



**KARYA TULIS ILMIAH**

***Prototyping* Aplikasi Terminologi Medis Kasus Kehamilan  
Berbasis *Website* di Laboratorium Komputer RMIK  
Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa**

**AMELIA SEVILLA**  
**NIM: P2.06.37.1.21.027**

**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 Terminologi Medis Kasus Kehamilan Berbasis *Website* di Laboratorium Komputer RMIK Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa**

**AMELIA SEVILLA**  
**NIM: P2.06.37.1.21.027**

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



## **UNGKAPAN TERIMA KASIH**

Alhamdulillah, segala puji Syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar D III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan KTI ini sangatlah sulit untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, perkenankan peneliti dengan kerendahan hati menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi tingginya kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
2. Bapak H. Dedi Setiadi, S.K.M, 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 D III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Wilayah Cirebon juga selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini;
4. Ibu Fitria Dewi Rahmawati, M.K.M selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran serta ilmunya untuk mengarahkan penyusunan karya tulis ilmiah ini;
5. Bapak Totok Subianto, M.K.M selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini;
6. Bapak Maula Ismail Muhammad, S.T, M.K.M, yang telah membimbing dalam proses pembuatan aplikasi;

7. Bapak/Ibu dosen beserta staf prodi D III RMIK Cirebon yang telah banyak membantu kelancaran penelitian ini;
8. Orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan bantuan serta dukungan yang luar biasa besar pada seluruh aspek hidup peneliti;
9. Hana Luthfiah Sugandi dan Devi Julyyani selaku sahabat yang selalu menemani dan membantu peneliti dari awal masa perkuliahan hingga bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini;
10. Sonia Gandhi Susanti, Lusiana Nur Fadilah dan Fitriana selaku sahabat yang telah memberikan dukungan moral untuk mengerjakan penelitian ini dengan baik; dan
11. Teman-teman seperjuangan di prodi D III RMIK Cirebon yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata, peneliti berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah banyak membantu. Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kemajuan karya tulis ilmiah ini. Peneliti juga meminta maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ilmiah ini membawa manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Cirebon, 20 Mei 2024

Amelia Sevilla

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

**AMELIA SEVILLA**

***PROTOTYPING* APLIKASI TERMINOLOGI MEDIS KASUS  
KEHAMILAN BERBASIS *WEBSITE* DI LABORATORIUM KOMPUTER  
RMK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MAHASISWA**

**74 Hal, 5 Bab, 21 Tabel, 35 Gambar, 55 Lampiran**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Pembelajaran secara *e-learning* memberikan suasana belajar yang lebih menarik dan memotivasi mahasiswa dalam meningkatkan minat belajar, salah satunya pembelajaran berbasis *website* akan lebih memudahkan dalam mencari dan mendapat informasi. Saat ini belum tersedia aplikasi pembelajaran terminologi medis berbasis *website* dan terdapat kendala mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah kodefikasi gangguan kesehatan yaitu sulit memahami perbedaan terminologi medis. Sehingga dari permasalahan tersebut didapat pemecahan masalah dengan dibuatnya aplikasi pembelajaran terminologi medis gangguan dan tindakan kesehatan guna memudahkan mahasiswa memahami terminologi medis dan mengetahui kode ICD-10 maupun ICD-9-CM.

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

**Hasil penelitian:** Terdapat 550 daftar terminologi medis kasus kehamilan pada aplikasi Sistem Informasi Terminologi Medis Kasus Kehamilan (SIMILA) yang dimana data penelitian ini didapatkan dari hasil observasi, wawancara, studi literatur dan *checklist* uji coba. Pengembangan aplikasi menggunakan model *prototype* melalui 4 tahapan yaitu identifikasi kebutuhan, mengembangkan *prototyping*, mengkode *prototyping*, dan menguji *prototyping*.

**Simpulan:** *Prototyping* aplikasi SIMILA dapat digunakan oleh mahasiswa rekam medis dan informasi kesehatan untuk membantu pembelajaran terkait mata kuliah kodefikasi kasus kehamilan.

