

PERANCANGAN APLIKASI DETEKSI DINI PENYAKIT BERBASIS WEB

PENULIS

¹⁾Herly Nurrahmi, ²⁾Khasanah

ABSTRAK

Website merupakan sebagai salah satu dari perkembangan pada teknologi informasi yang digunakan sebagai media promosi. Hal tersebut dikarenakan perkembangan internet sehingga mudah untuk diakses, memberikan informasi dengan cepat, serta tidak dibatasi waktu dan jarak. Pemanfaatan Teknologi juga dilakukan pada dunia kesehatan. Untuk meningkatkan kinerja hampir semua bidang yang berhubungan dengan pelayanan kesehatan menggunakan komputer. Selama ini, dokter secara langsung mencatat secara manual dan mendiagnosis awal dari penyakit pasien. Metode yang digunakan pada pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Perancangan Deteksi Dini Penyakit ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan untuk *database* menggunakan MySQL. Aplikasi deteksi dini penyakit yang berbasis web ini, dapat memudahkan pasien mengalami dalam mencari informasi, dan dapat membantu dalam melakukan proses pencarian dengan cepat dan memudahkan untuk kemudahan dalam mendapatkan informasi yang lebih lengkap

Kata Kunci

Penyakit, *Waterfall*, PHP, Web

AFILIASI

Prodi, Fakultas

¹⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi Informasi

²⁾Program Studi Informatika

Nama Institusi

¹⁾Institut Sains Dan Teknologi Nasional

²⁾Universitas Siber Asia

Alamat Institusi

¹⁾Jl. Moh Kahfi II, Srengseng Sawah, Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

²⁾Jl. Harsono RM No. 1, Ragunan, Pasar Minggu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

KORESPONDENSI

Penulis

Herly Nurrahmi

Email

herlyrahmi@istn.ac.id

LICENSE



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

I. PENDAHULUAN

Melihat perkembangan teknologi di Indonesia yang berkembang pesat saat ini, memberikan kemudahan bagi manusia dalam berbagai hal menjadi cepat dan sehingga kini banyak perusahaan yang berusaha untuk meningkatkan terutama dalam bidang mengembangkan teknologi tersebut yang sangat membutuhkan informasi sebagai pijakan.

Perkembangan teknologi informasi salah satunya adalah semakin dibutuhkannya website untuk media promosi yang dikarenakan semakin mudah dan berkembangnya internet yang memberikan informasi dengan cepat, serta tidak dibatasi waktu dan jarak.

Pemanfaatan Teknologi juga dilakukan pada dunia kesehatan. Untuk meningkatkan kinerja hampir semua bidang yang berhubungan dengan pelayanan kesehatan menggunakan komputer. Selama ini, proses diagnosa penyakit pasien secara langsung melibatkan dokter mencatat dan mendiagnosis secara manual [1].

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang ini maka penulis dengan berkembangnya kemajuan teknologi, maka penulis membuat suatu situs web dengan tujuan yang lain, yaitu bagaimana dengan mudah dan praktis masyarakat dapat mengetahui gejala dan penyakit yang sedang dialami.

Penelitian terdahulu mengenai hal ini sudah banyak dilakukan pada beberapa jurnal penelitian. Pada jurnal penelitian pertama yang berjudul Sistem Pakar Diagnosa Penyakit ISPA Berbasis Web Dengan Metode *Forward Chaining*. Pada sistem pakar ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan MySQL. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk membantu pasien dalam masyarakat umum dalam mendiagnosis penyakit ISPA dari gejala-gejala yang dialami. Keuntungan dari pemeriksaan ini adalah individu yang mengalami efek buruk ISPA dapat mengambil manfaat dari beberapa intervensi dan dapat ditangani dengan cepat dan akurat. Efek samping dari uji legitimasi aplikasi, kerangka kerja master ini memiliki ketepatan kerangka kerja senilai 94% dari 100 data pengujian [2].

Penelitian kedua oleh Intan Meutia Sari yang berjudul Pembuatan Aplikasi Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Diagnosis Penyakit Infeksi yang Disebabkan oleh Bakteri dan Virus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghadirkan aplikasi sistem pakar berbasis web menggunakan PHP dan MySQL yang dapat memberikan data tentang pengaturan jenis penyakit yang disebabkan oleh mikroba dan infeksi menggunakan metode *forward chaining*. Aplikasi ini menunjukkan pilihan efek samping yang klien dapat memutuskan untuk mendapatkan hasil akhir atau akhir dari penyelidikan pertanyaan masa lalu. Produk akhir dalam sistem pakar ini akan menunjukkan nama penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme dan infeksi yang dialami pasien [3].

