



KARYA TULIS ILMIAH

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

MAEMUNAH BADRIYAH

NIM: P2.06.37.1.21.078

**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 Kardiovaskular di Laboratorium Komputer Prodi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya**

MAEMUNAH BADRIYAH

NIM: P2.06.37.1.21.078

**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 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 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 dapat menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
2. Bapak Dedi Setiadi, SKM, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon 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 Cirebon Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya sekaligus dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;
4. Bapak/Ibu Dosen beserta Staff Prodi D-III RMIK Cirebon yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang tidak ternilai kepada penulis;
5. Kedua orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
6. Kepada diri saya sendiri terima kasih karena sudah bekerja keras dan berhasil mengalahkan rasa malas hingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik;
7. Alisa Liskaita dan Pebby Septiani yang telah banyak membantu saya dan saling dukung satu sama lain dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;

8. Teman-teman yang telah saling membantu dan saling dukung satu sama lain dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;
9. Pihak-pihak lain yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan bagi semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu.

Cirebon, April 2024

Maemunah Badriyah

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

MAEMUNAH BADRIYAH

***PROTOTYPING* APLIKASI DAFTAR ISTILAH MEDIS DAN
KODEFIKASI TERKAIT SISTEM KARDIOVASKULAR DI
LABORATORIUM KOMPUTER PRODI RMIK CIREBON POLTEKKES
KEMENKES TASIKMALAYA**

80 Hal, V Bab, 21 Tabel, 38 Gambar, 14 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu kompetensi yang harus terpenuhi oleh seorang perekam medis dan informasi kesehatan yaitu dapat melakukan klasifikasi klinis dan kodefikasi penyakit serta prosedur klinis. Untuk menetapkan kode yang akurat, seorang perekam medis perlu membaca informasi medis dan diperlukan pemahaman mengenai istilah medis. Di program studi D-III RMIK Cirebon praktikum mengenai istilah medis masih dilakukan secara manual. Sebaiknya, pada era yang semakin *modern* ini pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran sangat diperlukan untuk menunjang efektivitas pembelajaran bagi mahasiswa. Seperti menggunakan aplikasi berbasis *website* sebagai media pembelajarannya. Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancangan *prototype* aplikasi daftar istilah medis dan kodefikasi terkait sistem kardiovaskular di laboratorium komputer Prodi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

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

Hasil Penelitian: hasil dari penelitian ini berupa *prototyping* aplikasi daftar istilah medis sistem kardiovaskular yang dibuat melalui 4 (empat) tahap yaitu pengumpulan data dan kebutuhan, membangun *prototype*, mengkode sistem, dan menguji sistem. Serta menghasilkan buku panduan penggunaan aplikasi ADIMKARDIO (Aplikasi Daftar Istilah Medis Sistem Kardiovaskular).

Kesimpulan: *Prototyping* aplikasi daftar istilah medis ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran mahasiswa di laboratorium komputer Prodi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

Kata Kunci: *Prototyping*, Istilah Medis, Sistem Kardiovaskular
Daftar Pustaka : 36 (2016-2023)

**Ministry of Health Indonesian Republic
Health Polytechnic of Tasikmalaya
Department of Medical Record and Health Information
Diploma III Study Program of Medical Record and Health Information
Tasikmalaya
2024**

MAEMUNAH BADRIYAH

**PROTOTYPING APPLICATION OF MEDICAL TERM LIST AND
CODIFICATION OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN THE
COMPUTER LABORATORY RMIK CIREBON STUDY PROGRAM
HEALTH POLYTECHNIC OF TASIKMALAYA**

80 Pages, V Chapter, 21 Tables, 38 Images, 14 Enclosure

ABSTRACT

Background : One of the competencies that must be achieved by a medical and health information recorder is being able to carry out clinical classification and coding of diseases and clinical procedures. To assign accurate codes, a medical recorder needs to read the medical information contained in the medical record and an understanding of medical terms is required. In the Cirebon DIII RMIK study program, practical work on medical terms is still done manually. It would be better if, in this increasingly modern era, the use of technology in the learning process is very necessary to support the effectiveness of learning for students. For example, using website application for learning. This research aims to design a prototype application for a list of medical terms and coding related to the cardiovascular system in the computer laboratory of the Cirebon RMIK Study Program, Health Polytechnic, Ministry of Health, Tasikmalaya.

