

KARYA TULIS ILMIAH

***Prototyping* Aplikasi Daftar Istilah Medis Berbasis *Website*
Terkait Malformasi Kongenital, Deformasi dan Kelainan
Kromosom Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa
di Laboratorium Komputer**

PEBBY SEPTIANI
NIM: P2.06.37.1.21.019

**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 Berbasis *Website*
Terkait Malformasi Kongenital, Deformasi dan Kelainan
Kromosom Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa
di Laboratorium Komputer**

PEBBY SEPTIANI

NIM: P2.06.37.1.21.019

**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, penuli 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. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis 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 Kemenkes Tasikmalaya;
4. Ibu Elfi SST, MPH, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
5. Bapak/Ibu Dosen beserta Staff Program Studi DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang tidak ternilai kepada penulis;
6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, bantuan, dukungan material dan moral, serta semangat kepada penulis;
7. Kepada diri saya sendiri terima kasih karena telah bekerja keras dan melawan rasa malas hingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Alisa Liskaita dan Maemunah Badriyah yang telah membantu, saling bertukar pikiran dan dukung satu sama lain.

9. Sahabat-sahabat dan orang terdekat yang telah memberikan banyak dukungan, semangat, dan selalu mendengarkan keluh kesah penulis;
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) 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 dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan memberikan kontribusi positif pada lingkungan akademis.

Cirebon, April 2024

Pebby Septiani

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

PEBBY SEPTIANI

***PROTOTYPING* APLIKASI DAFTAR ISTILAH MEDIS BERBASIS
WEBSITE TERKAIT MALFORMASI KONGENITAL, DEFORMASI DAN
KELAINAN KROMOSOM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
MAHASISWA DI LABORATORIUM KOMPUTER
78 Hal, V Bab, 27 Tabel, 44 Gambar, 13 Lampiran**

ABSTRAK

Latar Belakang: Kemajuan teknologi berkembang pesat salah satu contohnya yaitu penerapan teknologi dalam meningkatkan akses informasi kesehatan dan memfasilitasi pembelajaran. Prodi DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya merupakan prodi yang menerapkan sistem pendidikan unggul menghasilkan lulusan yang profesional dan kompeten. Laboratorium komputer menjadi salah satu sarana prasarana dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Sebagai perekam medis, penting bagi mahasiswa memiliki pemahaman dalam melaksanakan klasifikasi dan kodefikasi penyakit sesuai penulisan istilah dan terminologi medis yang benar. Penelitian ini bertujuan untuk membuat *prototype* aplikasi daftar istilah medis berbasis *website* terkait malformasi kongenital, deformasi dan kelainan kromosom sebagai media pembelajaran mahasiswa di laboratorium komputer.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model *Prototype*. Subjek penelitian meliputi 1 orang dosen mata kuliah klasifikasi dan kodefikasi serta 30 orang mahasiswa semester 4 yang diambil berdasarkan *simple random sampling* (pengundian).

Hasil Penelitian: Hasil penelitian ini berupa *prototype* aplikasi daftar istilah medis berbasis *website* terkait malformasi kongenital, deformasi dan kelainan kromosom yang berhasil dibuat dengan 5 (lima) tahap *prototype*: pengumpulan data dan analisis kebutuhan, membangun *prototype*, mengkode *prototype*, menguji sistem dan evaluasi sistem serta buku panduan penggunaan aplikasi.

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

Kata Kunci: Istilah Medis, *Prototyping*, Sistem Aplikasi

Daftar Pustaka: 37 (2016-2023)

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

PEBBY SEPTIANI

**PROTOTYPING OF WEBSITE-BASED MEDICAL TERM LIST
APPLICATION RELATED TO CONGENITAL MALFORMATIONS,
DEFORMATIONS AND CHROMOSOMAL ABNORMALITIES AS
STUDENT LEARNING MEDIA IN COMPUTER LABORATORIES
78 Pages, V Chapters, 27 Table, 44 Image, 13 Enclosures**

ABSTRACT

Background: Technological advances are growing rapidly, one example is the application of technology in improving access to health information and facilitating learning. Diploma III Study Program of Medical Record and Health Information of Health Polytechnic of Tasikmalaya is a study program that implements a superior education system to produce professional and competent graduates. The computer laboratory is one of the infrastructure facilities in improving the quality of education. As medical recorders, it is important for students to have an understanding of the classification and coding of diseases according to the correct writing of medical terms and terminology. This research aims to create a prototype of a website-based medical term list application related to congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities as a medium for student learning in a computer laboratory.

