

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN RESEP MASAKAN NUSANTARA BERBASIS WEB

Hilmy Nulhakim¹, Ricky Firmansyah²

¹Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
Jl. Sekolah Internasional No. 1-2, Antapani – Bandung, 022-7100124
e-mail: hilmynulhakim089@gmail.com

²Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
Jl. Sekolah Internasional No. 1-2, Antapani – Bandung, 022-7100124
e-mail: rickyfirmanars@gmail.com

Abstrak

Indonesia terkenal sebagai salah satu penghasil rempah-rempah terbanyak di dunia yang berdampak pula pada pengolahan makanan khas Indonesia yang sangat beragam dengan diikuti penggunaan teknik-teknik masakan menurut bahan dan tradisinya sehingga terdapat perbedaan dan ciri khas makanan antar daerahnya masing-masing, sehingga Indonesia terkenal sebagai salah satu masakan terlezat di dunia dengan bumbu rempah-rempah yang begitu lengkap. Website pembelajaran memasak masakan nusantara ini bertujuan untuk mempermudah ibu rumah tangga terutama orang-orang yang awam dalam memasak. Jenis penelitian yang dilakukan adalah implementatif dan metodologi yang di terapkan adalah metode waterfall penggambaran metodologi penelitian dalam perancangann aplikasi resep makanan. Dengan dibuatnya website kuliner ini agar semua orang bisa mengetahui cara membuat berbagai macam makanan khas yang ada Indonesia dalam bentuk video tutorial dan deskripsi cara penyajian dari setiap resep menu yang disajikan.

Kata Kunci : Resep Makanan, Website, Waterfall

Abstract

Indonesia is known as one of the largest spice producers in the world which has an impact on the processing of very diverse Indonesian specialties, followed by the use of cooking techniques according to ingredients and traditions so that there are differences and characteristics of food between each region, so that Indonesia is famous as one of the most delicious dishes in the world with a spice that is so complete. This website for learning to cook Indonesian cuisine aims to make it easier for housewives, especially people who are unfamiliar with cooking. This type of research is implementative and the methodology applied is the waterfall method, which describes the research methodology in designing food recipe applications. With the creation of this culinary website so that everyone can find out how to make various kinds of typical Indonesian food in the form of video tutorials and descriptions of how to present each menu recipe that is presented.

Keywords: Food recipes, Website, Waterfall

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki ribuan keanekaragaman budaya yang mencakup masalah norma-norma bermasyarakat yang berbeda, baik struktur kemasyarakatan, etika berperilaku dan berpakaian, tarian da lagu-lagu daerah, rumah adat, makanan khas setempat. Salah satunya kuliner Indonesia yang dapat di angkat sebagai sebuah *unique*

selling propostion dari sekian banyak daya tarik pariwisata milik Indonesia (Primasari & Siswojo, 2016).

Indonesia terkenal sebagai salah satu penghasil rempah-rempah terbanyak di dunia yang berdampak pula pada pengolahan makanan khas yang kaya akan bumbu dari rempah-rempah seperti: kemiri, cabai, kunyit, kelapa, kencur dan gula aren

dengan diikuti penggunaan teknik-teknik masakan menurut bahan dan tradisinya. Makanan Indonesia sangat beragam. Hal itu dikarenakan bangsa Indonesia yang terdiri atas beberapa pulau, sehingga terdapat perbedaan dan ciri khas makanan antar daerahnya masing-masing. Pada dasarnya tidak ada satu bentuk tunggal "Masakan Indonesia". Tetapi lebih kepada keanekaragaman masakan regional yang mempengaruhi secara lokal oleh kebudayaan Indonesia serta pengaruh asing (Chandra, 2016)

Kuliner Indonesia merupakan salah satu masakan lezat di dunia dengan bumbu rempah-rempah yang begitu lengkap. Ragam masakan Indonesia pun begitu banyak dan rata-rata membuatmu menelan ludah hanya dengan melihat gambar masakannya saja. Jenis-jenis kuliner khas Indonesia dibagi menjadi dua kategori besar, yaitu makanan berat dan makanan ringan. Makanan berat meliputi nasi beserta lauknya, contohnya nasi uduk, nasi goreng, nasi liwet, nasi kuning dan sebagainya. Sedangkan makanan ringan meliputi jajanan pasar seperti makanan penutup atau camilan, contohnya kue kering, kue basah, macam-macam es serut atau minuman dingin, dan lain sebagainya (Monalisa, 2017)

Website ialah sekumpulan halaman yang mengandung informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lainnya yang tersimpan dalam sebuah server web internet yang disajikan dalam bentuk hypertext dan bisa diakses atau dilihat melalui jaringan internet pada perangkat-perangkat yang bisa mengakses internet itu sendiri seperti computer (Firmansyah, 2017).

