

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FORUM MAKANAN BERBASIS WEB



DISUSUN OLEH:

Sulthon Hanan Ahnaf	20230140241
Choirul Amir Siregar	20230140249
M. Gyan Hendriansyah	20230140249
M. Array Al-khozini	20230140208
M. Rafa Pramuditha	20230140210
Tegar Haikal Ramadhan	20230140210

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2025

## ABSTRAK

Forum makanan berbasis web ini dirancang sebagai wadah berbagi informasi, resep, dan diskusi seputar dunia kuliner. Aplikasi ini dibangun menggunakan HTML, CSS, dan PHP dengan pendekatan desain antarmuka yang responsif dan mudah digunakan. Fitur utama forum ini meliputi registrasi pengguna, unggah resep, sistem komentar, serta dashboard admin. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik dan dapat menjadi platform yang mendukung komunitas pecinta kuliner untuk saling terhubung dan bertukar ide.

Katakunci: *berbasis website, resep makanan, website interaktif*

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia kuliner. Masyarakat kini tidak hanya mencari informasi seputar makanan melalui media cetak atau siaran televisi, tetapi juga secara aktif menggunakan internet sebagai sumber utama dalam mengeksplorasi resep, ulasan restoran, teknik memasak, hingga tren kuliner terkini. Hal ini didukung oleh meningkatnya pengguna media sosial dan platform digital yang menyediakan berbagai konten kuliner baik dalam bentuk tulisan, foto, maupun video.

Namun, di tengah kemudahan akses terhadap informasi kuliner tersebut, masih terdapat kekosongan dalam hal interaktivitas yang bersifat forum atau komunitas diskusi yang terstruktur dan fokus pada makanan. Sebagian besar platform yang tersedia lebih

bersifat satu arah (seperti blog kuliner atau media sosial) dan tidak memberikan ruang yang cukup bagi pengguna untuk saling berdiskusi secara mendalam atau bertukar pengalaman secara terbuka. Interaksi yang terjadi pun sering kali terbatas pada kolom komentar yang tidak memiliki sistem kategori atau struktur diskusi yang memadai.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu platform digital berbasis web yang dapat menjadi wadah komunitas bagi para pecinta kuliner. Forum makanan berbasis web ini diharapkan mampu menjawab kebutuhan tersebut dengan menyediakan fitur-fitur yang mendukung diskusi terbuka, berbagi resep, review restoran, serta membangun interaksi sosial berbasis minat yang sama. Pengguna dapat membuat postingan, membalas komentar, dan menyimpan atau mencari resep berdasarkan kategori tertentu, sehingga pengalaman eksplorasi kuliner menjadi lebih interaktif dan terarah.

Forum ini juga dapat dimanfaatkan oleh pelaku usaha kuliner, food blogger, maupun masyarakat umum untuk memperluas jejaring, berbagi informasi, dan meningkatkan eksistensi di dunia digital. Dengan rancangan antarmuka yang sederhana namun fungsional, serta penggunaan teknologi web yang familiar seperti HTML, CSS, dan PHP, pengembangan forum ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam membangun komunitas kuliner digital yang aktif dan bermanfaat.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Forum Online

Forum online merupakan salah satu bentuk komunitas digital yang memungkinkan pengguna internet berinteraksi secara asinkron melalui postingan dan komentar dalam topik tertentu. Forum bekerja dengan sistem thread atau diskusi berantai, sehingga setiap pengguna dapat membuat topik baru (thread) maupun menanggapi diskusi yang sudah ada.

Dalam konteks kuliner, forum online menjadi ruang yang sangat potensial untuk menghubungkan para pecinta makanan dari berbagai latar belakang. Pengguna dapat berbagi resep, bertukar tips memasak, mendiskusikan bahan makanan, hingga merekomendasikan tempat makan favorit. Keunggulan forum dibanding media sosial biasa adalah adanya struktur diskusi yang rapi, arsip informasi yang mudah ditelusuri, dan kemampuan pengelolaan konten oleh moderator.

Forum makanan berbasis web juga berfungsi sebagai media pembelajaran, karena para pengguna dapat belajar secara tidak langsung dari pengalaman

dan postingan anggota lain. Hal ini juga membuka kemungkinan kolaborasi antar anggota komunitas untuk membuat konten bersama, seperti e-book resep atau kontes masak daring.

