

## “PERANCANGAN WEBSITE “E HEALTY” SEBAGAI PLATFORM INFORMASI KESEHATAN TERUPDATE DAN KONSULTASI DOKTER ONLINE”

**Poundra Adiyatma<sup>1)</sup>, Dhetalisa Aura Kirana<sup>1)</sup>**

1) Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Indonesia  
E-mail: [poundra2003@gmail.com](mailto:poundra2003@gmail.com)

### **Abstrak**

*Website “E Healty” dirancang sebagai platform digital yang menyediakan layanan informasi kesehatan terkini dan konsultasi dokter online secara cepat, mudah, dan terpercaya. Tujuan dari perancangan website ini adalah untuk membantu masyarakat memperoleh pengetahuan kesehatan yang valid, mengenali gejala penyakit, serta mendapatkan saran pengobatan yang sesuai. Metode perancangan meliputi analisis kebutuhan pengguna, perancangan antarmuka yang responsif, serta integrasi fitur utama seperti pencarian rumah sakit terdekat, informasi nomor ambulans, dan tampilan thumbnail video gaya hidup sehat yang langsung terhubung ke YouTube. Hasil perancangan menunjukkan bahwa website “E Healty” mampu menjadi media yang efektif dalam memberikan edukasi kesehatan, memudahkan akses konsultasi medis secara daring, serta meningkatkan minat pengguna dalam menerapkan pola hidup sehat melalui konten interaktif.*

**Kata kunci:** perancangan web, e-health, konsultasi online, informasi kesehatan, gaya hidup sehat.

### **Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor kesehatan. Pemanfaatan teknologi digital di bidang kesehatan, atau *electronic health (e-health)*, memungkinkan masyarakat memperoleh layanan medis dan informasi kesehatan tanpa batasan geografis [1].

Meskipun banyak platform digital kesehatan bermunculan, sebagian besar masyarakat masih kesulitan menemukan sumber informasi kesehatan yang valid dan mudah dipahami. Selain itu, keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan di beberapa wilayah menyebabkan masyarakat sulit mendapatkan konsultasi medis yang cepat dan terpercaya [2].

Berdasarkan hal tersebut, dirancanglah website **E-Healthy** sebagai platform digital yang menyediakan informasi kesehatan terkini dan fitur konsultasi dokter online. Website ini terintegrasi dengan *Google Maps API* untuk pencarian rumah sakit terdekat, *YouTube API* untuk konten edukasi, serta fitur pencarian nomor ambulans darurat. Tujuan utama proyek ini adalah membantu masyarakat memperoleh akses informasi kesehatan yang akurat, meningkatkan literasi kesehatan, dan mempermudah konsultasi medis secara daring [3].

### **Studi Pustaka**

Teknologi e-health telah menjadi salah satu inovasi penting dalam sistem pelayanan kesehatan modern. Menurut WHO, e-health merupakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung pelayanan kesehatan, penelitian, dan pendidikan [1]. Teknologi ini memperluas jangkauan layanan kesehatan dan meningkatkan efisiensi sistem pelayanan [2].

Pandemi COVID-19 juga mendorong percepatan adopsi layanan *telemedicine*, yang terbukti efektif dalam menjaga kesinambungan pelayanan medis dan mengurangi risiko penularan [3]. Portal pasien digital yang menyediakan fitur *patient-centered* terbukti meningkatkan keterlibatan pasien serta efisiensi komunikasi antara tenaga medis dan pasien [4].

Keberhasilan penerapan e-health dipengaruhi oleh desain antarmuka yang berpusat pada pengguna (*user-centered design*). Aplikasi kesehatan yang mudah digunakan dan aman dalam mengelola data pribadi meningkatkan kepercayaan serta pengalaman pengguna [5]. Namun, pengembang perlu mempertimbangkan tantangan seperti infrastruktur digital, keamanan data, serta kesenjangan akses internet [6].