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

Results: The results of this research are in the form of a prototyping application for a list of medical terms for the cardiovascular system which was created through 4 (four) stages, namely collecting data and requirements, building a prototype, coding the system, and testing the system. As well as producing a guidebook for using the ADIMKARDIO application (Cardiovascular System Medical Glossary Application).

Conclusion: Prototyping of this medical glossary application can be used as a learning medium for students in the computer laboratory of the Cirebon RMIK Study Program, Health Polytechnic, Ministry of Health, Tasikmalaya.

Keywords : Prototyping, Medical Terms, Cardiovascular system

Bobliography : 36 (2016-2023)

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UNGKAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
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 Penelitian.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Klasifikasi dan Kodefikasi Sistem Kardiovaskular	7
1. Sistem Kardiovaskular	7
2. Kodefikasi Penyakit Sistem Kardiovaskular	12
3. Istilah dan Terminologi Medis.....	12
4. Konten Aplikasi	14
B. Perancangan Sistem.....	16
1. <i>Prototype</i>	16
2. Aplikasi	23
3. <i>Website</i>	23
C. Laboratorium Komputer	24
D. Kerangka Teori	26
E. Kerangka Konsep	27

BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis dan Desain Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	29
D. Definisi Konsep	30
E. Instrumen dan Cara pengumpulan data	31
F. Etika Penelitian.....	32
G. Keterbatasan Penelitian	33
H. Jalannya Penelitian	33
I. Jadwal Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Gambaran Umum Laboratorium Komputer Prodi D-III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon	36
B. Hasil.....	37
1. Pengumpulan Data dan Kebutuhan.....	38
2. Membangun <i>prototype</i>	41
3. Mengkode Sistem.....	61
4. Menguji Sistem	69
C. Pembahasan	72
1. Pengumpulan Data dan Kebutuhan.....	72
2. Membangun <i>prototype</i>	73
3. Mengkode Sistem.....	74
4. Menguji Sistem	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	76
A. Kesimpulan.....	76
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Referensi yang digunakan dalam aplikasi.....	38
Tabel 4. 2 DAD Level 0 (Diagram Konteks).....	50
Tabel 4. 3 DAD Level 1 Proses 1.1	52
Tabel 4. 4 Data Penyimpanan DAD Level 1 Proses 1.1	53
Tabel 4. 5 DAD Level 1 Proses 1.2	53
Tabel 4. 6 Data Penyimpanan DAD Level 1 Proses 1.2	53
Tabel 4. 7 DAD Level 1 Proses 2	54
Tabel 4. 8 Data Penyimpanan DAD Level 1.....	54
Tabel 4. 9 DAD Level 1 Proses 3	56
Tabel 4. 10 DAD Level 1 Proses 4	57
Tabel 4. 11 Data Penyimpanan DAD Level 1 Proses 4	57
Tabel 4. 12 DAD Level 1 Proses 5	58
Tabel 4. 13 Data Penyimpanan DAD Level 1 Proses 5	58
Tabel 4. 14 DAD Level 1 Proses 6	59
Tabel 4. 15 Kamus data tb_admin.....	60
Tabel 4. 16 Kamus data tb_user.....	60
Tabel 4. 17 Kamus data tb_termin	60
Tabel 4. 18 Kamus data tb_soal	61
Tabel 4. 19 Kamus data tb_materi	61
Tabel 4. 20 Hasil uji coba aplikasi sebagai admin	70
Tabel 4. 21 Hasil uji coba sebagai pengguna oleh mahasiswa	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Flowchart <i>log in</i> admin	42
