

KARYA TULIS ILMIAH

**Perancangan Media Pembelajaran Interaktif
Berbasis *Website* Terkait Kodefikasi
Gangguan Sistem Pencernaan Berdasarkan
ICD-10**

**PRISMA VIDA DIAN PUSPITA
NIM: P2.06.37.1.21.052**

**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 Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Website* Terkait Kodefikasi Gangguan Sistem Pencernaan Berdasarkan ICD-10

**PRISMA VIDA DIAN PUSPITA
NIM: P2.06.37.1.21.052**

**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 peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti 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 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. Ibu Hj. Ani Radiati, S.Pd, M.Kes, 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.
Sekaligus penguji yang turut membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;
4. Ibu Fitria Dewi Rahmawati, M.KM selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;
5. Alm. H. Rustono, seseorang yang saya sebut papah dan berhasil membuat saya bangkit dari kata menyerah, dan membuat saya yakin atas diri sendiri Alhamdulillah kini saya bisa berada ditahap ini, menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah sebagaimana perwujudan terakhir sebelum engkau benar-benar pergi. Terimakasih sudah

mengantarkan saya berada di tempat ini, meskipun pada akhirnya saya gagal menemanimu dimasa tua dan papah gagal menemani saya dalam meraih kesuksesan dan saya ucapkan Terimakasih untuk segalanya. Saya bersyukur telah terlahir menjadi putrimu. Semoga dapat bertemu kembali di kehidupan berikutnya dengan keadaan terbaik.

6. Yang terisitimewa wanita cantikku yang saya sebut mamah saya ucapkan Terima kasih atas setiap tetes peluh, doa yang tak pernah henti, dan cinta yang selalu tulus. Maafkan anakmu ini, yang kadang lupa untuk mengucapkan betapa besar rasa terima kasihnya. Di setiap senyummu, aku merasa berharga di setiap kepedihanmu, aku menemukan kekuatan. Mamah adalah pahlawanku, dan aku berharap satu hari aku bisa membuatmu bangga. Terima kasih untuk segalanya, dan maafkan aku jika tak pernah cukup.
7. Delia Iga Utari saudari terbaik yang selalu membersamai penulis dalam menjalani pahitnya kehidupan hingga diusia saya sekarang. Terimakasih telah menguatkan dan memberi semangat lebih.
8. Terakhir untuk Prisma Vida Dian Puspita diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karna telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karna terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap proses yang bisa dibilang tidaklah mudah. Terimakasih sudah bertahan dan mempercayai diri sendiri lebih dari siapapun.

Akhir kata, peneliti 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, 23 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**

PRISMA VIDA DIAN PUSPITA

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS *WEBSITE* KODEFIKASI TERKAIT GANGGUAN
SISTEM PENCERNAAN BERDASARKAN ICD- 10 BERBASIS
46 Hal, III Bab, 3 Tabel, 4 Lampiran**

ABSTRAK

Latar Belakang: Perkembangan pesat teknologi informasi, komunikasi, dan teknologi telah mengubah berbagai bidang, termasuk pendidikan. Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya perlu mengadopsi sistem pembelajaran yang lebih inovatif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan menilai kelayakan sistem pembelajaran interaktif berbasis website menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model waterfall, yang meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Penelitian ini melibatkan dua kelompok subjek: 2 mahasiswa tingkat 2 semester 4 untuk penggalan kebutuhan sistem dan 30 mahasiswa semester 3 tingkat 2 dari kelas A dan B untuk uji coba sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pembelajaran ini dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap kodefikasi gangguan sistem pencernaan berdasarkan ICD-10, sehingga dianggap sangat layak. Pemeliharaan rutin, penambahan fitur sesuai kebutuhan pengguna, dan penguatan keamanan website diperlukan untuk memastikan pemanfaatan website pembelajaran interaktif tetap optimal.

Metode Penelitian: Jenis penelitian yang peneliti gunakan yaitu jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan memanfaatkan pendekatan metode pengembangan perangkat lunak sistem waterfall.

Kata Kunci: Pendidikan Medis, Kodefikasi, Sistem Pencernaan, Mahasiswa Rekam Medis, Efektivitas Media Interaktif.

