cirebon yang telah memberikan dukungan moral, semangat, serta waktu untuk berdiskusi dan berbagi ide selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;

9. Sahabat-sahabat penulis yang telah memberikan dukungan moral, semangat, serta bantuan yang tak ternilai selama proses penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini; dan
10. Berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan, meskipun tidak disebutkan satu persatu, namun kontribusinya sangat berarti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis selama penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini, baik dari segi moril maupun materil. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Cirebon, 9 Mei 2025

Penulis

**Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Cirebon
2025**

GHINA SABILA SALMA

**PERANCANGAN APLIKASI DAFTAR ISTILAH MEDIS PROSEDUR
KLINIS SISTEM PENCERNAAN BERDASARKAN ICD-9-CM BERBASIS
WEBSITE DI LABORATORIUM KODING SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN MAHASISWA**

80 Halaman, V Bab, 30 Tabel, 42 Gambar, 15 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh seorang perekam medis dan informasi kesehatan (PMIK) adalah kemampuan dalam melakukan klasifikasi klinis dan kodefikasi penyakit serta prosedur klinis. Untuk menetapkan kode yang akurat, seorang perekam medis perlu memahami istilah medis dan informasi medis yang digunakan dalam proses kodefikasi. Di Program Studi D-III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK) Cirebon, pembelajaran mengenai istilah medis pada prosedur klinis masih dilakukan secara manual. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan aplikasi berbasis *website* sebagai sarana pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi daftar istilah medis prosedur klinis sistem pencernaan berbasis *website* sebagai sarana pembelajaran bagi mahasiswa.

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

Hasil Penelitian: Hasil penilaian responden terhadap komponen sistem menggunakan metode *black box testing* tidak ditemukan kesalahan. Adapun pada aspek konten dinyatakan sudah sesuai.

Kesimpulan: Aplikasi daftar istilah medis prosedur klinis sistem pencernaan berhasil dibangun dan dapat beroperasi dengan baik sehingga layak untuk digunakan oleh mahasiswa sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: *Website*, Istilah Medis, Prosedur Klinis, Sistem Pencernaan, Media Pembelajaran

Daftar Pustaka: 44 (2010 – 2024)

**Ministry of Health of the Republic of Indonesia
Tasikmalaya Health Polytechnic
Department of Medical Records and Health Information
Diploma III Study Program Medical Records and Health Information
Cirebon
2025**

GHINA SABILA SALMA

**DESIGN OF A WEB BASED APPLICATION FOR MEDICAL
TERMINOLOGY OF CLINICAL PROCEDURES IN THE DIGESTIVE
SYSTEM BASED ON ICD-9-CM IN THE CODING LABORATORY AS A
LEARNING MEDIA FOR STUDENTS**

80 Pages, V Chapters, 30 Tables, 42 Pictures, 15 Attachment

ABSTRACT

Background: One of the competencies that must be mastered by a Medical Record and Health Information (MRHI) professional is the ability to perform clinical classification and coding of diseases and clinical procedures. To assign accurate codes, an MRHI professional must understand medical terms and medical information used in the coding process. At the D-III Medical Record and Health Information (MRHI) Program in Cirebon, learning about medical terminology for clinical procedures is still conducted manually. With the rapid advancement of technology, the utilization of technology in education is essential to enhance the effectiveness of learning. One approach is through the use of a web-based application as a learning tool. This study aims to design a web-based application for a medical terminology list related to clinical procedures in the digestive system, serving as a learning resource for students.

Research Methods: The research method used in this study is Research and Development (R&D) with the waterfall development model.

Research Results: The respondents' assessment of the system components using the black box testing method showed no errors, while the content aspect was declared appropriate.

Conclusion: The application of medical terminology related to clinical procedures of the digestive system has been successfully developed and functions effectively, thereby demonstrating its feasibility for use as an academic learning tool for students.

Keywords: Website, Medical Terms, Clinical Procedures, Digestive System, Learning Media

Bibliography: 44 (2010 – 2024)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UNGKAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
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	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Tinjauan Pustaka	11
1. Aplikasi Berbasis <i>Website</i>	11
2. Terminologi Medis	14
3. Istilah Medis.....	15
4. <i>Leadterm</i>	16
5. Informasi Medis	17
6. Prosedur Klinis.....	17
7. Sistem Pencernaan	17
8. ICD-9-CM.....	20
9. Media Pembelajaran.....	21
10. Metode R&D (<i>Research and Development</i>)	21
11. Metode <i>Waterfall</i>	22
B. Kerangka Teori.....	30
C. Kerangka Konsep.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
C. Subjek dan Objek Penelitian	33
D. Definisi Konsep.....	34
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	35
F. Populasi dan Sampel	37
G. Pengolahan Data.....	38
H. Analisis Data	38
I. Etika Penelitian	38
J. Keterbatasan Penelitian.....	39