Ide dasar pembuatan website ini adalah agar semua orang bisa mengetahui cara membuat berbagai macam makanan khas yang ada Indonesia dalam bentuk video tutorial dan deskripsi cara penyajian dari setiap resep menu yang disajikan. Adapun beberapa fitur tambahan dimana viewer bisa membeli bahan-bahan masakan melalui website tersebut sesuai dengan yang ada pada deskripsi guna mempermudah proses pembuatan makanan tersebut.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian membahas tentang metodologi yang diterapkan penulis. Jenis penelitian yang dilakukan adalah implementatif dan metodologi yang di terapkan adalah metode waterfall penggambaran metodologi penelitian dalam

perancangann aplikasi resep makanan sebagai berikut

1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Merupakan tahap awal dimana dilakukan identifikasi masalah, usulan pemecahan masalah dan analisis kebutuhan sistem yang di fokuskan dalam pembuatan perangkat lunak.

2. Desain

Pada tahap desain dibuat gambaran atau model dari perangkat lunak untuk menggambarkan aliran data dan kontrol, proses-proses fungsional, tingkah laku operasi dan informasi-informasi yang terkandung pada model perangkat ini.

a. Desain Perangkat Lunak (*software*)

Desain perangkat lunak adalah tahapan pengembangan perangkat lunak, sehingga perangkat lunak mudah mengimplementasikan atau membuat perangkat lunak yang terdiri dari rancangan sistem usulan yang digambarkan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) seperti *use case*, *activity diagram*, *class diagram* dan *user interface*.

1) *Use case diagram*

Use case diagram adalah rangkaian yang saling berkaitan dalam membentuk sistem secara teratur yang dilakukan oleh sebuah aktor (Tabrani & Aghniya, 2019)

2) *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) dari sebuah sistem pada perangkat lunak (Fridayanthie & Mahdiati, 2016). *Activity diagram* menggambarkan aktivitas yang hanya bisa dilakukan oleh sistem bukan apa yang dilakukan oleh *actor*.

b. Desain Antar Muka Pengguna (*User Interface*)

Pada desain antar muka pengguna (*User Interface*) merancang sebuah desain yang nantinya akan ditampilkan sistem sebagai perantara user dengan perangkat lunak. Berikut proses dari desain antar muka:

- 1) Halaman Beranda / *Home Page*
- 2) Halaman Kategori
- 3) Halaman Toko
- 4) Halaman *Login* dan Registrasi
- 5) Halaman *About*

3. *Implementation Code Generation* (Implementasi pembuatan kode program)

Implementasi merupakan tahap dimana desain yang sebelumnya sudah di rancang akan dikonverensikan ke dalam Bahasa pemograman yang dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu:

- 1) Pembuatan *Database*
 - 2) Pembuatan Sistem Informasi
4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah semua tahap sistem informasi pembelajaran memasak resep makanan akan diuji secara keseluruhan. Metode pengujian sistem yang digunakan yaitu metode *black box*. Pengujian dengan menggunakan metode *black box* merupakan pengujian yang berfokus meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran (*output*) yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan, maka penulis melakukan tahap pengujian pada sistem dari segi logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Penulis menggunakan *black box testing* sebagai metode pengujian perangkat lunak (*software*) dengan cara menguji halaman dengan menggunakan sebuah *browser*.

