

***PROTOTYPE* APLIKASI DAFTAR ISTILAH MEDIS SISTEM
PENCERNAAN BERBASIS *WEBSITE* DI LABORATORIUM
KOMPUTER SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
MAHASISWA**

KARYA TULIS ILMIAH (KTI)



INDRI OKTAVIANI

P2.06.37.1.20.014

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
PROGRAM STUDI REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
CIREBON
2023**

***PROTOTYPE* APLIKASI DAFTAR ISTILAH MEDIS SISTEM
PENCERNAAN BERBASIS *WEBSITE* DI LABORATORIUM
KOMPUTER SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
MAHASISWA**

KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan
Pendidikan DIII Program Studi Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan



INDRI OKTAVIANI

P2.06.37.1.20.014

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
PROGRAM STUDI REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
CIREBON
2023**

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 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 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 Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya sekaligus dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;
4. Ibu Nita Budiyantri, Amd. MIKRM, SKM, M.H (Kes) dan Ibu Fitri Dewa Rahmawati, MKM selaku penguji yang turut membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
5. Bapak Maula Ismail Muhammad, S.T, MKM yang telah membimbing dalam proses pembuatan aplikasi;
6. Bapak/Ibu Dosen beserta Staf Prodi D III RMIK CIREBON yang telah memberikan ilmu kepada penulis;
7. Kedua orang tua yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis;
8. Kepada diri saya sendiri terima kasih karena sudah bekerja keras dari awal sampai akhir melewati segala rintangan, berhasil mengalahkan rasa malas dan rasa ingin menyerah sampai akhirnya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan baik;

9. Lala Martyana Hutami yang telah menjadi teman seperjuangan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
10. Kepada pemilik NIM 41226033 yang sudah membantu dan meluangkan waktu dalam proses pembuatan aplikasi dalam Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
11. Teman-teman seperbimbingan yang telah menjadi rekan selama bimbingan yang saling dukung satu sama lain dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) 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, Juni 2023

Indri Oktaviani

**Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Tasikmalaya
2023**

INDRI OKTAVIANI

***PROTOTYPE* APLIKASI DAFTAR ISTILAH MEDIS SISTEM
PENCERNAAN BERBASIS *WEBSITE* DI LABORATORIUM
KOMPUTER SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MAHASISWA**

93 Hal, V Bab, 38 Tabel, 52 Gambar, 28 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang : Pendidikan tenaga kesehatan mempunyai peran penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon sebagai salah satu lembaga pendidikan yang menghasilkan tenaga kesehatan harus mampu memanfaatkan perkembangan teknologi di bidang kesehatan sebagai bentuk media pembelajaran bagi mahasiswanya agar dapat meningkatkan kualitas. Salah satu sarana dan prasarana yang disediakan oleh Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon yaitu Laboratorium Komputer. Pada laboratorium komputer belum sepenuhnya memanfaatkan perkembangan teknologi seperti belum tersedianya aplikasi (sistem) untuk mencari istilah medis. Oleh sebab itu, maka diperlukan dibuatkannya *prototype* aplikasi daftar istilah medis sistem pencernaan sebagai media pembelajaran mahasiswa dalam pencarian istilah medis.

Metode Penelitian : Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Research and Development (R&D)* dengan model *prototyping*.

Hasil Penelitian : Hasil dari penelitian ini berupa *prototype* aplikasi daftar istilah medis sistem pencernaan berbasis *website* disertai dengan tahap-tahap *prototype* yaitu menganalisis kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem, membangun *prototype*, mengkode *prototype*, menguji *prototype*, melakukan evaluasi sistem dan menghasilkan buku panduan penggunaan SIMPEN (Sistem Istilah Medis Pencernaan).

Kesimpulan : *Prototype* aplikasi daftar istilah medis ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran mahasiswa di Laboratorium Komputer Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Kampus Cirebon.

Kata Kunci: *Prototype*, Istilah Medis, Aplikasi Berbasis Web.

Daftar Pustaka : 49 (2004-2022)

**Ministry of Health Indonesia Republic
Health Polytechnic of Tasikmalaya
Study Program of Medical Record and Health Information
Diploma III Study Program of Medical Record and Health Information
Cirebon
2023**

INDRI OKTAVIANI

**PROTOTYPE OF A WEBSITE-BASED DIGESTIVE SYSTEM MEDICAL
TERM LIST APPLICATION IN A COMPUTER LABORATORY AS A
STUDENT LEARNING MEDIA**

93 Pages, V Chapters, 38 Tables, 52 Images, 28 Enclosures

ABSTRACT

Background : Health worker education has an important role in efforts to improve the quality of human resources. The Medical Records and Health Information Study Program of the Tasikmalaya Poltekkes Cirebon Region as one of the educational institutions that produces health workers must be able to take advantage of technological developments in the health sector as a form of learning media for students in order to improve quality. One of the facilities and infrastructure provided by the Medical Records and Health Information Study Program of the Tasikmalaya Poltekkes Cirebon Region is the Computer Laboratory. The computer laboratory has not fully utilized technological developments such as the unavailability of applications (systems) to search for medical terms. Therefore, it is necessary to make a prototype application of medical terms in the digestive system as a medium for student learning in finding of medical terms.