### B. Teknologi Web

Pengembangan forum makanan berbasis web ini memanfaatkan kombinasi teknologi front-end dan back-end untuk membentuk sistem interaktif yang berjalan secara online:

- **HTML (HyperText Markup Language)**  
Digunakan untuk menyusun struktur dasar halaman web seperti heading, paragraf, formulir input, dan layout dasar.
- **CSS (Cascading Style Sheets)**  
Berfungsi untuk mempercantik tampilan halaman web, mengatur warna, tata letak, ukuran font, dan elemen visual lainnya agar antarmuka pengguna (user interface) menjadi lebih menarik dan ramah pengguna (user-friendly).
- **JavaScript (opsional)**  
Dapat digunakan untuk menambahkan elemen interaktif, seperti validasi form, efek transisi, atau pemrosesan asinkron (AJAX) untuk pengalaman pengguna yang lebih dinamis.
- **PHP (Hypertext Preprocessor)**  
Bahasa pemrograman server-side yang digunakan untuk memproses permintaan pengguna (seperti login, pengiriman form, pengolahan data), serta berinteraksi dengan database. PHP juga mendukung modularitas

dan integrasi dengan sistem autentikasi sederhana.

- MySQL (jika digunakan)  
Sistem manajemen basis data relasional yang umum digunakan bersama PHP untuk menyimpan data pengguna, postingan, komentar, dan metadata lain yang dibutuhkan forum.

Dengan kombinasi teknologi tersebut, sistem forum dapat berjalan secara efisien dan mudah untuk dikembangkan lebih lanjut di masa depan.

### C. Studi Sistem Serupa

Sebagai landasan perancangan, dilakukan studi terhadap beberapa sistem serupa yang telah ada dan sukses membangun komunitas kuliner digital:

- Cookpad  
Merupakan platform berbagi resep terbesar yang memungkinkan pengguna membuat, menyimpan, dan mencari resep masakan. Interaksinya bersifat satu arah namun memiliki sistem kategori dan pencarian yang kuat.
- Kompasiana (Kategori Kuliner)  
Sebuah media blog terbuka yang memungkinkan siapa pun menulis artikel, termasuk tema makanan. Meskipun bukan forum murni, tetapi Kompasiana menunjukkan pentingnya penyediaan ruang ekspresi publik terhadap isu kuliner.
- Facebook Group "Masak Apa Hari Ini?"  
Grup diskusi daring dengan ratusan ribu

anggota, menunjukkan minat besar masyarakat terhadap berbagi resep dan pengalaman memasak. Namun, struktur diskusinya masih kurang terorganisir dan sulit ditelusuri karena berbasis linimasa (timeline).

Perbandingan dengan sistem-sistem tersebut menunjukkan bahwa masih ada ruang untuk inovasi dalam pengembangan forum kuliner berbasis web yang lebih terstruktur dan fokus pada pengalaman diskusi antar pengguna.

## III. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam pengembangan sistem ini, digunakan metode Waterfall karena sifatnya yang sistematis dan cocok untuk proyek pengembangan web skala kecil hingga menengah yang memiliki kebutuhan sistem yang sudah cukup jelas. Tahapan dalam metode Waterfall meliputi:

1. Analisis Kebutuhan  
Mengumpulkan kebutuhan dari pengguna dan merumuskan spesifikasi sistem, seperti fitur utama (unggah resep, komentar, login pengguna).
2. Perancangan Sistem (Design)  
Merancang struktur basis data, alur sistem, antarmuka pengguna (mockup), serta diagram use case dan flowchart.
3. Implementasi (Coding)  
Proses pembangunan kode program menggunakan bahasa HTML, CSS, PHP, dan MySQL sesuai desain yang telah ditetapkan.

#### 4. Pengujian (Testing)

Melakukan uji coba sistem baik secara fungsional maupun antarmuka untuk memastikan tidak ada bug atau error sebelum digunakan.

#### 5. Pemeliharaan (Maintenance)

Jika sistem sudah digunakan, maka pemeliharaan dilakukan untuk perbaikan bug, update fitur, atau penyesuaian kebutuhan pengguna.

Metode ini memastikan bahwa sistem dibangun secara bertahap, terdokumentasi dengan baik, dan memiliki evaluasi di setiap tahapannya.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem forum makanan yang dikembangkan bertujuan untuk memfasilitasi interaksi antar pengguna dalam berbagi resep, ulasan, dan diskusi seputar dunia kuliner. Oleh karena itu, tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi komponen-komponen penting yang dibutuhkan agar sistem dapat berjalan sesuai tujuan dan harapan.