K. Jalannya Penelitian.....	39
L. Jadwal Penelitian.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Hasil Penelitian	42
B. Pembahasan.....	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 2.1 Contoh <i>Prefix</i> pada Istilah Medis Prosedur Klinis Sistem Pencernaan.	14
Tabel 2.2 Contoh <i>Root</i> pada Istilah Medis Prosedur Klinis Sistem Pencernaan... ..	15
Tabel 2.3 Contoh <i>Suffix</i> pada Istilah Medis Prosedur Klinis Sistem Pencernaan	15
Tabel 2.4 Contoh Istilah Medis Prosedur Klinis Sistem Pencernaan.....	16
Tabel 2.5 Simbol-Simbol pada System Flowchart.....	23
Tabel 2.6 Notasi DFD Gane <i>and</i> Sarson	25
Tabel 2.7 Simbol-Simbol dalam ERD.....	26
Tabel 2.8 Menu ADIMPROPEN yang diujikan	28
Tabel 3.1 Definisi Konsep.....	34
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	41
Tabel 4.1 Identifikasi Kebutuhan Pengguna	43
Tabel 4.2 Identifikasi Kebutuhan Data.....	43
Tabel 4.3 Identifikasi Kebutuhan Sistem	45
Tabel 4.4 DFD Level 0 ADIMPROPEN	49
Tabel 4.5 DFD Level 1 Proses 1	52
Tabel 4.6 Data Penyimpanan DFD Level 1 Proses 1	52
Tabel 4.7 DFD Level 1 Proses 2	53
Tabel 4.8 Data Penyimpanan DFD Level 1 Proses 2	55
Tabel 4.9 DFD Level 1 Proses 3	55
Tabel 4.10 Data Penyimpanan DFD Level 1 Proses 3	56
Tabel 4.11 DFD Level 1 Proses 4	57
Tabel 4.12 Data Penyimpanan DFD Level 1 Proses 4	57
Tabel 4.13 DFD Level 1 Proses 5	58
Tabel 4.14 Struktur Data Tabel <i>user</i>	59
Tabel 4.15 Struktur Data Tabel daftar_istilah_medis.....	59
Tabel 4.16 Struktur Data Tabel materi	60
Tabel 4.17 Struktur Data Tabel latihan_soal	60
Tabel 4.18 Hasil Uji Coba oleh Koordinator Laboratorium Koding sebagai Admin	70
Tabel 4.19 Hasil Uji Coba oleh Mahasiswa sebagai <i>User</i>	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Sistem Pencernaan Manusia	18
Gambar 2.2 Bab 9 ICD-9-CM.....	20
Gambar 2.3 Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan	22
Gambar 2.4 Kerangka Teori	30
Gambar 2.5 Kerangka Konsep	31
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Admin	46
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> User	47
Gambar 4.3 DFD Level 0 ADIMPROPEN	48
Gambar 4.4 Diagram Dekomposisi Fungsional Admin	50
Gambar 4.5 Diagram Dekomposisi Fungsional <i>User</i>	51
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 1	52
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 2	53
Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 3	55
Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses 4	57
Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses 5	58
Gambar 4.11 ERD ADIMPROPEN	59
Gambar 4.12 Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin	60
Gambar 4.13 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin	61
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Utama Daftar Istilah Medis Admin.....	61
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Tambah Data Daftar Istilah Medis.....	62
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Edit Data Daftar Istilah Medis.....	62
Gambar 4.17 Tampilan <i>Pop-Up</i> Hapus Data Daftar Istilah Medis	62
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Utama Materi Admin	63
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Tambah Data Materi	63
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Edit Data Materi.....	64
Gambar 4.21 Tampilan <i>Pop-Up</i> Hapus Data Materi.....	64
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Utama Latihan Soal Admin.....	64
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Tambah Data Latihan Soal.....	65
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Edit Data Latihan Soal.....	65
Gambar 4.25 Tampilan <i>Pop-Up</i> Hapus Data Latihan Soal	65
Gambar 4.26 Tampilan Fitur <i>Logout</i> Admin.....	65
Gambar 4.27 Tampilan Halaman <i>Login</i> User	66
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Buat Akun	66
Gambar 4.29 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> User.....	67
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Daftar Istilah Medis <i>User</i>	67
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Materi <i>User</i>	68
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Latihan Soal <i>User</i>	68
Gambar 4.33 Tampilan Fitur <i>Logout</i> User	68

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 2. Lembar Kuesioner Uji Coba Admin
- Lampiran 3. Lembar Kuesioner Uji Coba *User*
- Lampiran 4. Checklist Observasi Identifikasi Kebutuhan Sistem
- Lampiran 5. Lembar Kuesioner Identifikasi Kebutuhan Awal Pengguna
- Lampiran 6. Rekap Hasil Analisis Kebutuhan Pengguna
- Lampiran 7. Rancangan Tampilan *Output* ADIMPROPEN
- Lampiran 8. Rekap Hasil Uji Coba oleh Koordinator Laboratorium Koding sebagai Admin
- Lampiran 9. Rekap Hasil Uji Coba Aplikasi oleh Mahasiswa Tingkat II A dan II B sebagai *User*
- Lampiran 10. Rekap Hasil Uji Coba Aplikasi oleh Mahasiswa Tingkat III A dan III B sebagai *User*
- Lampiran 11. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 12. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)
- Lampiran 13. Daftar Istilah Medis Prosedur Klinis Sistem Pencernaan
- Lampiran 14. Surat Pencatatan Ciptaan
- Lampiran 15. Buku Panduan Penggunaan ADIMPROPEN

DAFTAR SINGKATAN

APTIRMIKI	: Asosiasi Perguruan Tinggi Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia
CSS	: <i>Cascading Style Sheets</i>
DFD	: <i>Data Flow Diagram</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
Fasyankes	: Fasilitas Pelayanan Kesehatan
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
ICD-9-CM	: <i>International Classification of Diseases, 9th Revision, Clinical Modification</i>
PHP	: <i>Hyper Text Preprocessor</i>
PMIK	: Perekam Medis dan Informasi Kesehatan
R&D	: <i>Research and Development</i>
RME	: Rekam Medis Elektronik