### Metodologi Penelitian

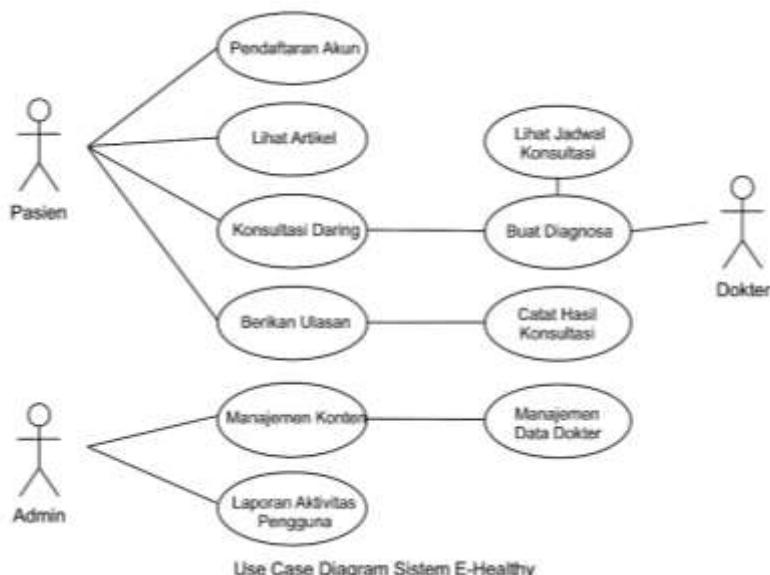
Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* yang meliputi lima tahap utama: *Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test*.

Tahap *Empathize* dilakukan dengan memahami permasalahan pengguna terkait akses informasi dan layanan kesehatan daring. *Define* digunakan untuk menentukan kebutuhan utama, seperti validitas informasi dan kemudahan akses konsultasi. *Ideate* berfokus pada pengembangan ide solusi dengan fitur utama seperti konsultasi online, pencarian rumah sakit, dan video edukasi.

Tahap *Prototype* menghasilkan rancangan antarmuka responsif menggunakan HTML5, CSS3, dan Bootstrap. Sedangkan tahap *Test* dilakukan melalui uji coba fungsional (black-box testing) untuk memastikan setiap fitur bekerja sesuai kebutuhan.

### Use Case Diagram

Gambar 1 menampilkan hubungan antara aktor utama (*pasien, dokter, admin*) dengan fungsi sistem seperti registrasi, pencarian rumah sakit, dan konsultasi online.



Gambar 1. Use case diagram sistem E-Healthy

### Teknologi yang Digunakan

Website ini dikembangkan menggunakan HTML5, CSS3, Bootstrap 5, dan JavaScript untuk antarmuka pengguna, sedangkan PHP dan MySQL digunakan di sisi server untuk pengolahan data. Integrasi dilakukan dengan Google Maps API dan YouTube API. Lingkungan pengembangan menggunakan Visual Studio Code dan XAMPP sebagai server lokal.

## Hasil dan Pembahasan



Gambar 2. Website E-healthy

Hasil implementasi menunjukkan bahwa website E-Healthy memiliki beberapa fitur utama, yaitu:

1. Beranda (Home): menampilkan informasi kesehatan ,artikel dan lain-lainnya.
2. Konsultasi Online: form sederhana untuk mengirim pertanyaan kepada dokter atau admin.
3. Informasi Nomor Darurat: daftar nomor ambulans untuk wilayah tertentu. Uji coba sistem dilakukan menggunakan metode *black-box testing* terhadap 15 skenario pengujian, mencakup validasi form, tampilan responsif, dan fungsi API. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan fungsional dengan tingkat keberhasilan 100%.

## Kesimpulan

Website *E-Healthy* berhasil dirancang sebagai media digital yang menyediakan informasi kesehatan terpercaya serta layanan konsultasi dokter online. Sistem ini responsif, mudah digunakan, dan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan. Pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada penambahan fitur basis data pasien, video konsultasi real-time, serta integrasi sistem pembayaran daring untuk konsultasi berbayar.

## Daftar Pustaka

- [1] World Health Organization, *Global Strategy on Digital Health 2020–2025*, WHO Press, 2022.
- [2] A. Haleem, M. Javaid, R. Singh, and R. Suman, “Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers, and applications,” *Frontiers of Public Health*, vol. 9, 2021.
- [3] D. Petretto and C. Pili, “Telemedicine, e-Health, and Digital Health Equity: Some Challenges and Opportunities,” *Frontiers in Public Health*, vol. 12, 2024.

- [4] J. Kildea et al., “Design and Development of a Person-Centered Patient Portal Using Agile Methodologies,” *Journal of Medical Internet Research (JMIR)*, vol. 21, no. 4, 2019.
- [5] E. Carini et al., “The Impact of Digital Patient Portals on Health Outcomes: A Systematic Review,” *JMIR*, vol. 23, no. 11, 2021.
- [6] WHO, *Consolidated Telemedicine Implementation Guide*, World Health Organization, 2022.