

Perancangan dan Implementasi E-Recipe Masakan Nusantara

Tata Sutabri¹⁾, Kasmin Arif²⁾, Suwarni¹⁾

- 1) Dosen Fakultas Teknik Informatika Universitas Respati Indonesia
- 2) Mahasiswa Teknik Sistem Informatika Universitas Respati Indonesia
Jl. Bambu Apus 1 No. 3 Cipayung, Jakarta Timur 13890
Email : urindo@indo.net.id
tata.sutabri@gmail.com
ksmnarif@gmail.com, suwarni2008@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan dari perancangan *e-recipe* adalah membuat aplikasi *web* untuk melestarikan resep masakan Indonesia. Sayangnya sebagian masyarakat masih kurang bangga akan wisata kuliner negeri sendiri. Metodologi yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*, sedangkan analisis dan perancangan perangkat lunak dilakukan dengan metode berorientasi obyek dengan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu pemodelan. Hasil dari perancangan *e-recipe* adalah aplikasi berbasis *web* yang mendokumentasikan seluruh resep masakan Indonesia. Semoga aplikasi dapat berguna untuk masyarakat dalam pencarian maupun melestarikan resep masakan Indonesia.

Kata Kunci: *e-recipe*, wisata kuliner, SDLC, UML.

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan lebih dari 17.000 pulau dan penduduk terbesar keempat di dunia dengan jumlah penduduk sekitar 230 juta orang. Keragaman etnis yang ada sekitar 300, ditambah dengan ratusan tahun pertukaran budaya telah melahirkan beragam kuliner yang digemari. Belum semua kekayaan masakan di Indonesia dapat dipromosikan dengan baik di dunia Internasional, Untuk itu diperlukan pengenalan mengenai masakan nusantara agar bisa menjadi ikon di dunia Internasional. Tujuan dari perancangan dan implementasi *e-recipe*, agar dapat melestarikan, mendokumentasikan budaya Indonesia dan memperkenalkan kuliner dari setiap provinsi yang ada di seluruh Indonesia. Penerapan *e-recipe* sebagai sebuah portal

informasi kuliner dirancang menggunakan open content. Kelebihan dari konsep *open content* adalah tersedianya tempat dalam mendistribusikan tulisan, materi atau sebuah konten secara cepat dalam melengkapinya, hal itu dikarenakan dikerjakan secara bersama-sama.

Manfaat dari *open content*, dilihat dari dua sisi, yaitu pengguna dan pembuat konten. Untuk pengguna manfaatnya adalah tidak ada biaya untuk mendapatkan konten tersebut. Sedangkan pembuat konten dapat melibatkan pengguna dengan umpan balik, meningkatkan mutu konten dan tidak perlu membayar orang. Aplikasi *e-recipe* masakan nusantara ini, dapat menjadi salah media informasi tentang budaya kuliner yang ada di Indonesia, serta melestarikan masakan nusantara, menjadi lebih dikenal dan dinikmati.

II. KAJIAN LITERATUR

E-recipe masakan nusantara, yang akan dikembangkan akan menerapkan konsep *open content*, sehingga pengumpulan konten resep masakan nusantara dari berbagai Provinsi di Indonesia akan lebih mudah dijalankan, dan pendistribusian konten akan lebih lengkap dalam pendokumentasian resep masakan nusantara. *Open content* merupakan konsep tentang pengembangan konten secara terbuka (David Wiley). Pendekatan *open content* dapat mengurangi permasalahan distribusi atau penyebaran tulisan, gambar, atau materi lain yang digunakan untuk *electronic learning*, *electronic education*, *distance learning*, dan kata kunci sejenisnya. Menurut Yuyus Alamsyah, “*bangkitnya bisnis kuliner tradisional*, ada tiga fase dalam mempengaruhi perkembangan masakan di Indonesia.