Kata Kunci: Terminologi Medis, Kasus Kehamilan, *Prototyping*, *Website*, Media Pembelajaran

Daftar Pustaka: 52 (2008-2023)

**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  
Cirebon  
2024**

**AMELIA SEVILLA**

**PROTOTYPING APPLICATION OF WEBSITE-BASED MEDICAL  
TERMINOLOGY PREGNANCY CASES IN RMIK COMPUTER  
LABORATORY AS STUDENT LEARNING MEDIA**

**74 Pages, 5 Chapters, 21 Tables, 35 Images, 55 Enclosures**

**ABSTRACT**

**Background:** E-learning provides a more interesting learning atmosphere and motivates students to increase their interest in learning, one of which is website-based learning makes it easier to find and obtain information. Currently, there is no website-based medical terminology learning application available and there are obstacles for students in studying health disorders coding courses, namely that it is difficult to understand the differences in medical terminology. So that from this problem a solution can be obtained by creating an application for learning medical terminology for health disorders and actions to make it easier for students to understand medical terminology and know ICD-10 and ICD-9-CM codes.

**Research Method:** This research use Research and Development (R&D) with prototype model.

**Results:** There are 550 lists of medical terminology for pregnancy cases in the Medical Terminology Information System Pregnancy Cases (SIMILA), where the research data was obtained from observations, interviews, literature studies and trial checklists. Application development using a prototype model goes through 4 stages, namely identifying needs, developing a prototyping, coding the prototyping, and prototyping testing.

**Conclusion:** SIMILA application prototyping can be used by medical records students to assist learning related to pregnancy case coding courses.

Keywords: Medical Terminology, Pregnancy Cases, Prototyping, Website, E-Learning

Bibliography: 52 (2008-2023)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>UNGKAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Bagi Institusi Pendidikan.....	4
2. Bagi Peneliti .....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	6
1. Terminologi Medis .....	6
a. Akar ( <i>Root</i> ) .....	6
b. Awalan ( <i>Prefix</i> ).....	7
c. Akhiran ( <i>Suffix</i> ).....	9
2. <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)</i> .....	11
3. Kasus Kehamilan.....	12
a. Pengertian .....	12
b. Anatomi .....	12
c. Proses Kehamilan .....	15
d. Bab ICD-10 Kasus Kehamilan .....	16
e. Bab ICD-9-CM Tindakan Kehamilan.....	17

4. Media Pembelajaran .....	17
5. Model <i>Prototype</i> .....	18
a. Mengidentifikasi Kebutuhan.....	18
b. Mengembangkan <i>Prototyping</i> .....	18
1) <i>Flowchart</i> .....	19
2) <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	21
3) <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	22
4) Kamus Data.....	22
c. Mengkodekan <i>Prototyping</i> .....	23
1) PHP .....	23
2) HTML .....	23
3) CSS.....	24
4) Sublime Text .....	24
5) XAMPP .....	25
6) PhpMyAdmin.....	25
7) <i>Browser</i> .....	26
d. Menguji <i>Prototyping</i> .....	26
e. Menggunakan Sistem.....	26
6. Rancangan Konten Aplikasi .....	27
7. Laboratorium Program Studi D III RMIK.....	29
B. Kerangka Teori.....	30
C. Kerangka Konsep.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
C. Sasaran Uji Coba.....	33
D. Definisi Konsep.....	34
E. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data.....	35
F. Pengolahan Data.....	37
G. Rencana Analisis Data.....	37
H. Etika Penelitian .....	38
I. Keterbatasan Penelitian.....	38
J. Jalannya Penelitian.....	39
K. Jadwal Penelitian.....	40