Methods: This research uses the Research and Development (R&D) method with the Prototype Model. The research subjects included 1 lecturer in the classification and coding course and 30 4th semester students who were taken based on simple random sampling.

Research Results: The result of this research is a website-based medical term list application prototype related to congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities that was successfully made with 5 (five) prototype stages: data collection and needs analysis, building prototypes, coding prototypes, testing the system and evaluating the system as well as an application usage guidebook.

Conclusion: The prototype of the medical term list application that has been made can be used as a student learning media in the Computer Laboratory of the DIII Study Program of Medical Records and Health Information Health Polytechnic of Tasikmalaya.

Keyword: Medical Terms, Prototyping, Application System

Bibliography: 37 (2016-2023)

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UNGKAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Klasifikasi dan Kodefikasi Malformasi Kongenital, Deformasi dan Kelainan Kromosom.....	8
1. Klasifikasi dan Kodefikasi Penyakit	8
2. Malformasi Kongenital, Deformasi, dan Kelainan Kromosom.....	8
3. Istilah dan Terminologi Medis.....	11
B. Perancangan Sistem	13
1. <i>Prototype</i>	13
2. Aplikasi	19
3. <i>Website</i>	19
4. Konten Aplikasi	20
C. Media Pembelajaran.....	22
D. Laboratorium Komputer.....	22
E. Kerangka Teori.....	23
F. Kerangka Konsep	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis dan Desain Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
C. Subjek dan Objek Penelitian	26
D. Definisi Konsep.....	27
E. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data.....	28
F. Etika Penelitian	29
G. Keterbatasan Penelitian	29
H. Jalannya Penelitian.....	29