1. Fase ini disebut *original food* adalah zaman kerajaan besar di nusantara sebelum kedatangan penjajah.
2. Fase kedua, *multiculture food*, dimana hidangan sudah dipengaruhi oleh seni memasak para pendatang utamanya Belanda, China, dan Arab.
3. Fase ketiga, adalah kuliner kontemporer yang banyak dipengaruhi oleh industri makanan yang mengarah pada instan (*fast food*).

Pendekatan lain, dalam proses perancangan *e-recipe* ini juga membandingkan dengan penelitian lain yang relevan, sebagai sebuah *state of the art*, dengan tujuan mengoptimalkan ide, teknik perancangan, serta mengembangkan penelitian lebih baik lagi. Menurut Paul Agustinus dkk, dalam aplikasi resep masakan berbasis android, mengatakan bahwa aplikasi tersebut dapat menggunakan kemudahan kepada *android user* untuk mendapatkan resep masakan Indonesia dengan mudah. Aplikasi ini melakukan pemilihan makanan Indonesia berdasarkan kategori tipe makanan, bahan makanan utama, serta lama waktu memasak.

Sedangkan menurut Eric Agung Wibowo, bahwa aplikasi resep masakan berbasis android Aplikasi menyediakan berbagai macam fitur termasuk fitur daftar belanja yang memudahkan pengguna aplikasi untuk mengatur daftar belanjaan bahan makanan dalam pembuatan resep masakan yang tersedia. Dan aplikasi ini juga

dapat membantu pengguna aplikasi untuk mengoleksi resep masakan favorit.

III. METODE PENELITIAN

Perancangan aplikasi *e-recipe* masakan nusantara, dibuat secara bertahap dengan menggunakan model *System Development Life Cycle (SDLC) waterfall*, yaitu sebuah model proses pengembangan perangkat lunak dengan tahapan yang akan dilakukan meliputi perencanaan, analisa, perancangan, implementasi, dan ujicoba. Selain pendekatan SDLC, untuk proses coding programnya, menggunakan pendekatan penelitian menggunakan Metodologi *Rapid Application Development (RAD)*. *Rapid application development* adalah sistem pemrograman yang memungkinkan pemrogram membuat program dengan cepat. Secara umum, sistem *rapid application development* menyediakan sejumlah alat bantu untuk membuat antarmuka pengguna grafis *Graphical User Interface (GUI)* yang biasanya membutuhkan usaha dan waktu yang lama untuk membuatnya. Ada tiga metodologi dalam pengembangan sistem dengan *rapid application development*, yaitu :

- a. *Phased Development*.
- b. *Prototyping*.
- c. *Throw-Away Prototyping*.

Rapid application development menggunakan metode *prototyping* dan teknik terstruktur lainnya untuk menentukan kebutuhan *user* dan perancangan sistem informasi. Proses analisa kebutuhan, terdiri dari perencanaan tentang bagaimana aplikasi akan dibuat, serta perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan. Sedangkan proses pengumpulan data yang dilakukan adalah pengamatan langsung (observasi) dan pembuatan kuesioner.