Methods : The research method used in this research is Research and Development (R&D) with a prototyping model.

Result : The results of this study are in the form of a prototype of a website-based digestive system medical term list application accompanied by prototype stages, namely analyzing user needs and system needs, building prototypes, coding prototypes, testing prototypes, evaluating systems and producing a guidebook for using SIMPEN (Digestive Medical Term System).

Conclusion : This medical term list application prototype can be used as a student learning media in the Computer Laboratory of the Medical Records and Health Information Study Program of the Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Cirebon Campus.

Keyword : Prototype, Medical Terms, Web-Based Applications.

Bobliography : 49 (2004-2022).

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UNGKAPAN TERIMAKASIH	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	4
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
1. Bagi Institusi Pendidikan.....	6
2. Bagi Peneliti	6
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Pustaka	9
1. Rekam Medis.....	9
2. Istilah Medis	9
3. <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)</i>	13
4. Sistem Pencernaan.....	13
5. Desain Model Sistem.....	19

6.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	22
7.	Kamus Data	23
8.	Bahasa Pemrograman PHP	23
9.	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	23
10.	<i>XAMPP (X, Apache, MySQL, PHP, Perl)</i>	24
11.	<i>Sublime Text</i>	24
12.	<i>Web Browser Google Chrome</i>	24
13.	<i>PhpMyAdmin</i>	24
14.	<i>Prototyping</i>	25
15.	<i>Website</i>	28
16.	Media Pembelajaran	28
B.	Kerangka Teori	29
C.	Kerangka Konsep	30
BAB III	METODE PENELITIAN	31
A.	Jenis dan Desain Penelitian	31
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	32
1.	Tempat Penelitian.....	32
2.	Waktu Penelitian	32
C.	Subjek dan Objek Penelitian	33
1.	Subjek Penelitian	33
2.	Objek Penelitian	33
D.	Sasaran Uji Coba	33
1.	Subjek Uji Coba	33
2.	Objek Uji Coba.....	33
E.	Definisi Konsep	34
F.	Instrumen dan Cara Pengumpulan Data	37
1.	Instrumen Penelitian	37
2.	Teknik Pengumpulan Data	37
G.	Etika Penelitian	38
1.	Mendapatkan persetujuan dari informan	38
2.	Menjaga kerahasiaan informan.....	38