5. Support *Maintenance* (Pemeliharaan)

Support Maintenance atau pemeliharaan dapat diartikan sebagai tahap perawatan dan perbaikan perangkat lunak (*software*), tahap ini adalah tahap akhir dari metode *waterfall*. Pada tahap ini perawatan dan perbaikan suatu perangkat lunak sangat diperlukan untuk mengembangkan *software* ini. Karena terkadang masih terjadi kesalahan yang muncul yang tidak terdeteksi atau terlewat pada tahap pengujian, serta mengoreksi fitur-fitur pada *software* jika ada kekurangan dan penambahan pada fitur agar dapat beradaptasi dengan lingkungan baru untuk meningkatkan kualitas dari sistem informasi tersebut

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisa Kebutuhan Aplikasi

Kebutuhan pengguna dibagi mejadi dua bagian, yaitu:

- A. Kebutuhan Sistem Halaman Admin
 - A1. Admin dapat melakukan *login*
 - A2. Admin dapat mengelola data menu makanan
 - A3. Admin dapat mengelola data bumbu
 - A4. Admin dapat mengelola data user
- B. Kebutuhan Sistem Halaman Member/Pengunjung
 - B1. User dapat melakukan registrasi dan login
 - B2. User dapat mengakses resep makanan
 - B3. User dapat mengakses kategori
 - B4. User dapat mengakses toko bumbu
 - B5. User dapat membeli bumbu
 - B6. User dapat mengakses *shop chart*
 - B7. User dapat melakukan pembayaran
 - B8. User dapat mengakses *about*
 - B9. User dapat melakukan *logout*

- B3. User dapat mengakses kategori
- B4. User dapat mengakses toko bumbu
- B5. User dapat membeli bumbu
- B6. User dapat mengakses *shop chart*
- B7. User dapat melakukan pembayaran
- B8. User dapat mengakses *about*

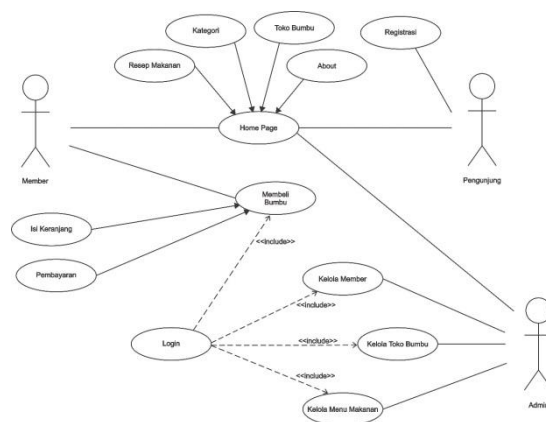
B9. User dapat melakukan *logout*

3.2. Desain

Pada tahap desain dibuat gambaran atau model dari perangkat lunak untuk menggambarkan aliran data dan kontrol, proses-proses fungsional, tingkah laku operasi dan informasi-informasi yang terkandung pada model perangkat ini.

3.2.1. Perancangan Desain Sistem

Perancangan ini merupakan proses tahap awal dari perancangan sistem, dimana sistem ini menggambarkan solusi dari permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan.



Gambar III.1 Use case

Pada gambar tersebut dijelaskan ada 3 aktor yang terlibat yaitu pengunjung, member, dan admin yang bisa di jelaskan bahwa pengunjung yang belum melakukan login bisa melakukan registrasi, melihat menu resep makanan, melihat kategori, melihat toko bumbu dan melihat *about*. Pengunjung yang telah melakukan registrasi dan sudah menjadi member mempunyai akses untuk melakukan transaksi untuk membeli bumbu yang ada di toko bumbu. Sedangkan admin mempunyai hak akses

untuk mengelola data member, mengelola toko bumbu dan mengelola resep makanan.

3.3. Implementasi

Tujuan implementasi ini adalah untuk memberikan panduan aplikasi pembelajaran memasak resep masakan nusantara dan memberikan penjelasan teknis bagi user pengunjung yang menggunakan aplikasi pembelajaran memasak (*Papasakan*). Implementasi ini dimaksud untuk menjelaskan teknis dalam menggunakan aplikasi serta *feedback* secara online mengenai kebermanfaatan aplikasi *Papasakan*



Gambar III.2 Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman utama terdapat header aplikasi yang terdiri dari logo, dan menu navigasi yang setiap menu memiliki informasi sesuai fungsinya masing-masing, pada menu navigasi terdapat tombol login bagi user member yang ingin melakukan login. Sementara itu pada bagian tengah terdapat slide makanan, saat di klik akan di pindahkan ke halaman makanan tersebut.