IV. PEMBAHASAN DAN HASIL

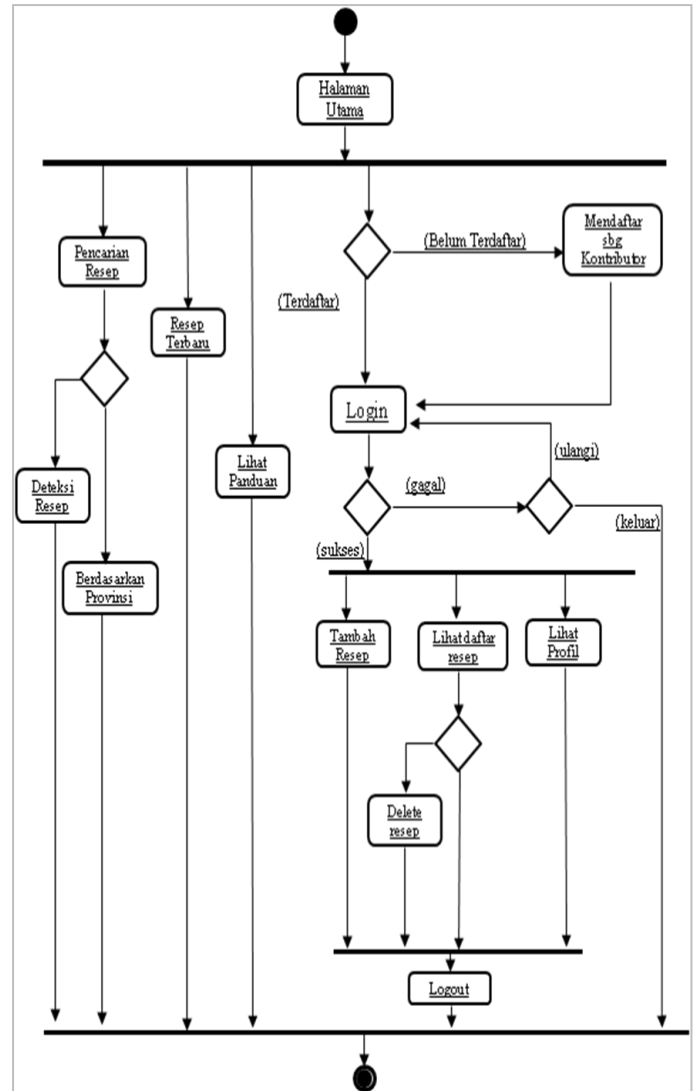
Aplikasi *e-recipe* masakan nusantara ini merupakan aplikasi berbasis web dengan menggunakan konsep *open content*, yang merupakan pengembangan konten secara terbuka, artinya aplikasi ini dapat dikembangkan oleh pengguna internet yang diberi nama “kontributor”. Secara teknis penambahan resep masakan yang dilakukan kontributor melalui menu tambah resep, harus mengisi semua *form*

yang telah disediakan seperti judul resep, asal masakan, bahan – bahan, cara memasak, deskripsi masakan, dan gambar masakan. Selain itu pula aplikasi *e-recipe* masakan nusantara ini terdapat kotak pencarian atau *form* pencarian yang berfungsi untuk mencari resep masakan yang diinginkan *user*, dan *user* juga dapat mengkategorikan pencarian resep masakan berdasarkan provinsi. *User* dapat melakukan pencarian meskipun *user* tidak mendaftar menjadi kontributor. Fitur lainnya pada aplikasi ini, *user* dapat mendaftar di *form* pendaftaran melalui menu daftar yang tersedia di *home website*, di dalam *form* ini, *user* wajib mengisi setiap *form* dengan benar yang nantinya digunakan untuk profil kontributor.

Pemodelan dalam perancangan aplikasi *e-recipe* masakan nusantara ini, menggunakan pemodelan berorientasi objek *Unified Modeling Language* (UML). Pemodelan ini yang dibuat menggunakan *activity diagram*, *use case diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*.

