

RANCANG BANGUN APLIKASI RESEP MASAKAN MENGUNAKAN METODE XP BERBASIS ANDROID

¹Ajay Irdan Nurwahid, ²Lina Karlina, ³Jelita Asian, ⁴Muhamad Mahmud

¹Divisi R&D, ^{2,3,4}Program Studi Teknik Informatika

¹PT. Indonesia Power, ^{2,3,4}Sekolah Tinggi Teknologi Nusa Putra

¹Jl. Raya Cipatuguran Desa Jayanti, Citarik, Kec. Pelabuhan Ratu, Sukabumi Regency

^{2,3,4}Jl. Raya Cibolang Kaler No.21 Kab. Sukabumi

¹ajay@gmail.com, ²linak8283@gmail.com, ³jelita.asian@nusaputra.ac.id, ⁴muhammad.mahmud@nusaputra.ac.id

Korespondensi: ¹ajay@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi memainkan peran penting dalam membantu menyederhanakan pekerjaan manusia, terutama teknologi android. Pengembangan kegiatan memasak dengan sistem resep berbasis android yang dilakukan oleh seseorang selain rutinitas yang cukup penting dalam kehidupan keseharian juga bisa menjadi hobi berbagai resep untuk membuat makanan yang sangat dibutuhkan sebagai salah satu alat yang dapat memandu saat menyimpan resep dengan membuatnya, resep ini tidak hanya ditemukan dalam bentuk fisik tetapi juga dalam bentuk digital, sehingga pengguna tidak membutuhkan untuk membeli dan menyimpan buku resep dengan tebal namun hanya perlu mendownload aplikasi dan menginstalnya di Android. Berdasarkan hasil penelitian desigen untuk membuat aplikasi dapat digunakan sebagai rujukan dalam menemukan resep

Kata kunci :Memasak, Resep, Praktis, Android

ABSTRACT

Technology plays an important role in helping simplify human work, especially android technology. Development of cooking activities android-based cooking recipe system carried out by a person to server cooking food in addition to a fairly important routine in everyday life can also be a hobby of various recipes to make much needed food as one of the tools that can guide when storing recipes by making them, This recipe is not only found in physical form but also in digital form , so users don't need to buy and save recipe books in bold but only need to download the app and install it Android. Based on the results of desigen research to make the application can be used as a reference in finding recipes

Keyword :Cooking, Recipes, Practical, Android

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era *globalisasi* ini dan dengan kemampuan teknologi yang semakin canggih berbagai resep masakan dengan setiap harinya bahkan setiap detik oleh beberapa orang dari penjuru nusantara di posting melalui jejaring situs internet, bahkan sekarang kita tidak perlu repot-repot menggunakan komputer tetapi dengan yang lebih efisien yaitu menggunakan *handphone/ smatphone*, dengan fitur yang menarik dan gampang cara mengaplikasikannya. Banyak media yang dapat di gunakan untuk menyalurkan hobi tersebut yaitu dengan membaca buku tentang resep masakan, dengan menonton acara televisi tentang masakan atau pun dengan mengikuti kursus masak, tetapi menurut sebagian orang cara itu sangat merepotkan namun semakin berkembang teknologi membuat orang untuk menggunakan *smarphone* akan mempermudah pengguna dalam mengakses aplikasi resep masakan.

Android adalah sistem operasi bergerak (*mobile operating system*) yang mengadopsi sistem operasi *linux*, namun telah di modifikasi. Android menyediakan *platfrom* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri aplikasi-aplikasi android menyediakan kemudahan dalam memenuhi kebutuhan secara cepat dan praktis [1].

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian terkait

Dalam penyusunan skripsi penulis mereferensikan beberapa penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada skripsi adapun penelitian yang terkait.

2.2 *Embarcadero Rad Studio*

Embarcadero delphi adalah sebuah software yang berbasis IDE (*integrated development*) untuk mengembangkan aplikasi konsol, desktop, web ataupun perangkat mobile. Produk ini awalnya dikembangkan oleh *CodeGear* Sebagai devisi pengembangan perangkat lunak milik *Embarcadero*, devisi sebelumnya adalah *milik Borland*.

Bahasa delphi, atau dikenal pula sebagai *object pascal* (pascal dengan ekstensi pemrograman berorientasi objek (PBO/OOP)) Pada mulanya hanya di tunjukan hanya untuk *microsoft windows*, namun saat ini telah mampu digunakan untuk mengembangkan aplikasi untuk *mac OS X,IOS*, *microsoft* [2].

2.3 Bahasa pemrograman delphi

Delphi adalah sebuah perangkat lunak (bahasa pemrograman) untuk membuat program / aplikasi komputer berbasis *windows*. Delphi merupakan bahasa pemrograman berbasis objek. Artinya semua komponen merupakan objek-objek. Ciri sebuah objek adalah memiliki nama properti, dan *methodh procedure*. delphi di sebut *juga visual programming* artinya komponen-komponen yang tidak hanya berupa teks tetapi muncul berupa gambar-gambar bahasa delphi di sebut bahasa *procedural* artinya bahasa sintaknya mengikuti urutan tertentu/ prosedur.

