

# MEDIA LITERASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI SARANA EDUKASI KESEHATAN GINJAL



**ADE ARIANIE**  
**N011201122**



**PROGRAM STUDI FARMASI**  
**FAKULTAS FARMASI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**  
**2024**

**MEDIA LITERASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI SARANA EDUKASI  
KESEHATAN GINJAL**

**ADE ARIANIE  
N011201122**



**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**MEDIA LITERASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI SARANA EDUKASI  
KESEHATAN GINJAL**

ADE ARIANIE  
N011201122

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Farmasi

pada

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

## SKRIPSI

MEDIA LITERASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI SARANA EDUKASI  
KESEHATAN GINJALADE ARIANIE  
N011201122

Skripsi

telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Sarjana Farmasi pada **02  
Desember 2024** dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan  
pada

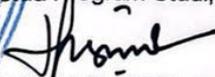


Program Studi Farmasi  
Fakultas Farmasi  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:  
Pembimbing Tugas Akhir,



A. Anggriani, S.Si., M.Clin.Pharm., Apt.  
NIP. 19930506 202005 4 001



Mengetahui  
Ketua Program Studi,



Nurhasni Hasan, S.Si., M.Si., M.Pharm.Sc., Ph.D., Apt.  
NIP. 19860116 201012 2 009

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "MEDIA LITERASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI SARANA EDUKASI KESEHATAN GINJAL" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (A. ANGGRIANI, S.Si., M.Clin.Pharm., Apt.). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 02 Desember 2024



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan penulis kekuatan dan kesehatan dalam menyelesaikan skripsi ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.

Pertama-tama, penulis mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada **A. Anggriani, S.Si., M.Clin.Pharm., Apt.**, selaku pembimbing utama, atas bimbingan, arahan, dan dukungan yang sangat berharga. Kepakaran dan kesabaran Ibu dalam membimbing penulis sangat berperan penting dalam penyelesaian skripsi ini.

Selanjutnya, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada **Prof. Dr. Elly Wahyudin, DEA., Apt dan Nur Indah Yanti, S.Si, M,Si** selaku penguji, atas kritik, saran, dan masukan yang konstruktif yang telah membantu penulis dalam meningkatkan kualitas penelitian ini.

Penulis juga sangat berterima kasih kepada **orang tua tercinta, Bapak H M. Daud Ibu Hj St Raodah dan keluarga yang tercinta**, atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti. Tanpa dukungan dan pengorbanan kalian, penulis tidak akan dapat menyelesaikan studi ini.

Kepada **Andi Musawwir Musti**, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan emosional dan motivasi yang telah diberikan selama proses penulisan skripsi. Kehadiran dan dukungan kalian merupakan sumber semangat dan kekuatan bagi penulis.

Tak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada **TIM CKD di Fakultas Farmasi**, khususnya **Besse Asnaul H, Deastika Moka, Nurhalizafitri**, dan **Budaya** yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan semangat selama proses penelitian dan penulisan skripsi ini. Keberadaan kalian sangat berarti dan membantu penulis dalam menghadapi berbagai tantangan.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik di bidang **Farmasi Klinik**.

## ABSTRAK

ADE ARIANIE. **MEDIA LITERASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI SARANA EDUKASI KESEHATAN GINJAL** (dibimbing oleh A. Anggriani).