A. Activity diagram

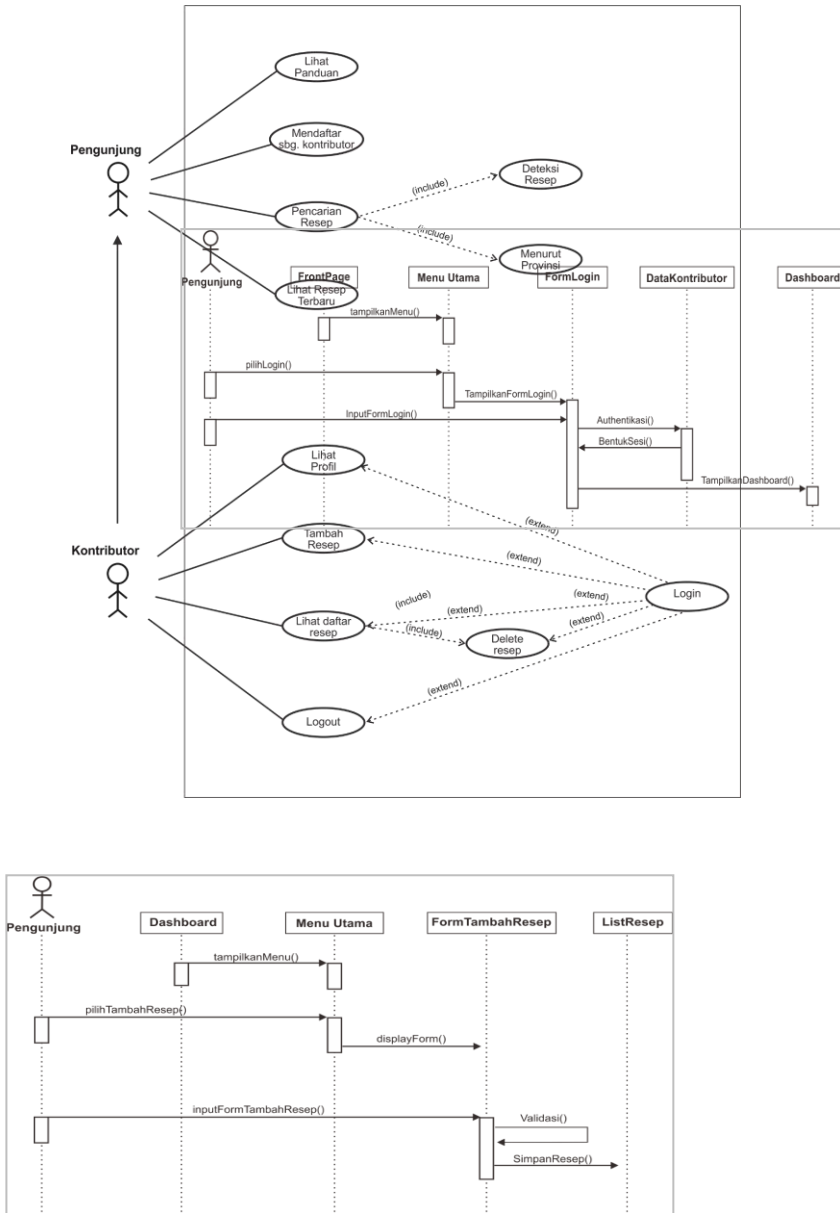
Activity diagram digunakan untuk memperlihatkan aliran kerja dari sistem serta mendeskripsikan proses bisnis dan aliran aktivitas pada aplikasi *e-recipe* masakan nusantara, dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1. Activity diagram

B. Use case diagram

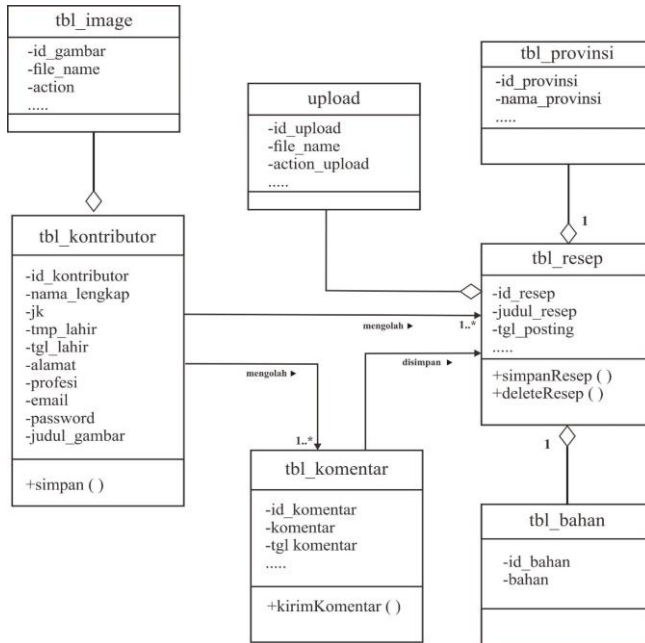
Diagram *use case* menggambarkan fungsionalitas sebuah sistem, serta mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Adapun diagram *use case e-recipe* masakan nusantara seperti terlihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2. Use case diagram

C. Class diagram

Pada *class diagram* dijelaskan tentang struktur data yang mendukung proses bisnis dalam aplikasi, serta menampilkan logika aplikasi, dari data tanpa indikasi bagaimana data tersebut disimpan, dibuat ataupun dimanipulasi.