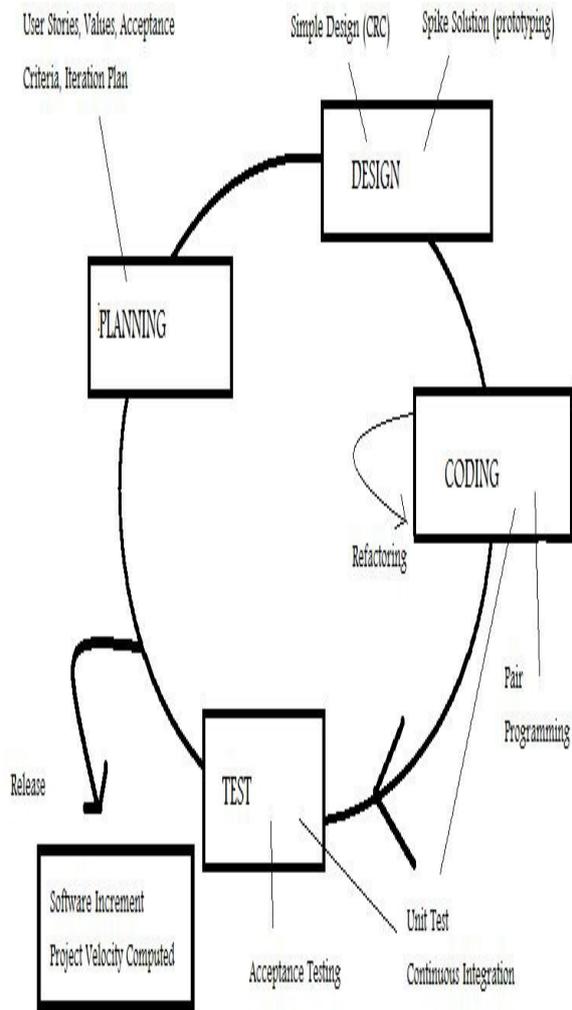
2.4 Aplikasi

Aplikasi sistem merupakan paket perangkat lunak komputer yang memiliki elemen yang sering berkaitan dan saling mempengaruhi dan memiliki jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu kegiatan untuk menyelesaikan sasaran tertentu.

III. METODEOLOGI PENELITIAN

3.1 Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan menggunakan siklus XP atau *Extreme Programming* yang merupakan salah satu model dalam pendekatan *Agil Developmet Method* yang diusulkan oleh Kent Back [3]. *Extreme Programming* sebuah model pengembangan sistem yang menyediakan berbagai macam tahapan proses pengembangan tersebut agar terciptanya pengembangan efisien dan fleksibilitas proyek pengembangan perangkat lunak, suatu pengembangan perangkat lunak mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan.



Gambar 1. Model Pengembangan XP

3.2 Teknik Pengujian Sistem

Setelah melakukan analisis dan perancangan sistem, tahap selanjutnya adalah tahap pengujian untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut sudah dapat beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap pengujian ini menggunakan metode pengujian *black box testing*. Pengujian *Black box testing* ini menggunakan jenis pengujian *functional testing*, dimana perangkat lunak yang diuji untuk persyaratan fungsional.

Black-Box Testing merupakan Teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak [4], Blackbox Testing bekerja dengan mengabaikan struktur kontrol sehingga perhatiannya difokuskan pada informasi domain [5].

Keuntungan penggunaan metode Blackbox Tetsting adalah : (1) Penguji tidak perlu memiliki pengetahuan tentang bahasa pemrograman tertentu; (2) Pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna, ini membantu untuk mengungkapkan ambiguitas atau inkonsistensi dalam spesifikasi persyaratan; (3) Programmer dan tester keduanya saling bergantung satu sama lain [6].

Pengujian *Black box testing* berusaha menemukan kesalahan dalam aplikasi yang dikategorikan sebagai berikut :

- a. Kesalahan fungsi atau fungsi yang hilang
- b. Kesalahan antarmuka
- c. Kesalahan dalam struktur data
- d. Kesalahan kinerja

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Elaboration (perencanaan)

Analisis dan perancangan desain sistem dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* Perencanaan arsitektur sesuai dengan kebutuhan. Perancangan sistem untuk aplikasi pencarian resep menggunakan UML adalah himpunan stuktur dan teknik untuk permodelan dan desain program berorientasi objek Dalam perancangan dan pembangunan aplikasi tersebut peneliti menggunakan dengan model XP dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Tahap *Planning* Model XP

Pada tahap *planning* penulis menggunakan metode wawancara.

```

procedure TTabbedForm.btn_loginClick(Sender: TObject);
begin
  if (edt_username.Text <> 'user') and (edt_password.Text <> 'user') then
  begin
    ShowMessage('Username atau Password Salah...! Coba Lagi..!');
    edt_username.SetFocus;
  end
  else
  begin
    TabControl1.ActiveTab := Tab_list;
  end;
end;
end;
  
```

Kodingan ditantagai bahan-bahan makanan yang akan di pilih oleh user dan di nuat kodingan

bahan-bahan masakan dengan merekomendasikan bahan yang ada bisa di buat menjadi apa dan measukan input tab bahan makanan.