3.4. Pengujian Sistem

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan pengujian *black box* maka dapat disimpulkan bahwa seluruh fungsi yang terdapat di sistem dari mulai pemilihan makanan sesuai daerah hingga menampilkan detail makanan berjalan dengan baik dan dapat digunakan oleh user pengunjung dan member. Namun tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan saat aplikasi digunakan secara berkala.

3.5. Support *Maintenance* (Pemeliharaan)

Dalam merancang sistem informasi yang dibuat, diperlukan alat-alat pendukung pengembangan sistem informasi, seperti:

1. Software Penunjang
 - a. Sistem Operasi Windows 10 Pro (64-bit)
 - b. Sublime Text 3
 - c. Xampp v5.6.40

- d. Google Chrome
2. Hardware Penunjang
 - b. Processor Core (TM) i5-6198DU CPU @ 2.3GHz (4 CPUs), ~2.4GHz
 - c. Memori 8 GB
 - d. GeForce 930MX
 - e. Display 1366 x 768
3. Server
 - a. PHP
 - b. Bootstrap v4.4
 - c. HTML 5

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari tugas akhir yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. *Website* yang dirancang pada penelitian kali ini menggunakan bahasa pemrograman *HTML 5*, *PHP*, dan *Bootstrap 4.4* sebagai *CSS* yang dikembangkan secara *native* dan dirancang dari permasalahan-permasalahan yang digambarkan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, perancangan *User Interface* (antarmuka pengguna), *Implementasi*, dan pengujian sistem aplikasi yang dirancang untuk mempermudah user dalam penggunaannya (*User Friendly*).
2. *Website* ini menampilkan detail resep pembuatan suatu makanan khas Nusantara yang dibekali dengan fitur video tutorial guna mempermudah *user* awam yang ingin belajar memasak dalam membuat suatu makanan tanpa keliru, dan diarahkan sesuai langkah-langkah yang ada pada detail resep makanan. Pada *website* ini terdapat fitur tambahan yaitu fitur toko yang berisi tentang macam-macam bumbu yang digunakan oleh chef dalam membuat suatu makanan yang ada pada *website* pembelajaran ini. Pada menu toko, user dapat membeli bumbu-bumbu sesuai kebutuhan yang dibekali dengan gambar bumbu agar mengantisipasi *user* awam yang masih belum mengenal bumbu-bumbu masakan agar tidak salah dalam membeli bahan-bahan bumbu dalam memasak.

5. Saran

Guna mewujudkan penelitian selanjutnya yang lebih baik, penulis memberikan beberapa saran:

1. Pengembangan selanjutnya diharapkan dapat ditambahkan fitur tambahan berupa tambah resep untuk *user member* yang ingin menginput resep makanannya sendiri untuk referensi pengunjung *website*
2. Pengembangan selanjutnya diharapkan dapat ditambahkan fitur tambahan rekomendasi resep makanan yang paling sering dilihat oleh pengunjung
3. Pengembangan selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur *print out* untuk struk pembayaran

Referensi

- Chandra, Y. I. (2016). Perancangan Aplikasi Resep Makanan Tradisional Indonesia Menggunakan Pendekatan Agile Process Dengan Model Extreme Programming Berbasis Android. *Seminar Nasional APTIKOM*, 28–29. <http://jurnal.stmikbumigora.ac.id/index.php/semnastikom2016/article/view/103>
- Firmansyah, R. (2017). Web Klarifikasi Berita untuk Meminimalisir Penyebaran Berita Hoax. *Jurnal Informatika*, 4(2), 230–235.
- Monalisa, A. C. (2017). *Kuliner nusantara sebagai jati diri bangsa*. 1510631050009.
- Primasari, As., & Siswojo, T. (2016). Promosi Kuliner Lokal Sebagai Daya Jual Pariwisata Indonesia Untuk Backpacker Asing. *Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Seni Rupa Dan Desain*, 1–10. <http://jurnal-s1.fsr.itb.ac.id/index.php/viscom/article/download/15/12>
- Tabrani, M., & Aghniya, I. R. (2019). Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam KOPERASI SUBUR JAYA MANDIRI SUBANG. *Jurnal Interkom*, 14(1), 44–53. <https://e-journal.rosma.ac.id/index.php/interkom/article/view/44%0Ahttps://scholar.google.co.id/citations?user=A2DZkTYAAA&hl=id>