H. Jalannya Penelitian	38
1. Tahap Persiapan	38
2. Tahap Pelaksanaan	38
3. Tahap Akhir Penelitian.....	39
I. Jadwal Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Profil Laboratorium Komputer DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Tasikmalaya Kampus Cirebon	42
B. Hasil.....	44
1. Analisis Kebutuhan Pengguna dan Kebutuhan Sistem	44
a. Kebutuhan Pengguna.....	44
2. Membangun <i>Prototype</i>	48
3. Mengkode <i>Prototype</i>	67
4. Menguji <i>Prototype</i>	76
5. Melakukan Evaluasi Sistem	81
6. Menghasilkan Buku Panduan Penggunaan Aplikasi.....	81
C. Pembahasan	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. 1 Contoh pengelompokkan <i>prefix</i> pada manusia	10
Tabel 2. 2 Contoh pengelompokkan <i>prefix</i> pada substansi.....	11
Tabel 2. 3 Contoh pengelompokkan <i>prefix</i> pada jumlah	11
Tabel 2. 4 Contoh pengelompokkan <i>prefix</i> terkait istilah ukuran.....	11
Tabel 2. 5 Contoh pengelompokkan <i>prefix</i> pada istilah terkait	11
Tabel 2. 6 Contoh <i>root</i>	12
Tabel 2. 7 Contoh <i>suffix</i> terkait diagnosa.....	12
Tabel 2. 8 Simbol-Simbol <i>Systems Flowchart</i>	20
Tabel 2. 9 Simbol Data Arus Diagram (DAD)	21
Tabel 3. 1 Definisi Konsep.....	34
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian.....	40
Tabel 4. 1 Diagram Konteks (Level 0)	55
Tabel 4. 2 DAD Level 1 Proses 1.1	57
Tabel 4. 3 Data Penyimpanan DAD Level 1 Proses 1.1	57
Tabel 4. 4 DAD Level 1 Proses 2	58
Tabel 4. 5 DAD Level 1 Proses 3.1	59
Tabel 4. 6 Data Penyimpanan DAD Level 1 Proses 3.1	59
Tabel 4. 7 DAD Level 1 Proses 3.2	60
Tabel 4. 8 DAD Level 1 Proses 3.3	60
Tabel 4. 9 DAD Level 1 Proses 3.4	61
Tabel 4. 10 Level 1 Proses 4.1	62
Tabel 4. 11 DAD Level 1 Proses 4.2	62
Tabel 4. 12 DAD Level 1 Proses 4.3	63
Tabel 4. 13 DAD Level 1 Proses 5	63
Tabel 4. 14 Kamus data admin.....	64
Tabel 4. 15 Kamus data answer	64
Tabel 4. 16 Kamus data daftar_istilah_medis	65
Tabel 4. 17 Kamus data history	65
Tabel 4. 18 Kamus data login	65
Tabel 4. 19 Kamus data options.....	66
Tabel 4. 20 Kamus data questions	66
Tabel 4. 21 Kamus data quiz.....	66
Tabel 4. 22 Kamus data rank.....	67
Tabel 4. 23 Kamus data user	67
Tabel 4. 24 Hasil uji coba aplikasi oleh responden dari dosen sebagai admin	77
Tabel 4. 25 Hasil uji coba oleh responden tingkat I kelas a.....	78
Tabel 4. 26 Hasil uji coba oleh responden tingkat I kelas b	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sistem Pencernaan Manusia.....	14
Gambar 2. 2 Metode Prototype	27
Gambar 2. 3 Kerangka Teori.....	29
Gambar 2. 4 Kerangka Konsep	30
Gambar 4. 1 Bagan alir sistem (<i>systems flowchart</i>) <i>log in</i> sebagai admin.....	49
Gambar 4. 2 Bagan alir sistem (<i>systems flowchart</i>) daftar istilah medis admin ...	50
Gambar 4. 3 Bagan alir sistem (<i>systems flowchart</i>) latihan soal admin.....	51
Gambar 4. 4 Bagan alir sistem (<i>systems flowchart</i>) <i>log in</i> mahasiswa	52
Gambar 4. 5 Bagan alir sistem (<i>systems flowchart</i>) daftar istilah medis sistem pencernaan mahasiswa	53
Gambar 4. 6 Bagan alir sistem (<i>systems flowchart</i>) latihan soal mahasiswa	54
Gambar 4. 7 Diagram konteks (Level 0).....	55
Gambar 4. 8 Diagram dekomposisi fungsional admin.....	56
Gambar 4. 9 Diagram dekomposisi fungsional mahasiswa	56
Gambar 4. 10 DAD Level 1 Proses 1.1.....	57
Gambar 4. 11 DAD Level 1 Proses 2.....	58
Gambar 4. 12 DAD Level 1 Proses 3.1.....	58
Gambar 4. 13 DAD Level 1 Proses 3.2.....	59
Gambar 4. 14 DAD Level 1 Proses 3.3.....	60
Gambar 4. 15 DAD Level 1 Proses 3.4.....	61
Gambar 4. 16 DAD Level 1 Proses 4.1.....	61
Gambar 4. 17 DAD Level 1 Proses 4.2.....	62
Gambar 4. 18 DAD Level 1 Proses 4.3.....	63
Gambar 4. 19 DAD Level 1 Proses 5.....	63
Gambar 4. 20 Tampilan halaman <i>log-in</i> admin	68
Gambar 4. 21 Tampilan halaman utama atau <i>dashboard</i> admin	68
Gambar 4. 22 Tampilan halaman daftar tabel istilah medis pada admin	68
Gambar 4. 23 Tampilan halaman tambah data istilah medis pada admin.....	69
Gambar 4. 24 Tampilan ubah data istilah medis pada admin	69
Gambar 4. 25 Tampilan halaman hapus istilah medis pada admin.....	69
Gambar 4. 26 Tampilan halaman verifikasi admin pada menu latihan soal admin	70
Gambar 4. 27 Tampilan halaman home pada menu latihan soal admin	70
Gambar 4. 28 Tampilan halaman pengguna pada menu latihan soal admin.....	70
Gambar 4. 29 Tampilan halaman ranking pada menu latihan soal admin.....	70
Gambar 4. 30 Tampilan halaman tambahkan soal pada menu latihan soal admin	71
Gambar 4. 31 Tampilan halaman tambahkan pertanyaan pada menu latihan soal admin.....	71