Gambar 3.3. Class diagram

Gambar 3.5. Sequence diagram – profil contributor

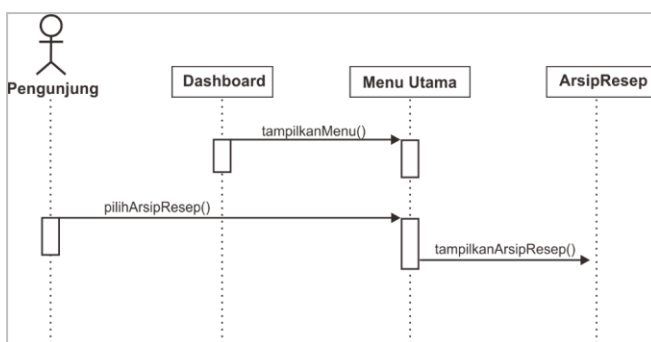
Selain pemodelan UML dari aplikasi e-recipe, untuk rancangan user interface dibuat sesuai dengan kebutuhan seperti halaman utama (home),

D. Sequence diagram

Diagram *sequence* digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah scenario. Diagram ini menunjukkan sejumlah obyek dan pesan yang dilakukan diantara obyek-obyek yang ada di dalam *use case*.

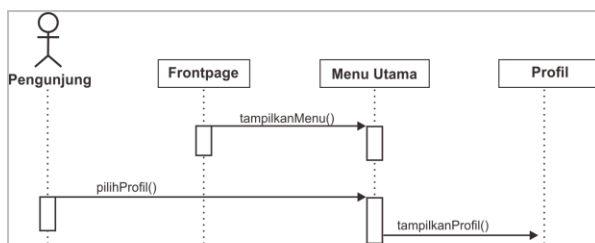
Gambar 3.4. Sequence diagram – proses login

Gambar 3.5. Sequence diagram – tambah resep

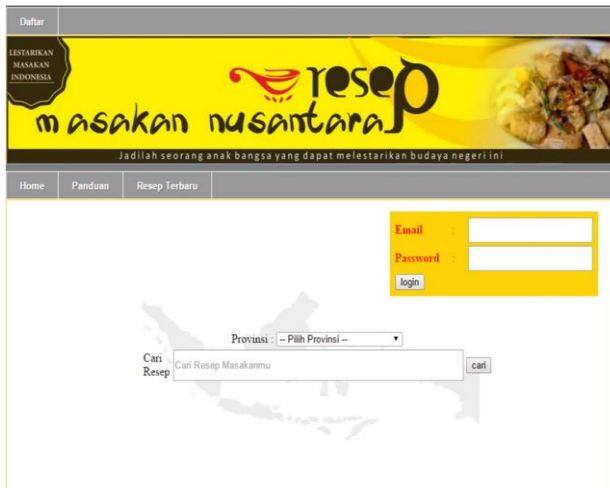


Gambar 3.4. Sequence diagram – proses resep

E. User interface halaman utama (home)



Halaman utama (*home*) merupakan halaman dimana setiap pengguna aplikasi ini akan secara otomatis memasuki halaman ini disaat pertama kali menggunakannya. Pada halaman ini terdapat *form* pencarian resep berdasarkan kosakata maupun provinsi dan *form login* bagi pengguna yang telah terdaftar.