Daftar Pustaka: 40 [2019-2023]

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

PRISMA VIDA DIAN PUSPITA

***DESIGN OF INTERACTIVE LEARNING
MEDIA BASED ON CODIFICATION WEBSITE
IN THE DIGESTIVE SYSTEM BASED ON ICD-10
46 Pages, Chapter III, 3 Tables, 4 Appendices***

ABSTRACT

Background: The rapid development of information, communication, and technology has significantly transformed various aspects of life, including education. It is essential for the learning system in the Health Records and Health Information Program at the Health Polytechnic of the Ministry of Health in Tasikmalaya to be more innovative. Developing an interactive learning system based on a website and determining the feasibility of the resulting product are the objectives of this research, using the Research and Development (R&D) method with the waterfall development model consisting of several stages: needs analysis, design, implementation or coding, and testing. The research subjects are divided into two groups: subjects for system needs exploration and system testing subjects. The subjects used for system needs exploration regarding the codification system are 2 randomly selected second-semester fourth-year students. Meanwhile, system testing subjects consist of 30 randomly selected second-year third-semester students for system testing, comprising 15 students from class A and B of the Health Records and Health Information DIII program at the Health Polytechnic of the Ministry of Health in Tasikmalaya, Cirebon. The results indicate that the interactive learning system based on the website has the potential to improve students' understanding of the codification of digestive system disorders based on ICD-10. In conclusion, the interactive learning system based on the website is highly feasible. To ensure the sustained utilization of the interactive learning website, regular maintenance, addition of features according to user needs, and reinforcement of website security are necessary.

Research Method: *Qualitative research with a descriptive approach using the Waterfall model.*

Keywords: *Medical Education, Codification, Digestive System, Medical Record Students, Effectiveness of Interactive Media*

References: *40 [2019-2023]*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	Error! Bookmark not defined.
UNGKAPAN TERIMAKASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	1
D. Manfaat	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Media Interaktif	4
2. Kodefikasi Terkait Gangguan Sistem Pencernaan	8
3. ICD-10	13
4. <i>Website</i>	17
5. Metode Perancangan Sistem.....	20
a. Metode Penelitian Research and Development (R&D).....	20
B. Kerangka Teori.....	29
C. Kerangka Konsep	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31
C. Definisi Konsep	32
D. Sasaran Penelitian	34

E. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data	34
F. Etika Penelitian	37
G. Keterbatasan Penelitian	38
H. Indikator Keberhasilan Sistem	39
I. Jadwal Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
1. Input.....	42
2. Output.....	55
B. Pembahasan`	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penampang Sistem Digestif Manusia	14
Gambar 2. 2 Tahapan Waterfall	28
Gambar 2.3 Diagram Kerangka Teori	36
Gambar 4 1 Desain Interface Halaman Dashboard.....	51
Gambar 4 2Desain Interface Halaman Menu Materi.....	51
Gambar 4 3Desain Interface Halaman Menu Terminologi	51
Gambar 4 4Desain Interface Halaman Menu Kuis	52
Gambar 4 5 ERD GutLearn.....	52
Gambar 4 6 Diagram Konteks.....	56
Gambar 4 7Diagram Dekomposisi Fungsional Admin	56
Gambar 4 8 Diagram Dekomposisi Fungsional Pengguna	57
Gambar 4 9 Diagram Event D1	58
Gambar 4 10 Diagram Event D2	58
Gambar 4 11Diagram Event D3	58
Gambar 4 13Diagram Event D5	58
Gambar 4 14 Diagram Ev	58
Gambar 4 15 Diagram Event D7	59
Gambar 4 16 Diagram Event D8	59
Gambar 4 17Diagram Event D9	59
Gambar 4 18Flowchart	60
Gambar 4 19 Tampilan Halaman Login.....	61
Gambar 4 20 Tampilan Menu Login	61
Gambar 4 21Tampilan Menu Dashboard	62
Gambar 4 22Tampilan Menu Materi.....	62
Gambar 4 23Tampilan Menu Terminologi Medis	63
Gambar 4 24 Tampilan Menu Kuis	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Menjadi Informan	75
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Informan 2	76
Lampiran 3 Transkrip wawancara informan 1	77
Lampiran 4 TRANSKIP WAWANCARA INFORMAN 2	79
Lampiran 5 Instrumen Penelitian Observasi Checklist	81
Lampiran 6 Lembar Checklist Uji Coba Website Tampilan Pengguna Kepada ...	82
Lampiran 7 Penggunaan Ruangan	84

DAFTAR SINGKATAN

AI	: <i>Artificial Intelligence</i>
IoT	: <i>Internet of Things</i>
ICD	: <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>
PMIK	: Perekam Medis Informasi Kesehatan
TIK	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
TPACK	: <i>Technology Pedagogy and Content Knowledge</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
CSS	: <i>Cascading Style Sheet</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
DFD	: <i>Data Flow Diagram</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 3. 1 Definisi Konsep.....	39
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian.....	47