Gambar 4. 32 Tampilan halaman hapus soal pada menu latihan soal admin	71
Gambar 4. 33 Tampilan <i>log-out</i> pada menu latihan soal admin	72
Gambar 4. 34 Tampilan halaman <i>log out</i> admin.....	72
Gambar 4. 35 Tampilan halaman <i>log-in</i> mahasiswa.....	72
Gambar 4. 36 Tampilan halaman utama / <i>dashboard</i> mahasiswa	72
Gambar 4. 37 Tampilan pada saat pencarian istilah medis pada halaman mahasiswa	73
Gambar 4. 38 Tampilan halaman daftar istilah medis sistem pencernaan mahasiswa	73
Gambar 4. 39 Tampilan halaman print tabel daftar istilah medis sistem pencernaan pada halaman mahasiswa	73
Gambar 4. 40 Tampilan halaman verifikasi mahasiswa yang sudah punya akun pada menu latihan soal mahasiswa	74
Gambar 4. 41 Tampilan halaman latihan soal daftar mahasiswa pada menu latihan soal mahasiswa.....	74
Gambar 4. 42 Tampilan halaman verifikasi mahasiswa yang sudah daftar pada menu latihan soal mahasiswa	74
Gambar 4. 43 Tampilan halaman latihan soal mahasiswa	75
Gambar 4. 44 Tampilan halaman histori pada menu latihan soal mahasiswa	75
Gambar 4. 45 tampilan halaman ranking pada menu latihan soal mahasiswa.....	75
Gambar 4. 46 Tampilan halaman latihan soal pada menu latihan soal mahasiswa	76
Gambar 4. 47 Tampilan <i>log out</i> latihan soal pada menu latihan soal mahasiswa	76
Gambar 4. 48 Tampilan halaman <i>log out</i> mahasiswa	76

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Pedoman Wawancara Informan 1
- Lampiran 2. Pedoman Wawancara Informan 2
- Lampiran 3. Lembar Kuesioner Uji Coba Aplikasi Sebagai Admin
- Lampiran 4. Lembar Kuesioner Uji Coba Aplikasi Sebagai Mahasiswa
- Lampiran 5. Lembar Persetujuan Menjadi Informan
- Lampiran 6. Daftar Istilah medis Sistem Pencernaan
- Lampiran 7. Buku Panduan Penggunaan SIMPEN (Sistem Istilah Medis Pencernaan)
- Lampiran 8. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 9. Formulir Penggunaan Ruangan Laboratorium Untuk Kegiatan Penelitian
- Lampiran 10. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 11. Lembar Persetujuan Menjadi Informan 1
- Lampiran 12. Lembar Persetujuan Menjadi Informan 2
- Lampiran 13. Transkrip Wawancara Informan 1
- Lampiran 14. Transkrip Wawancara Informan 2
- Lampiran 15. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Sebagai Admin
- Lampiran 16. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 1
- Lampiran 17. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 2
- Lampiran 18. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 3
- Lampiran 19. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 4
- Lampiran 20. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 5
- Lampiran 21. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 6
- Lampiran 22. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 7

- Lampiran 23. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 8
- Lampiran 24. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 9
- Lampiran 25. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 10
- Lampiran 26. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 11
- Lampiran 27. Hasil Kuesioner Uji Coba Aplikasi Oleh Responden 12
- Lampiran 28. Surat Pencatatan Ciptaan

DAFTAR SINGKATAN

ALFRED	=	<i>Administration, Legal , Financial, Research, Education</i>
DFD	=	<i>Data Flowchart Diagram</i>
ERD	=	<i>Entity Relationship Diagram</i>
HTML	=	<i>Hypertext Markup Language</i>
ICD 9 th CM	=	<i>International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification</i>
ICD-10	=	<i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Tenth Revision</i>
KBBI	=	Kamus Besar Bahasa Indonesia
Permenkes	=	Peraturan Menteri Kesehatan
Permenristekdikti	=	Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
PHP	=	<i>Personal Home Page</i>
R&D	=	<i>Research and Development</i>
RME	=	Rekam Medis Elektronik
RMIK	=	Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
SAP	=	Satuan Acara Perkuliahan
SWOT	=	<i>Strength Weakness Oppurtunity Threats</i>
UKOMNAS	=	Uji Kompetensi Nasional
UML	=	<i>Unified Modeling Language</i>
XAMPP	=	<i>X, Apache, MySQL, PHP, Perl</i>