#### 1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menjelaskan fitur-fitur utama yang harus tersedia:

- Sistem harus memungkinkan pengguna melakukan registrasi dan login.
- Pengguna dapat membuat postingan resep makanan, termasuk mengunggah gambar,

menulis bahan dan langkah-langkah memasak.

- Pengguna dapat melihat daftar resep, mengakses detail resep, serta melakukan pencarian berdasarkan kategori atau nama makanan.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola konten seperti mengedit dan menghapus postingan yang tidak sesuai.
- Sistem dapat menampilkan halaman statis seperti "Tentang Kami" atau "Kontak".

#### 1. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional mencakup aspek performa dan teknis sistem:

- Aplikasi web bersifat responsif, dapat diakses melalui berbagai ukuran layar (desktop dan mobile).
- Sistem dibangun menggunakan teknologi open-source seperti HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL.
- Desain antarmuka harus user-friendly, meminimalisir kompleksitas bagi pengguna awam.
- Waktu respon sistem ketika memproses input maksimal 3 detik.
- File dan data tersimpan dengan struktur folder yang tertata rapi di server lokal (XAMPP).

## V. RANCANGAN SISTEM

### A. Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk memodelkan interaksi antara aktor (pengguna dan admin) dengan sistem. Diagram ini menggambarkan fungsi-fungsi apa saja yang dapat dilakukan oleh masing-masing aktor dalam sistem forum makanan.

Aktor:

- User (pengguna umum): memiliki akses untuk registrasi, login, membuat postingan, melihat resep, dan membaca detail konten.
- Admin: memiliki kemampuan tambahan berupa manajemen konten dan hak akses ke dashboard administrasi.

Use Case Utama:

- Login dan Logout
- Registrasi akun pengguna
- Membuat postingan resep
- Mengedit atau menghapus postingan (Admin)
- Melihat daftar resep
- Mengakses detail resep

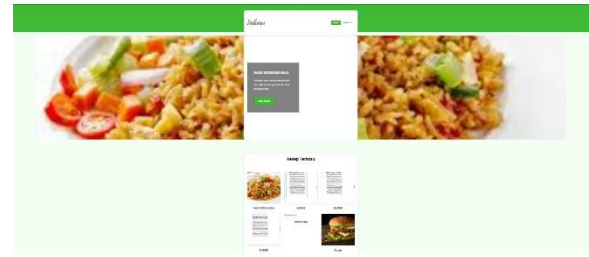


## B. Perancangan Antarmuka Pengguna (UI Design)

Desain antarmuka pengguna memegang peran penting dalam memastikan kenyamanan dan kemudahan dalam penggunaan sistem. Antarmuka dirancang dengan prinsip minimalis, bersih, dan

intuitif. Berikut adalah deskripsi dari beberapa halaman utama:

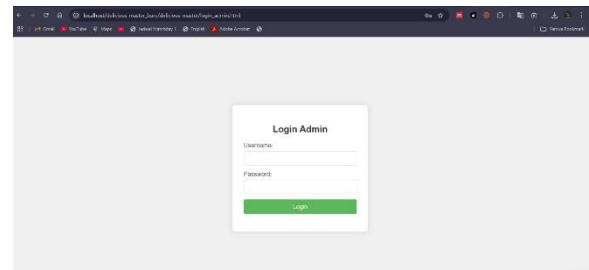
### a. Halaman Beranda (`index.html`)



Menampilkan daftar ringkas postingan resep yang telah dibuat oleh pengguna. Setiap entri menampilkan gambar makanan, judul, dan tombol "Lihat Selengkapnya".