I. Jadwal Penelitian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Profil Laboratorium Komputer Prodi DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon.....	32
B. Hasil	34
C. Pembahasan.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Simbol Diagram Alir (<i>Flowchart</i>).....	14
Tabel 2.2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	15
Tabel 2.3 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	16
Tabel 2.4 Konten Aplikasi.....	21
Tabel 3.1 Definisi Konsep.....	27
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	31
Tabel 4. 1 Referensi dan Hasil.....	35
Tabel 4.2 Diagram Konteks (Level 0).....	46
Tabel 4.3 DFD Level 1 Proses 1.....	48
Tabel 4.4 Data Penyimpanan DFD Level 1 Proses 1.....	49
Tabel 4.5 DFD Level 1 Proses 2.....	49
Tabel 4.6 Data Penyimpanan DFD Level 1 Proses 1.....	50
Tabel 4.7 DFD Level 1 Proses 2.....	51
Tabel 4.8 Data Penyimpanan DFD Level 1 Proses 2.....	52
Tabel 4.9 DFD Level 1 Proses 4.....	53
Tabel 4.10 Data Penyimpanan DFD Level 1 Proses 4.....	53
Tabel 4.11 DFD Level 1 Proses 5.....	54
Tabel 4.12 DFD Level 1 Proses 5.....	54
Tabel 4.13 DFD Level 1 Proses 6.....	55
Tabel 4.14 Kamus Data tb_admin.....	56
Tabel 4.15 Kamus Data tb_user.....	57
Tabel 4.16 Kamus Data tb_termin.....	57
Tabel 4.17 Kamus Data tb_soal.....	57
Tabel 4.18 Kamus Data tb_materi.....	57
Tabel 4.19 Hasil Uji Coba Aplikasi Oleh Dosen Sebagai Admin.....	67
Tabel 4.20 Hasil Uji Coba Pengguna Oleh Mahasiswa Tingkat II A & B.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Aplikasi Istilah Medis.....	23
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	24
Gambar 4.1 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>) <i>Log In</i> Admin.....	38
Gambar 4.2 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>) Daftar Istilah Medis Admin	39
Gambar 4.3 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>) Latihan Soal Admin	40
Gambar 4.4 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>) Materi Admin.....	41
Gambar 4.5 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>) <i>Log In</i> Pengguna/ <i>User</i> /Mahasiswa	42
Gambar 4.6 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>) Daftar Istilah Medis Pengguna/ <i>User</i> /Mahasiswa.....	43
Gambar 4.7 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>) Latihan Soal Pengguna/ <i>User</i> /Mahasiswa	44
Gambar 4.8 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>) Materi Pengguna/ <i>User</i> /Mahasiswa	45
Gambar 4.9 Diagram Konteks (Level 0).....	46
Gambar 4.10 Diagram Dekomposisi Fungsional Admin	47
Gambar 4.11 Diagram Dekomposisi Fungsional Pengguna/ <i>User</i> /Mahasiswa	47
Gambar 4.12 DFD Level 1 Proses 1	48
Gambar 4.13 DFD Level 1 Proses 2	49
Gambar 4.14 DFD Level 1 Proses 3	51
Gambar 4.15 DFD Level 1 Proses 4	53
Gambar 4.16 DFD Level 1 Proses 5	54
Gambar 4.17 DFD Level 1 Proses 6	55
Gambar 4.18 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) Admin	56
Gambar 4.19 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) Pengguna/ <i>User</i> /Mahasiswa	56
Gambar 4.20 Tampilan <i>Log In</i> Admin	58
Gambar 4.21 Tampilan Utama/ <i>Dashboard</i> Admin	58
Gambar 4.22 Tampilan Menu Daftar Istilah Medis Admin	59
Gambar 4.23 Tampilan Tambah Istilah Medis Admin	59
Gambar 4.24 Tambah Ubah Istilah Medis Admin.....	60
Gambar 4.25 Tombol Hapus dan Ubah.....	60
Gambar 4.26 Tampilan Menu Latihan Soal Admin	60
Gambar 4.27 Tampilan Tambah Latihan Soal Admin.....	61
Gambar 4.28 Tampilan Ubah Latihan Soal Admin	61
Gambar 4.29 Tombol Hapus dan Ubah.....	61
Gambar 4.30 Tampilan Menu Materi Admin	61
Gambar 4.31 Tampilan Tambah Materi	62
Gambar 4.32 Tampilan Ubah Materi.....	62
Gambar 4.33 Tombol Hapus dan Ubah.....	62
Gambar 4.34 Tombol <i>Log Out</i> Admin	62
Gambar 4.35 Tampilan <i>Log In</i> Pengguna.....	63
Gambar 4.36 Tampilan Utama/ <i>Dashboard</i> Pengguna	63
Gambar 4.37 Tampilan Menu Daftar Istilah Medis Pengguna.....	64
Gambar 4.38 Tampilan Menu Latihan Soal Pengguna	64

Gambar 4.39 Tampilan <i>Link</i> Latihan Soal Pengguna.....	65
Gambar 4.40 Tampilan Menu Materi Pengguna	65
Gambar 4.41 Tampilan Detail Materi Pengguna.....	66
Gambar 4.42 Tombol <i>Log Out</i> Pengguna.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Persetujuan Informan
- Lampiran 2 Pedoman Wawancara Informan
- Lampiran 3 Lembar Uji Coba Aplikasi (Admin)
- Lampiran 4 Lembar Uji Coba Aplikasi (Pengguna/Mahasiswa)
- Lampiran 5 Rancangan Tampilan *Output* Aplikasi
- Lampiran 6 Persetujuan Informan
- Lampiran 7 Transkrip Wawancara Informan
- Lampiran 8 Rekap Hasil Uji Coba Aplikasi
- Lampiran 9 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 10 Formulir Penggunaan Ruangan Laboratorium Untuk Kegiatan Penelitian
- Lampiran 11 Lembar Bimbingan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI)
- Lampiran 12 Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)
- Lampiran 13 Buku Panduan Penggunaan Aplikasi ADIMFONI

DAFTAR SINGKATAN

BBLR	: Berat Bayi Lahir Rendah
DDF	: Diagram Dekomposisi Fungsional
DFD	: Data Flow Diagram
DNA	: <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
HTML	: <i>Hyper Text Markup Language</i>
ICD	: <i>International Classification of Diseases</i>
ICHI	: <i>International Classification of Health Interventions</i>
ICOPIM	: <i>International Classification of Procedures in Medicine</i>
IPTEK	: Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
R&D	: <i>Research and Development</i>
SDLC	: <i>System Development Life Cycle</i>
SQL	: <i>Structure Query Language</i>
XAMPP	: X, Apache, MySQL, PHP, dan Perl