**Latar belakang.** Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan masalah kesehatan global dengan prevalensi yang tinggi. Dalam perkembangan informasi saat ini, ditemukan berbagai masalah terkait maraknya informasi yang tidak benar atau hoaks tentang PGK terutama dalam biaya perawatan seperti dialisis dan transplantasi. Di Indonesia, kasus PGK menambah beban anggaran kesehatan, dengan biaya mencapai triliunan rupiah pada tahun-tahun terakhir. Saat ini, perkembangan informasi dibidang kesehatan terdapat berbagai masalah terkait maraknya informasi yg tidak benar atau hoaks khususnya PGK, sehingga dalam penelitian ini dibuat media literasi berbasis *website* yang mudah diakses dimanapun dan kapanpun. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan *website* sebagai media informasi mengenai PGK. **Metode.** Dalam merancang media literasi untuk mengimplementasikan *website* sebagai media informasi mengenai PGK, dibuat dengan metode *Waterfall*. Pada metode *Waterfall*, terdiri atas pengumpulan kebutuhan, desain, *coding*, pengujian, dan pemeliharaan untuk mengembangkan *website* yang menyediakan informasi komprehensif tentang PGK, meliputi gejala, pengelolaan, dan pengobatan. **Hasil.** Berdasarkan hasil perancangan *website*, dihasilkan suatu *platform* (<https://farmasiklinik.com/>) yang menyediakan menu beranda artikel dan forum dimana pada menu beranda dan artikel terdapat informasi umum terkait PGK dan pada menu forum terdapat daftar rumah sakit & klinik, serta obat & terapi sehingga diharapkan platform ini dapat memfasilitasi dalam mengakses informasi yang mengedukasi masyarakat dan menyebarkan informasi berupa fakta.

**Kata kunci:** Media literasi, metode *waterfall*, penyakit ginjal kronik, *website*

## ABSTRACT

ADE ARIANIE. **MEDIA LITERASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI SARANA EDUKASI KESEHATAN GINJAL** (supervised by A. Anggriani).

**Background.** Chronic Kidney Disease (CKD) is a global health problem with high prevalence. In the current development of information, various problems have been discovered related to the rise of incorrect information or hoaxes about PGK, especially in the cost of treatment such as dialysis and transplantation. In Indonesia, CKD cases add to the burden of the health budget, with costs reaching trillions of rupiah in recent years. Currently, the development of information in the health sector has various problems related to the rampant information that is incorrect or hoaxes, especially CKD, so in this study a website-based literacy media was created that is easily accessible anywhere and anytime. **Purpose.** This study aims to design and implement a website as an information media about CKD. **Method.** In designing literacy media to implement a website as an information media about CKD, it was created using the Waterfall method. In the Waterfall method, it consists of collecting needs, designing, coding, testing, and maintaining to develop a website that provides comprehensive information about CKD, including symptoms, management, and treatment. **Results.** Based on the **results** of the website design, a platform was produced (<https://farmasiklinik.com/>) which provides a homepage menu for articles and forums where the homepage and article menus contain general information related to PGK and the forum menu contains a list of hospitals & clinics, as well as drugs & therapies so it is hoped that this platform can facilitate accessing information that educates the public and disseminates information in the form of facts.

**Keywords:** Chronic kidney disease (CKD), health education, health literacy waterfall method, website

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN PENGAJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Tujuan dan manfaat .....	2
BAB II METODE PENELITIAN .....	3
2.1. Jenis dan Desain Penelitian .....	3
2.2. Metode Penelitian .....	3
2.3. Instrumen Penelitian .....	5
BAB III IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	6
4.1 Implementasi.....	6
4.2 Pembahasan .....	10
BAB IV KESIMPULAN .....	14
DAFTAR PUSTAKA .....	15
LAMPIRAN.....	17

**DAFTAR TABEL**

Nomor urut	Halaman
1. Kebutuhan fungsional.....	6

## DAFTAR GAMBAR

Nomor urut	Halaman
1. Tahapan Metode <i>Waterfall</i> .....	3
2. Tahapan Metode <i>Waterfall</i> .....	6

**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor urut	Halaman
1. Alur Penelitian.....	15
2. Tampilan <i>website</i> .....	16