<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
A. Profil Laboratorium Komputer .....	41
B. Hasil .....	43
1. Mengidentifikasi Kebutuhan .....	43
2. Mengembangkan <i>Prototyping</i> .....	47
3. Mengkodekan <i>Prototyping</i> .....	60
4. Menguji <i>Prototyping</i> .....	65
C. Pembahasan.....	68
1. Mengidentifikasi Kebutuhan .....	68
2. Mengembangkan <i>Prototyping</i> .....	69
3. Mengkodekan <i>Prototyping</i> .....	69
4. Menguji <i>Prototyping</i> .....	70
5. Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi .....	70
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>73</b>
A. Kesimpulan .....	73
B. Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. 1 <i>Root</i> Kasus Kehamilan.....	7
Tabel 2. 2 <i>Prefix</i> Kasus Kehamilan.....	8
Tabel 2. 3 <i>Suffix</i> Kasus Kehamilan.....	10
Tabel 2. 4 Anatomi Organ Reproduksi Wanita.....	14
Tabel 2. 5 ICD-10 Bab XV.....	16
Tabel 2. 6 ICD-9-CM Chapter 13.....	17
Tabel 2. 7 Simbol <i>Flowchart</i> .....	19
Tabel 2. 8 Simbol DFD.....	21
Tabel 2. 9 Simbol ERD.....	22
Tabel 3. 1 Definisi Konsep.....	34
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian.....	40
Tabel 4. 1 DFD Level 0.....	55
Tabel 4. 2 Proses DFD Level 1.....	57
Tabel 4. 3 Kamus Data Admin.....	59
Tabel 4. 4 Kamus Data Pengguna.....	59
Tabel 4. 5 Kamus Data Terminologi Medis.....	59
Tabel 4. 6 Kamus Data Materi.....	59
Tabel 4. 7 Kamus Data Latihan Soal.....	59
Tabel 4. 8 Hasil Uji Coba Tampilan Admin.....	66
Tabel 4. 9 Hasil Uji Coba Tampilan Pengguna.....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Organ Genitalia Eksternal Wanita .....	13
Gambar 2. 2 Organ Genitalia Internal Wanita .....	13
Gambar 2. 3 Proses Model Prototype .....	27
Gambar 2. 4 Rancangan Menu Halaman Utama .....	28
Gambar 2. 5 Rancangan Menu Materi .....	28
Gambar 2. 6 Rancangan Menu Terminologi Medis .....	29
Gambar 2. 7 Rancangan Menu Latihan Soal .....	29
Gambar 2. 8 Bagan Kerangka Teori .....	30
Gambar 2. 9 Bagan Kerangka Konsep .....	31
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> Login Admin .....	47
Gambar 4. 2 <i>Flowchart</i> Terminologi Medis Admin .....	48
Gambar 4. 3 <i>Flowchart</i> Materi Admin .....	49
Gambar 4. 4 <i>Flowchart</i> Latihan Soal Admin .....	50
Gambar 4. 5 <i>Flowchart</i> Login Pengguna .....	51
Gambar 4. 6 <i>Flowchart</i> Terminologi Medis Pengguna .....	52
Gambar 4. 7 <i>Flowchart</i> Materi Pengguna .....	53
Gambar 4. 8 <i>Flowchart</i> Latihan Soal Pengguna .....	54
Gambar 4. 9 DFD Level 0 .....	55
Gambar 4. 10 Diagram Dekomposisi Fungsional .....	56
Gambar 4. 11 DFD Level 1 .....	57
Gambar 4. 12 ERD .....	58
Gambar 4. 13 Tampilan <i>Login</i> Admin .....	60
Gambar 4. 14 Tampilan <i>Login</i> Pengguna .....	60
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Utama Admin .....	61
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Utama Pengguna .....	61
Gambar 4. 17 Tampilan Terminologi Medis Admin .....	61
Gambar 4. 18 Tampilan Edit Terminologi Medis Admin .....	62
Gambar 4. 19 Tampilan Terminologi Medis Pengguna .....	62
Gambar 4. 20 Tampilan Materi Admin .....	62
Gambar 4. 21 Tampilan Unggah Materi Admin .....	63
Gambar 4. 22 Tampilan Materi Pengguna .....	63
Gambar 4. 23 Tampilan Latihan Soal Admin .....	63
Gambar 4. 24 Tampilan Unggah Latihan Soal Admin .....	64
Gambar 4. 25 Tampilan Latihan Soal Pengguna .....	64
Gambar 4. 26 Tampilan Pengerjaan Latihan Soal Pengguna .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 2 Penggunaan Ruangan Laboratorium
- Lampiran 3 Lembar Permohonan Menjadi Informan
- Lampiran 4 Lembar Persetujuan Menjadi Informan
- Lampiran 5 Pedoman Observasi
- Lampiran 6 Pedoman Wawancara Dosen
- Lampiran 7 Pedoman Wawancara Koordinator Laboratorium Komputer
- Lampiran 8 Pedoman Wawancara Mahasiswa
- Lampiran 9 Lembar *Checklist* Koordinator Laboratorium dan Dosen
- Lampiran 10 Lembar *Checklist* Mahasiswa
- Lampiran 11 Lembar Persetujuan Menjadi Informan 1
- Lampiran 12 Lembar Persetujuan Menjadi Informan 2
- Lampiran 13 Lembar Persetujuan Menjadi Informan 3
- Lampiran 14 Lembar Persetujuan Menjadi Informan 4
- Lampiran 15 Hasil Observasi Identifikasi Kebutuhan Aplikasi
- Lampiran 16 Transkrip Wawancara Informan 1
- Lampiran 17 Transkrip Wawancara Informan 2
- Lampiran 18 Transkrip Wawancara Informan 3
- Lampiran 19 Transkrip Wawancara Informan 4
- Lampiran 20 Lembar *Checklist* Responden 1
- Lampiran 21 Lembar *Checklist* Responden 2
- Lampiran 22 Lembar *Checklist* Responden 3
- Lampiran 23 Lembar *Checklist* Responden 4
- Lampiran 24 Lembar *Checklist* Responden 5
- Lampiran 25 Lembar *Checklist* Responden 6
- Lampiran 26 Lembar *Checklist* Responden 7
- Lampiran 27 Lembar *Checklist* Responden 8
- Lampiran 28 Lembar *Checklist* Responden 9
- Lampiran 29 Lembar *Checklist* Responden 10
- Lampiran 30 Lembar *Checklist* Responden 11
- Lampiran 31 Lembar *Checklist* Responden 12
- Lampiran 32 Lembar *Checklist* Responden 13
- Lampiran 33 Lembar *Checklist* Responden 14
- Lampiran 34 Lembar *Checklist* Responden 15
- Lampiran 35 Lembar *Checklist* Responden 16
- Lampiran 36 Lembar *Checklist* Responden 17
- Lampiran 37 Lembar *Checklist* Responden 18
- Lampiran 38 Lembar *Checklist* Responden 19
- Lampiran 39 Lembar *Checklist* Responden 20
- Lampiran 40 Lembar *Checklist* Responden 21