Gambar 4. 2 <i>Flowchart</i> Daftar Istilah Medis	43
Gambar 4. 3 <i>Flowchart</i> Latihan Soal	44
Gambar 4. 4 <i>Flowchart</i> Materi.....	45
Gambar 4. 5 <i>Flowchart</i> Login.....	46
Gambar 4. 6 <i>Flowchart</i> Daftar Istilah Medis	47
Gambar 4. 7 <i>Flowchart</i> Latihan Soal	48
Gambar 4. 8 <i>Flowchart</i> Materi.....	49
Gambar 4. 9 DAD Level 0 (Diagram Konteks)	50
Gambar 4. 10 Diagram dekomposisi fungsional admin.....	51
Gambar 4. 11 Diagram dekomposisi fungsional mahasiswa	51
Gambar 4. 12 DAD Level 1 Proses 1.1.....	52
Gambar 4. 13 DAD Level 1 Proses 1.2.....	53
Gambar 4. 14 DAD Level 1 Proses 2.....	54
Gambar 4. 15 DAD Level 1 Proses 3.....	55
Gambar 4. 16 DAD Level 1 Proses 4.....	57
Gambar 4. 17 DAD Level 1 Proses 5.....	58
Gambar 4. 18 DAD Level 1 Proses 6.....	58
Gambar 4. 19 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) Admin.....	59
Gambar 4. 20 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) Pengguna	60
Gambar 4. 21 Tampilan halaman <i>login</i> admin.....	61
Gambar 4. 22 Tampilan halaman <i>Dashboard</i> admin.....	62
Gambar 4. 23 Tampilan daftar istilah medis pada admin	63
Gambar 4. 24 Tampilan formulir tambah data.....	63
Gambar 4. 25 Tampilah formulir edit data.....	64
Gambar 4. 26 Halaman latihan soal pada admin.....	64
Gambar 4. 27 Tampilan formulir tambah soal	65
Gambar 4. 28 Tampilan formulir edit soal.....	65
Gambar 4. 29 Tampilan daftar materi pada admin	65
Gambar 4. 30 Tampilan formulir tambah materi	66
Gambar 4. 31 Tampilan formulir edit materi	66
Gambar 4. 32 tampilan <i>log out</i> admin.....	66
Gambar 4. 33 Tampilan halaman <i>login</i> pengguna	66
Gambar 4. 34 Tampilan halaman <i>dashboard</i> pengguna	67
Gambar 4. 35 Tampilan tabel daftar istilah medis pada pengguna	67
Gambar 4. 36 Tampilan halaman latihan soal pada pengguna.....	68
Gambar 4. 37 Tampilan halaman materi pada pengguna.....	68
Gambar 4. 38 tampilan <i>log out</i> mahasiswa	69

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Pedoman Wawancara
- Lampiran 2. Lembar *Checklist* Uji Coba Aplikasi Sebagai Admin
- Lampiran 3. Lembar *Checklist* Uji Coba Aplikasi Sebagai Mahasiswa
- Lampiran 4. Persetujuan Informan
- Lampiran 5. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 6. Formulir Penggunaan Laboratorium Untuk Penelitian
- Lampiran 7. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 8. Lembar Persetujuan Menjadi Informan
- Lampiran 9. Transkrip Wawancara Informan
- Lampiran 10. Hasil Uji Coba Aplikasi Sebagai Admin
- Lampiran 11. Hasil Uji Coba Aplikasi Sebagai Pengguna
- Lampiran 12. Akses untuk *login* aplikasi
- Lampiran 13. Buku Panduan Penggunaan ADIMKARDIO

DAFTAR SINGKATAN

- DAD : Diagram Aliran Data
DDF : Diagram Dekomposisi Fungsional
DFD : *Data Flow Diagram*
ERD : *Entity Relationship Diagram*
HTML : *Hypertext Markup Language*
HTTP : *Hypertext Transfer-Transfer Protocol*
ICD-10 : *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Tenth Revisions*
PHP : *Hypertext Preprocessor*
PMIK : Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
R&D : *Research and Development*
RME : Rekam Medis Elektronik
RMIK : Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
XAMPP : X, Apache, MySQL, PHP, Perl