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan masalah kesehatan dengan insidensi yang cukup tinggi dan biasanya tidak muncul keluhan maupun tanda klinis pada pasien sampai stadium lanjut (Hill, 2016). Menurut *World Health Organization* (WHO), angka kejadian PGK pada tahun 2017 sebanyak 697,5 juta kasus dan terjadi peningkatan sebesar 188 juta kasus di seluruh dunia pada tahun 2018, sedangkan berdasarkan survei Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) terdapat 499.800 juta jiwa pasien di Indonesia dengan penyakit serupa. Tingginya kasus PGK berdampak pada sisi regulasi anggaran kesehatan yang meningkat. Data BPJS tahun 2019 mencatat 1,93 juta kasus gagal ginjal dengan biaya 2,79 triliun. Bahkan saat pandemi COVID-19 tahun 2020, terdapat 1,79 juta kasus dengan biaya 2,24 triliun, dimana peserta JKN menerima layanan terapi pengganti ginjal. Berdasarkan *Kidney Disease: Improving Global Outcomes* (KDIGO) tahun 2012, biaya dialisis dan transplantasi menghabiskan jumlah yang tidak proposional dalam anggaran perawatan kesehatan di semua yurisdiksi (5% dari anggaran tahunan yang digunakan oleh kurang dari 1% populasi). Oleh karena prevalensi PGK yang tinggi, dampak yang merugikan, dan biaya yang besar khususnya pada tahap akhir gagal ginjal, beberapa negara telah menginisiasi program kesehatan masyarakat untuk deteksi dini dan penanganan PGK serta komplikasinya (Kemenkes, 2023).

Faktor lain yang juga sangat penting pada manajemen terapi PGK termasuk identifikasi penyebab penyakit, komplikasi, isu tentang penyakit yang rentan terhadap *hoaks* merupakan tantangan yang membutuhkan perhatian untuk ditangani. Oleh karena itu, pasien memerlukan pengobatan dengan pedoman yang tepat termasuk cara menghindari nefrotoksitas dari obat-obatan tertentu, terapi farmakologis yang diberikan untuk memperlambat perkembangan penyakit utamanya dalam mengelola morbiditas, serta evaluasi keberhasilan pengobatan PGK yang harus dilakukan secara berkala (DiPiro dkk., 2020). Kurangnya mengenai gejala awal dan informasi kesehatan terkait penyakit PGK yang menjadi penyebab utama meningkatnya angka kematian yang disebabkan oleh penyakit PGK. Oleh karena itu, diperlukan suatu teknologi untuk mempermudah komunitas masyarakat mengetahui tentang gejala awal PGK (Azhar dkk., 2016).

Salah-satu cara yang dapat dijadikan alternatif adalah dengan mempermudah akses informasi sehingga masyarakat dapat dengan cepat mengetahui mengenai identifikasi gejala dini penyakit terutama PGK untuk menurunkan angka kematian. Namun kenyataannya, sebagai salah-satu tenaga profesional yang legal dalam melakukan pemberian informasi obat, kesadaran farmasis terhadap pemanfaatan teknologi masih rendah serta masih terbatasnya *website* yang menyajikan informasi PGK (Hendry dkk., 2021). Hal serupa juga disimpulkan oleh Soemitro, 2016 bahwa teknologi digital atau internet dapat dipakai untuk mengoptimalkan upaya peningkatan kesehatan masyarakat. Ruang lingkup *e-Health* yang meliputi Sistem Informasi Kesehatan (SIK) dan Tele-Kesehatan pada dasarnya untuk memastikan bahwa informasi yang benar, diberikan kepada orang yang tepat dan waktu yang tepat serta terlaksana secara aman dalam bentuk elektronik dengan tujuan mengoptimalkan kualitas dan efisiensi pelayanan kesehatan (Soemitro, 2016).

*Website* yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah implementasi perkembangan teknologi, meskipun tidak semua masyarakat bisa mengakses *website* namun kedepannya diharapkan ini menjadi media bagi sarana pelayanan kesehatan untuk memaksimalkan PIO. Dengan adanya *website* ini, masyarakat dapat lebih mudah memperoleh informasi terkait pencegahan dan penanggulangan PGK. Data dari Kemenkes pada 2018 mencatat sekitar 11.514.684 juta individu yang memanfaatkan *website* sebagai sumber informasi kesehatan, kontribusi signifikan dalam upaya edukasi tentang ginjal. Ketersediaan informasi digital juga memungkinkan akses yang lebih efisien karena tidak memakan waktu dan tidak perlu keluar rumah untuk menjangkaunya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana cara merancang *website* yang relevan dan efisien sebagai sarana penyedia informasi terkait PGK?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan *website* yang efisien sebagai sarana penyedia informasi terkait PGK.