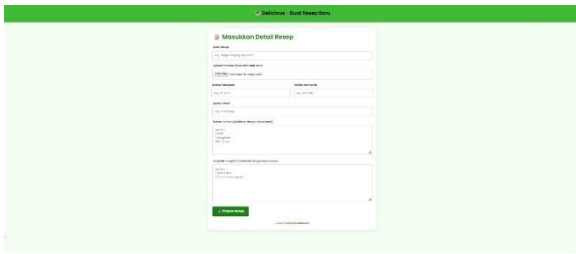
### b. Halaman Login admin

(`login_admin.html`)



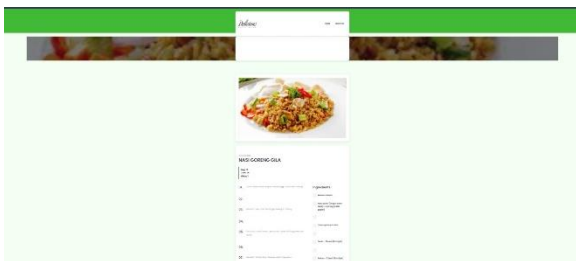
Tersedia untuk pengguna dan admin. Form login terdiri dari input username/email dan password, dengan validasi client-side (HTML5/JS) maupun server-side (PHP).

### c. Halaman Buat Resep (`create.html`)



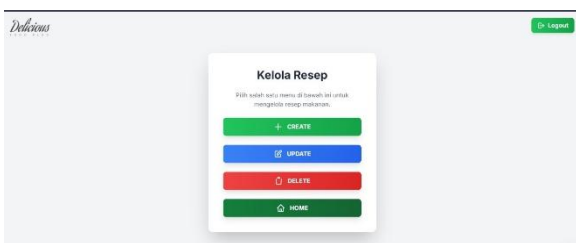
Berisi form input untuk judul, bahan makanan (textarea), langkah-langkah memasak (textarea), serta unggah gambar. Gambar akan disimpan ke direktori tertentu dan path-nya disimpan di database.

#### d. Halaman Detail Resep (receipe-post\_\*.html)



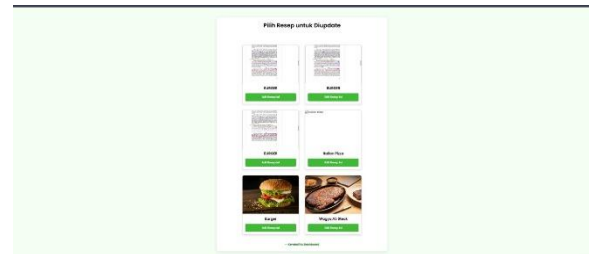
Menampilkan seluruh isi resep: judul, bahan, langkah, gambar, dan informasi pembuat. Tampilan difokuskan pada keterbacaan dan visualisasi makanan.

#### e. Dashboard Admin (dashboard\_admin.html)



Menampilkan semua postingan yang masuk. Admin dapat memilih untuk mengedit atau menghapus konten tertentu. Tersedia juga log aktivitas singkat dan statistik penggunaan sederhana.

#### f. Halaman Update Resep (update.html)

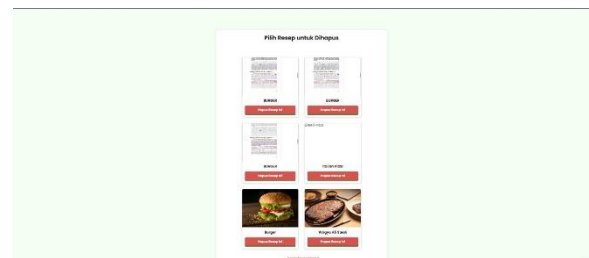


Halaman ini digunakan untuk mengedit resep yang sudah diposting. Data resep akan ditampilkan dalam form yang sudah terisi (pre-filled):

- Field Judul
- Field Bahan-bahan
- Field Langkah-langkah
- Gambar yang sedang digunakan (dengan opsi unggah gambar baru)
- Tombol “Simpan Perubahan”

Setelah dikirim, data akan diperbarui di database, dan pengguna diarahkan kembali ke halaman daftar atau detail resep.

#### g. Fitur Delete Resep (delete.html)



Fungsi hapus postingan tersedia bagi pemilik resep dan admin. Saat tombol delete ditekan:

- Sistem akan meminta konfirmasi penghapusan
- Jika disetujui, maka data resep dihapus dari database dan gambar dihapus dari folder server (jika dikelola dengan benar)

Konfirmasi menggunakan window.confirm() (jika menggunakan JavaScript) atau redirect dengan parameter ?action=delete&id=XX di PHP.

## VI. TESTING

Setelah dilakukan pembuatan website Resep Makanan, dilakukan testing terhadap fitur-fitur yang telah dibuat sebelumnya. Testing pada penelitian ini menggunakan metode Black Box Testing. Hasil testing dapat dilihat pada tabel 1.