Selanjutnya penelitian ketiga berjudul Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Umum pada Manusia. Sistem Pakar ini mempunyai tujuan untuk melakukan identifikasi penyakit umum melalui gejala yang dialami pengguna. Adapun beberapa penyakit yang akan dianalisa oleh sistem diantaranya: demam berdarah, malaria, chikungunya, kaki gajah, dan demam penyakit kuning. Manfaat dari sistem ini yaitu *user* dengan lebih mudah dan cepat Mengidentifikasi penyakit melalui gejala-gejala yang dialami oleh *user* tersebut. Maka dari itu jika pengguna mengalami gejala-gejala aneh bisa langsung menggunakan aplikasi ini agar mengetahui penyakit apa yang dialaminya tanpa mengunjungi beberapa klinik sehingga lebih hemat biaya [3].

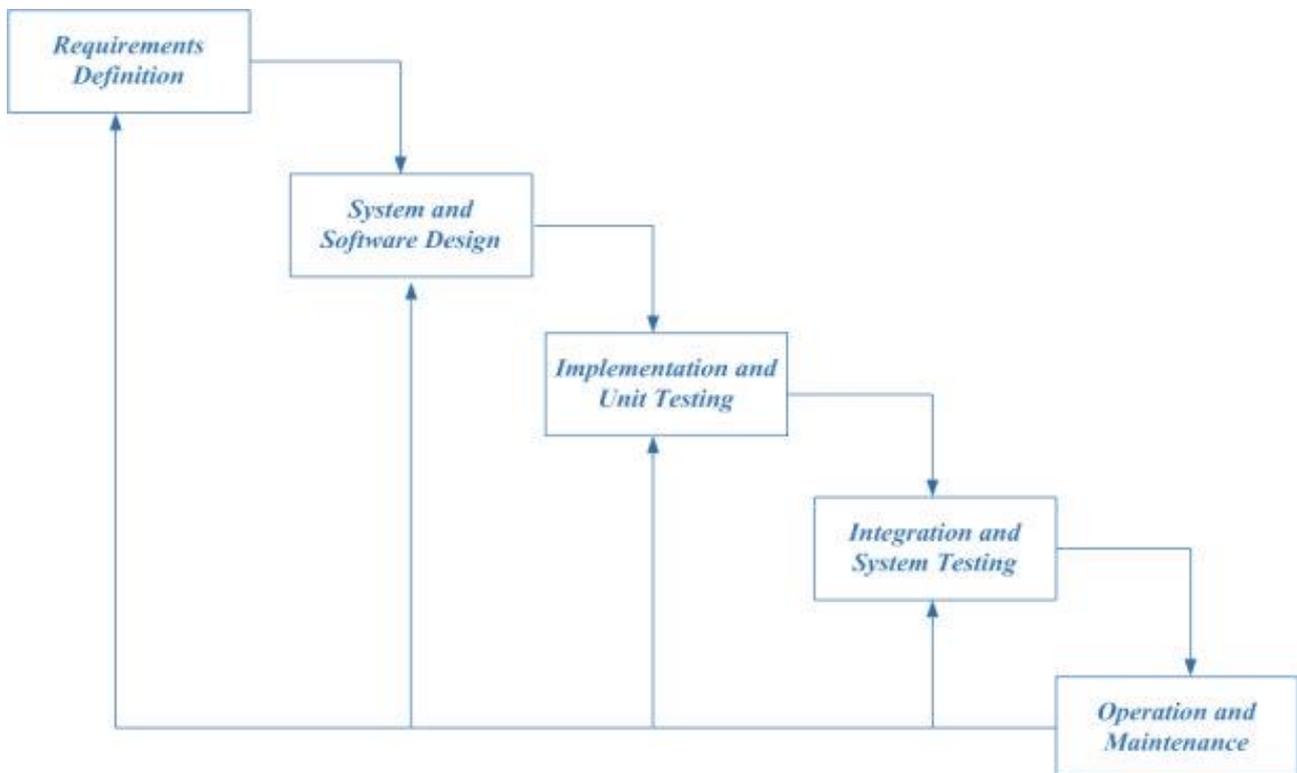
II. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah yaitu metode *waterfall* yang bisa dilihat pada gambar di bawah ini dan dengan proses adalah sebagai berikut [4]:

1) *Requirement Analisis*

Pada tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

- 2) **Desain Sistem**
Penentuan kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari pada tahap ini dan konfigurasi kerangka kerja akan dibuat. Konfigurasi Kerangka membantu dalam mengkarakterisasi peralatan dan prasyarat kerangka kerja dan selanjutnya membantu dalam mengkarakterisasi desain kerangka kerja umum.
- 3) **Implementation**
Pada tahap ini, sistem awalnya menciptakan seluruh rentang waktu yang luas yang disebut unit, yang digabungkan pada tahap berikutnya. Setiap unit yang dibuat dan dicoba untuk digunakan disebut unit testing
- 4) **Integration & Testing**
Semua unit yang dibuat dalam tahap eksekusi ke dalam kerangka kerja setelah pengujian diselesaikan oleh setiap unit. Setelah koordinasi seluruh kerangka dicoba untuk memeriksa kesalahan seperti kesalahan.
- 5) **Operation & Maintenance**
Tahap terakhir dalam model kaskade. pemrograman yang telah dilakukan, dijalankan dan selesai pemeliharaan. Dukungan mencakup memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan sebelumnya. Penyempurnaan unit pelaksana *framework* dan penyempurnaan administrasi *framework* sebagai prasyarat baru.



Gambar. 1 Metode Pengembangan Sistem Waterfall

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Halaman Beranda

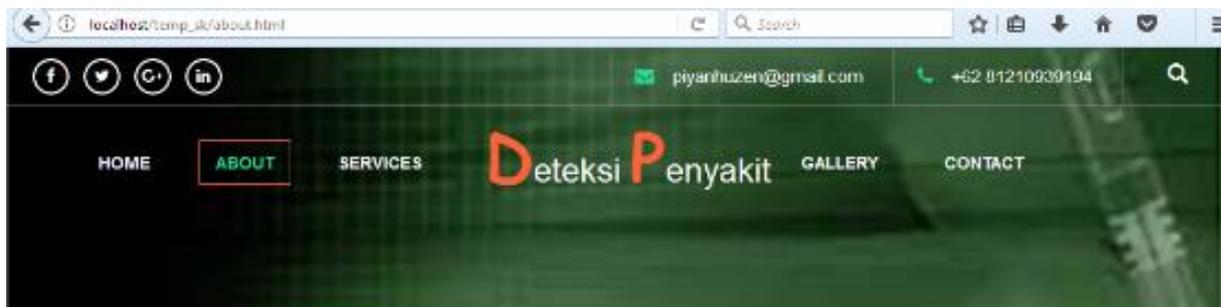
Pada Halaman ini menampilkan tampilan awal halaman cari gejala penyakit. Dalam tampilan ini terdapat data nama umur dan juga gender. Tampilan dari *Main Page* dapat dilihat dari gambar berikut:



Gambar 2. Main Page

2) Halaman Informasi Obat

Pada halaman Data terdapat informasi mengenai obat. Tampilan Halaman informasi



Gambar 3. Halaman Informasi Obat

IV. PENUTUP

Berdasarkan pembahasan terhadap Perancangan Aplikasi Deteksi Dini Penyakit Berbasis Web dapat disimpulkan, antara lain:

- 1) Dengan adanya sistem Informasi Deteksi Penyakit Dini, maka diharapkan pasien tidak mengalami kerumitan untuk kesulitan informasi, dan dapat membantu *user* dalam melakukan proses pencarian dengan cepat dan memudahkan dalam memperoleh informasi secara lebih lengkap.
- 2) Sistem informasi Deteksi dini penyakit ini, diharapkan dapat memperkenalkan teknologi kepada masyarakat luas dan juga bisa diakses dengan cepat, dan menjangkau sasaran yang tepat.
- 3) dengan adanya membangun media berbasis website ini, pengguna dan masyarakat umum pengguna internet dapat dengan mudah mendapatkan informasi seputar layanan kesehatan yang ditawarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyawan Dwi Made. 2018. Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Umum pada Manusia Berbasis Web. Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana, Vol. 7, No.2.
- Dennis, Wixom, Roth, Systems, 2012. Analysis & Design 5th Edition, Wiley : John Willey & Son, Inc.
- Ramadhani Teuku Feraldy, Fitri Iskandar, Handayani Endah Tri Esti. 2020. *Sistem Pakar Diagnosa Penyakit ISPA Berbasis Web Dengan Metode Forward Chaining*, *Journal Of Information Technology and Computer Science*, Vol. 5, No.2, pp 81-90.
- Sari Intan Meutia, And Thalib Farid. 2019. Pembuatan Aplikasi Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Diagnosis Penyakit Infeksi yang Disebabkan oleh Bakteri dan Virus. Jurnal Ilmiah Informatika Komputer, Vol. 24, No.1.