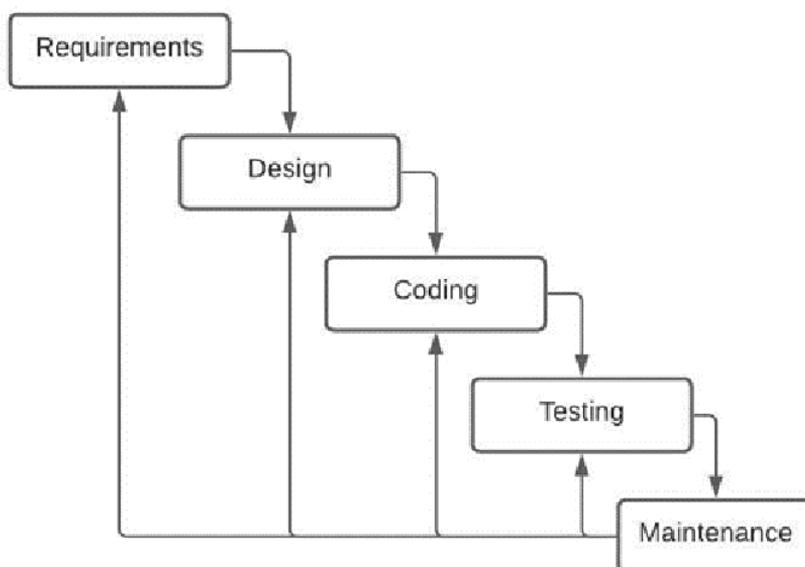
## BAB II

### METODE PENELITIAN

#### 2.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan desain penelitian model *waterfall* yaitu suatu proses pengembangan perangkat lunak secara berurutan, proses pada *waterfall* terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase analisis, desain, *coding*, pengujian, dan pemeliharaan (Usnaini dkk., 2021).

Dalam merancang media literasi untuk mengimplementasikan *website* sebagai media informasi terkait PGK, dibuat dengan metode *waterfall*. Pada metode *waterfall* terdiri atas beberapa tahap yaitu sebagai berikut (Pressman, 2001).



**Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall***

##### 1. *Requirements*

Pada tahap ini, dilakukan proses pengambilan data melalui kuesioner dan *systematic review*. Dari hasil kuesioner dan *systematic review* tersebut maka dilakukan pengambilan data yang akan menjadi konten atau isi pada *website*, beberapa hal yang perlu diperhatikan pada tahap *requirements* adalah:

- a. Menentukan tujuan *website* sebagai media informasi tentang penyakit ginjal.
- b. Target dalam hal ini adalah masyarakat yang akan menggunakan informasi yang disediakan.
- c. Fitur yang tersedia pada *website* ini meliputi pengertian PGK, bagaimana pola hidup sehat, cara menangani penyakit PGK.
- d. Selain itu pada *website* juga akan dimunculkan forum diskusi bagi para pasien dan keluarga pasien dan dilengkapi dengan daftar dokter spesialis, dokter umum, farmasis dan daftar rumah sakit yang bisa dituju untuk pengobatan PGK.

##### 2. *Design*

Merancang atau menyusun tampilan dan tata letak atau tema, sehingga *website* ini dapat memberikan gambaran secara umum dan menyeluruh terkait PGK kepada masyarakat umum. Terdapat tahapan-tahapan pada proses *design* sebelum menuju ke proses yang lebih rumit:

- a. Metode pengambilan data dalam penelitian ini melibatkan dua pendekatan utama, yaitu kuesioner dan systematic review. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data primer dari responden yang berkaitan dengan pengetahuan, sikap, dan kebiasaan mereka terkait Penyakit Ginjal Kronik (PGK). Kuesioner dirancang dengan pertanyaan tertutup dan terbuka yang memungkinkan pengumpulan informasi kuantitatif dan kualitatif. Sedangkan systematic review dilakukan dengan meninjau literatur ilmiah yang relevan dan terpublikasi, untuk mengidentifikasi dan menganalisis bukti-bukti terbaru mengenai PGK, serta efektivitas intervensi pengelolaan penyakit ini. Proses systematic review mengikuti prosedur yang ketat, termasuk pencarian artikel melalui database penelitian terkemuka, seleksi studi yang memenuhi kriteria inklusi, dan sintesis temuan dari berbagai penelitian untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam. Dengan kombinasi kedua metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai persepsi masyarakat terhadap PGK dan strategi pengelolaannya.
  - b. Mengumpulkan bahan, selain mengumpulkan bahan, pembuatan layar utama dan tombol-tombol, memerlukan bahan-bahan lain untuk menunjang proses kreatif. Bahan tersebut berupa gambar wallpaper, karakter, font, dan efek suara yang diperoleh dari Internet.
  - c. Pembuatan tampilan dasar, untuk memudahkan pengembangan maka dibuat kerangka *website* pada tahap pembuatan tampilan dasar.
  - d. Pembuatan tombol, pembuatan tombol pada tahap ini dilakukan sebelum menuju ke tahap yang lebih rumit.
3. Penulisan Kode Program, tahapan ini sebagai tahapan pembuatan produk dan aktivitas setelah terpenuhinya semua unsur pendukung sebelumnya, atau biasa disebut tahap coding. Pada tahap ini akan mengembangkan kerangka yang telah jadi. Selain itu terdapat beberapa tahapan coding yaitu:
- a. Pembuatan intro, tampilan intro yaitu bagian pertama pada saat *website* ini digunakan, tampilan tersebut berisikan layar pembuka dan gambar animasi yang telah disusun pada saat proses desain.
  - b. Pembuatan halaman utama, pada halaman utama terdapat berbagai tombol menu seperti:
    - Beranda yang berisikan informasi umum terkait PGK.
    - Ahli kesehatan atau expert dibidang PGK yang berguna sebagai wadah informasi PGK
    - Blog, sebagai wadah berita atau artikel kesehatan yang merujuk pada kesehatan.
    - Tempat penanganan PGK, daftar rumah sakit yang melakukan penanganan PGK.
  - c. Tahapan pemrograman, tahapan ini yaitu pemberian kode atau *script* terhadap elemen (tampilan, tombol, suara dan karakter) yang berisi perintah yang telah direncanakan agar *website* tidak hanya menampilkan gambar saja melainkan animasi yang bergerak sesuai dengan arahan pengguna.
  - d. Tahapan percobaan, tahapan ini mencoba *website* dengan cara melakukan tes kepada semua elemen yang ada untuk memastikan *website* berjalan dengan baik tanpa kendala.

#### 4. *Testing*

Pengujian dilakukan secara menyeluruh untuk memastikan *website* bebas dari kesalahan dan berfungsi dengan baik. Setelah dilakukan pengujian, maka *website* akan diluncurkan ke publik kemudian masyarakat umum dapat mengakses *website* ini.

#### 5. *Maintenance*

*Website* yang sudah melewati tahap pengujian dan telah di luncurkan ke publik, dilakukan *maintenance* atau pemeliharaan secara berkala agar menjaga dan memperbaiki *website* ketika terdapat kesalahan atau perubahan.

### 2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sulawesi Selatan pada bulan Maret-Juni 2024.

### 2.3. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras berfungsi dalam pengembangan dan pengumpulan data berupa laptop dan *handphone*. Perangkat lunak yang digunakan untuk membantu dalam proses pengembangan *website* berupa XAMPP atau perangkat lunak yang mengelola *server web* lokal pada sistem operasi *Windows*<sup>®</sup> dan *macOS*<sup>®</sup> (Palit dkk., 2015). Perbedaan dari kedua sistem operasi tersebut yaitu pada *Windows* fleksibel dan kompatibel, cocok untuk pengguna umum. Sedangkan pada *macOS*<sup>®</sup> elegan, terintegrasi dengan perangkat apple. *HTML5* singkatan dari *Hyper Text Markup Language*, sebagai penyusun struktur halaman *website* yang menempatkan setiap elemen *website* yang diinginkan (Sari, 2020). *Web Browser* adalah perangkat lunak yang berfungsi untuk menerima dan menyajikan informasi dari *website* contohnya *Chrome* yaitu untuk mengakses internet dan menjalankan aplikasi berbasis *website*, dan *Mozilla Firefox*<sup>®</sup> yaitu untuk menghubungkan pengguna dengan mesin pencari berupa *google* (Muslim, 2016).