Gambar 3.6. user interface halaman utama (*home*)

F. User interface halaman kontributor

Halaman kontributor merupakan halaman dimana setiap pengguna yang belum memiliki akun sebagai kontributor resep masakan nusantara, dapat mendaftar terlebih dahulu dihalaman ini dengan mengisi seluruh *form* yang telah disediakan.



Gambar 3.7. user interface halaman kontributor

G. User interface halaman panduan aplikasi

Halaman ini merupakan halaman yang menjelaskan tentang aplikasi *e-recipe* masakan nusantara dan cara menggunakan aplikasi ini



Gambar 3.8. user interface panduan aplikasi

H. User interface halaman resep terbaru

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan resep yang paling baru setelah ditambahkan oleh kontributor.



Gambar 3.9. user interface halaman resep terbaru

I. User interface halaman penambahan resep

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan form penambahan resep masakan oleh pengguna terdaftar atau kontributor.



Gambar 3.10. user interface halaman penambahan resep

J. User interface halaman informasi resep

Halaman ini akan menampilkan detail resep berupa bahan makanan, cara masak, foto masakan, dan tanggal posting selain itu kontributor yang telah *login* bisa memberi komentar pada resep tersebut.

Gambar 3.11. user interface halaman informasi resep

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi, penelitian dan analisis, perancangan, implementasi, dan uji coba yang telah dilakukan untuk aplikasi *e-recipe* masakan nusantara berbasis *web*, dapat diperoleh simpulan yaitu sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi *e - recipe* masakan nusantara telah berhasil dibuat, menggunakan pemrograman *PHP : Hypertext Preprocessor (PHP), Hypertext Markup Language(HTML), Cascading Style Sheet(CSS)*.
2. Aplikasi *e-recipe* masakan nusantara telah berhasil diakses melalui internet dengan alamat link url www.masakannusantara.zz.mu
3. Aplikasi dapat digunakan secara bebas oleh siapa saja dan digunakan secara gratis melalui internet.

Aplikasi ini ikut membantu masyarakat dalam pencarian resep masakan Indonesia dan sekaligus membantu dalam melestarikan budaya Indonesia.

Daftar Pustaka



- [1] Al Fatta, Hanif. 2007. *"Analisis Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern"*. Andi, Yogyakarta.
- [2] Agung Wibowo, Eric. 2014. *"Pembuatan Aplikasi Resep Masakan Berbasis Android"*. Universitas Surabaya.
- [3] Agustinus, Paul, et.al. 2013. *"Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Resep Makanan Berbasis Android"*. Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- [4] Kadir, Abdul. 2008. *"Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP"*. Andi, Yogyakarta.
- [5] Kadir, Abdul. 2013. *"Pemrograman Database MySQL Untuk Pemula, Solusi Lengkap Pembuatan Aplikasi Web Menggunakan PHP, jQuery, dan CSS"*. MediaKom, Yogyakarta.
- [6] Kurniawan, Dedik. 2010. *"145 Freeware Pilihan Untuk Berbagai Kebutuhan"*. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [7] Rahardjo, Budi (2000). Konsep Open Content dalam Galuh, Kresna. *Pustaka Basa Kamus Bahasa Daerah Online*, pp 21 – 22. URINDO, Jakarta.
- [8] Raharjo, Budi. 2011. *"Belajar Pemrograman Web"*. Modula, Jakarta.
- [9] Sutabri, Tata. 2013. *"Konsep Sistem Informasi"*. Andi, Yogyakarta.
- [10] Wikipedia. 2015. *"Daftar Masakan Indonesia"*, https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_masakan_Indonesia/
- [11] Wicaksana, Adi. 2014. *"Pengertian Aplikasi Berbasis Web dan Desktop"*, <http://www.aldo-expert.com/writers/pengertian-aplikasi-berbasis-web-dan-desktop.html>.
- [12] Yasin, Verdi. 2012. *"Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek, Pemodelan, Arsitektur dan Perancangan (Modelling, Architecture and Design)"*. Mitra Wacana Media, Jakarta.