4.2 Implementasi

Aplikasi resep maskan ini merupakan aplikasi berbasis *mobile android* jadi aplikasi ini dapat di jalankan pada *smartphone* yang memiliki sistem operasi *android* adapun tampilan yang merancangmenggunakan *software androud studio* sebagai berikut.

1. Splash screen

Form login untuk memasuki aplikasi pada tampilan awal masuk aplikasi, *users* mengisi kolom *username* dan *password* jika sesuai dengan data maka akan masuk pada halaman utama aplikasi resep masakan atau, jika gagal harus memasukan ulang *username* dan *password*.



Gambar 2. Splash screen login

2. Menu setelah user telah masuk ke menu login lalukan menampilkan menu bahan makanan, tentang dan keluar



Gambar 3.Splash screen menu utama

3. Tampilan bahan makanan

Tampilan dari bahan masakan aplikasi dan pembuatan aplikasi menjelaskan resep makanan, cara pembuatan makanan dan beberapa langkah



Gambar 4.Splash Screen Menu Tampilan Bahan

4. Setelah user membuka tampilan bahan lalu aplikasi menampilkan bahan, lalu user bebas memilih masakan.



Gambar 5. Splash Screen Menu Tampilan Bahan-Bahan yang sudah ditandai

Tabel 1. *Pengujian Balck box*

No	Menu	Unjuk keras	Keteragan
1	<i>Splash Screen</i>	Menampilkan tampilan <i>splash Screen</i> Menampilkan <i>loading</i> saat <i>splash screen</i>	<u>Berhasil</u> <u>Berhasil</u>
2	Menu utama	Menampilkan Tampilan <i>home</i> Menampilkan menu login <i>username</i> dan <i>password</i>	<u>Berhasil</u> <u>Berhasil</u>
3	menu pilihan	<i>user</i> menampilkan bahan-bahan masakan yang akan di buat	<u>Berhasil</u>
4	Menu masakan	<i>user</i> menampilkan rekomendasi resep masakan yang akan di buat dengan bahan yang ada dan bisa di olah mendaji apa samapi bisa di proses masuk ke menu berikutnya	<u>Berhasil</u>

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis aplikasi resep masakan ini maka dapat di ambil kesimpulan bahwa penelitian ini berhasil merancang dan membangun aplikasi berbasis android yang menyediakan fitur pencarian dan rekomendasi resep masakan yang cocok berdasarkan bahan makanan yang tersedia di d.apur *user* dengan adanya aplikasi berupa sistem informasi kelengkapan resep masakan berbasis aplikasi android ini diharapkan dapat mempermudah masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga dalam mendapatkan informasi berupa resep-resep, menu-menu masakan atau makanan yang insiratif . dan dengan adanya aplikasyang menyajikan informasi makanan dapat menghemat waktu karna penggunaanya yang mudah serta sifat nya *portable*, dan dapat lebih efisien dalam pencarian informasi karena aplikasi menggunakan android,dapat di tarik kesimpulan bahwa aplikasi tersebut dapat membantu masyarakat mengetahui resep dan tatacara pembuatan masakan dengan bahan yang ada berbasis adroid.

5.2 Saran

Penambahan kriteria menu masakan di perlukan guna memberikan hasil pencarian lebih spesifik terhadap resep masakan.Perbandingan dengan penelitian serupa lebih didetailkan terlebih kepada kelebihan dan kekurangan dari tiap-tiap penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Eason, B. Noble, and I. N. Sneddon, "On certain integrals of Lipschitz-Hankel type involving products of Bessel functions," *Phil. Trans. Roy. Soc. London*, vol. A247, pp. 529–551, April 1955.
- [2] J. C.Maxwell, *A Treatise on Electricity and Magnetism*, 3rd ed., vol. 2. Oxford: Clarendon, 1892, pp.68–73.
- [3] A. Supriyatna. "Metode Extreme Programming Pada Pembangunan Web Aplikasi Seleksi Peserta Pelatihan Kerja", *Jurnal Teknik Informatika VOL 11 NO. 1*, April 2018.

- [4] S. Roohullah Jan, S. Tauhid Ullah Shah, Z. Ullah Johar, Y. Shah, and F. Khan., 2016. An Innovative Approach to Investigate Various Software Testing Techniques and Strategies. *Int. J. Sci. Res. Sci. Eng. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 682–689.
- [5] J. Watkins., 2001. *Testing IT An Off The Shelf Software Testing Process.*
- [6] P. Ammann, J. Offutt, and I. Version., 2016. *Introduction to Software Testing Edition 2* Paul Ammann and Jeff Offutt Instructor Version. pp. 2002–2009.