Lampiran 41 Lembar <i>Checklist</i> Responden	22
Lampiran 42 Lembar <i>Checklist</i> Responden	23
Lampiran 43 Lembar <i>Checklist</i> Responden	24
Lampiran 44 Lembar <i>Checklist</i> Responden	25
Lampiran 45 Lembar <i>Checklist</i> Responden	26
Lampiran 46 Lembar <i>Checklist</i> Responden	27
Lampiran 47 Lembar <i>Checklist</i> Responden	28
Lampiran 48 Lembar <i>Checklist</i> Responden	29
Lampiran 49 Lembar <i>Checklist</i> Responden	30
Lampiran 50 Lembar <i>Checklist</i> Responden	31
Lampiran 51 Lembar <i>Checklist</i> Responden	32
Lampiran 52 Daftar Terminologi Medis Gangguan Kasus Kehamilan	
Lampiran 53 Daftar Terminologi Medis Tindakan Kasus Kehamilan	
Lampiran 54 Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	
Lampiran 55 Buku Panduan Penggunaan SIMILA	

## DAFTAR SINGKATAN

APTIRMIKI	: Asosiasi Perguruan Tinggi Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia
DBMS	: <i>Database Management System</i>
DFD	: <i>Data Flow Diagram</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
ICD	: <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>
MYSQL	: <i>My Structured Query Language</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
PMIK	: Perekam Medis dan Informasi Kesehatan
RMIK	: Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
R&D	: <i>Research and Development</i>
SIMILA	: Sistem Informasi Terminologi Medis Kasus Kehamilan
WHO	: <i>World Health Organization</i>
XAMPP	: <i>Cross platform, Apache, MySQL/MariaDB, PHP, dan Perl</i>