EPICS	PRODU CT BACKLOG	TEST DATA	POST CONDITION	STATUS
Resep Makanan	Tambah Resep	Mengisi semua form dengan benar	Resep berhasil ditambahkan dan tampil di halaman daftar resep	PASS
	Tambah Resep	Tidak mengisi nama resep	Terdapat pesan: "Please fill out this field"	PASS
	Cari Resep	Kata kunci: "nasi goreng"	Menampilkan daftar resep yang mengandung kata "nasi goreng"	PASS
	Cari Resep	Kata kunci kosong	Tampil semua resep	PASS
	Lihat Detail Resep	Klik tombol "Lihat Resep" pada salah satu kartu	Menampilkan halaman detail lengkap: nama resep, bahan, langkah-langkah, gambar	PASS
	Edit Resep	Mengubah bahan dan	Perubahan berhasil disimpan dan	PASS

EPICS	PRODU CT BACKLOG	TEST DATA	POST CONDITION	STATUS
		langkah pada resep milik pengguna	ditampilkan sesuai update	
	Hapus Resep	Klik tombol "Hapus" pada resep milik pengguna	Resep berhasil dihapus dan tidak muncul di daftar resep pengguna	PASS

## VII. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. KESIMPULAN

Berdasarkan proses perancangan dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem *Forum Makanan Berbasis Web* berhasil dikembangkan dan mampu memenuhi tujuan utama sebagai media komunitas digital dalam bidang kuliner. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk berbagi resep, mengakses postingan makanan dari pengguna lain, serta berinteraksi melalui fitur unggah, sunting, dan hapus konten resep. Seluruh fungsi utama yang dirancang, seperti registrasi dan login pengguna, pembuatan resep baru, serta tampilan daftar dan detail resep telah berhasil diimplementasikan dengan baik.

Antarmuka pengguna juga dirancang dengan mengutamakan kesederhanaan dan keterbacaan, sehingga sistem ini dapat digunakan secara nyaman



baik di perangkat desktop maupun mobile. Penambahan halaman *About Us* turut berkontribusi dalam memperkenalkan latar belakang dan tujuan dari forum kepada pengguna, yang pada akhirnya meningkatkan nilai kredibilitas dan transparansi platform. Selain itu, dashboard admin yang disediakan mampu memfasilitasi pengelolaan konten secara efektif, seperti penghapusan konten yang tidak sesuai, sehingga forum tetap bersih dan relevan.

Dengan menggunakan teknologi dasar seperti HTML, CSS, PHP, serta MySQL sebagai opsi penyimpanan data, sistem ini dapat dikembangkan dan dijalankan secara efisien di server lokal maupun dipersiapkan untuk implementasi pada server online di masa mendatang.

## B. Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan:

1. Penambahan fitur komentar dan rating resep, agar interaksi pengguna lebih dinamis dan informatif.
2. Integrasi dengan media sosial seperti Facebook atau Instagram untuk memperluas jangkauan dan memungkinkan login sosial.
3. Optimasi keamanan, seperti penggunaan enkripsi password dengan bcrypt, validasi input server-side yang lebih ketat, dan proteksi terhadap SQL Injection.
4. Penerapan pagination dan search engine internal, untuk meningkatkan pengalaman

pencarian dan navigasi resep dalam jumlah besar.

5. Pengembangan versi mobile atau aplikasi Android, agar forum lebih mudah diakses dan digunakan di perangkat seluler.

## DAFTAR PUSTAKA

Agustinus, P., Noertjahyana, A., & Andjarwirawan, J. (2013). Perancangan dan pembuatan aplikasi resep makanan berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra*.

Indrayani, R., & Tirtayasa, S. (2023). Promosi makanan khas Indonesia melalui wirausaha jasa berbasis website Indonesia-Food.com. *GARUDA: Garba Rujukan Digital*.

Lestari, E. L. R., & Anggraini, F. H. (2024). Perancangan website berbagi resep dengan dual user experience menggunakan pendekatan user-centered design. [Tanpa nama jurnal, disesuaikan bila tersedia].

Putri, N. N., & Anita. (2022). Peran penting social media dalam meningkatkan minat kreasi memasak kudapan bagi remaja pada masa pandemi. *INFOTECH*, 8(2). [Halaman tidak disebutkan].

Yusuf, N. (2022). Pembuatan aplikasi resep masakan diet berbasis website menggunakan PHP & MySQL. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(03), 118–123.

