

RANCANG BANGUN APLIKASI RESEP MASAKAN MENGUNAKAN METODE XP BERBASIS ANDROID

¹Lina Karlina, ²Jelita Asian, ³Muhamad Mahmud

Prodi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra

Linak8283@gmail.com, jelita.asian@nusaputra.ac.id,
muhammad.mahmud@nusaputra.ac.id

ABSTRACT

Technology plays an important role in helping to simplify human work, especially android technology. The development of android based cooking recipe system cooking activities carried out by someone to server a meal cooking in addition a routine that is quite important in daily life can also be a hobby a variety of recipes to make very reliable food is needed as one of the tools that can guide when storing ingredients by making them, this recipe is not only found in physical form but also in digital form so that the user does not need to buy and store a thick recipe book users only need to download the application and install it android. On the operating system that can be smartphone android based on the results of design research to make application can be used as a reference in finding a recipe.

Keyword : Cooking, Recipes, Practical, Android

Teknologi berperan penting dalam membantu mempermudah pekerjaan manusia, khususnya teknologi android. Pengembangan sistem resep masakan berbasis android, Kegiatan memasak dilakukan seseorang untuk menghadirkan suatu makanan. Memasak selain menjadi rutinitas yang cukup penting dalam kehidupan sehari-hari, juga bisa menjadi sebuah hobi. aneka resep membuat masakan sangat dibutuhkan sebagai suatu sarana yang dapat menuntun pada saat penyimpanan bahan-bahan masakan dan cara pembuatannya, resep ini tidak hanya di jumpai dalam bentuk fisik namun juga dalam bentuk digital, sehingga pengguna tidak perlu membeli dan menyimpan buku resep yang tebal. Pengguna hanya perlu mengunduh aplikasi dan memasangnya pada smartphone. Salah satu sistem operasi yang dapat pada smartphone android. Berdasarkan hasil penelitian, perancangan

hingga pembuatan perancangan aplikasi bahwa aplikasi ini dapat dijadikan salah satu referensi dalam mencari sebuah resep masakan.

Kata Kunci : Memasak, Resep, Praktis, Android.

1. 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

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sistem aplikasi berbasis android yang menyediakan fitur pencarian dan rekomendasi resep kue yang cocok berdasarkan bahan makanan yang tersedia di dapur usser dengan menggunakan metode. Batasan masalah penelitian adalah sebagai berikut :

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 peraktis.^[2]

- a. Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi masakan berdasarkan bahan-bahan yang tersedia berbasis android.
- b. Bagaimana cara membangun aplikasi resep masakan berbasis android.
- c. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi yang menyediakan fitur pencarian dan rekomendasi resep masakan yang cocok berdasarkan bahan masakan , cara memasak dan tingkat kesulitan memasak yang di berikan pada user.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi hanya berjalan di perangkat mobile android tidak di IOS atau windows phone
- b. Aplikasi yang di buat menggunakan tool delphi
- c. Data yang di bahas dalam penelitian ini berkaitan dengan tutorial cara memasak Masakan dan merekomendasikan menu

masakan dengan bahan yang ada.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang dan rumusan masalah yang di bahas di atas, maka tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi berbasis android yang menyediakan fitur pencarian dan rekomendasi resep pembuatan masakan jepang yang cocok berdasarkan bahan-bahan yang tersedia di pasar tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Merancang sebuah aplikasi yang menyediakan fitur pencarian dan rekomendasi resep masakan yang cocok berdasarkan bahan masakan, bumbu, jenis masakan dan tingkat kesulitan masakan .
- b. Aplikasi dapat memaksimalkan pengguna bahan makanan yang menumpuk agar tidak terbuang sia-sia untuk dijadikan sebuah masakan yang cocok dengan bahan tersebut.
- c. Mempermudah untuk mengetahui seputar informasi resep masakan dan merekomendasikan menu masakan dengan bahan yang ada

dan bisa di akses mudah dan praktis.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian terkait

Dalam penyusunan skripsi penulis mereferensikan beberapa penelitian-penelitian sebelum nya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada skripsi adapun penelitian yang terkait adalah sebagai berikut pada tabel

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 paskal* (paskal dengan ekstensi pemograman 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.^[5]

2.3 Bahasa pemograman delphi

Delphi adalah sebuah perangkat lunak (bahasa pemograman) untuk membuat program / aplikasi komputer berbasis windows. Delphi merupakan bahasa pemograman 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.

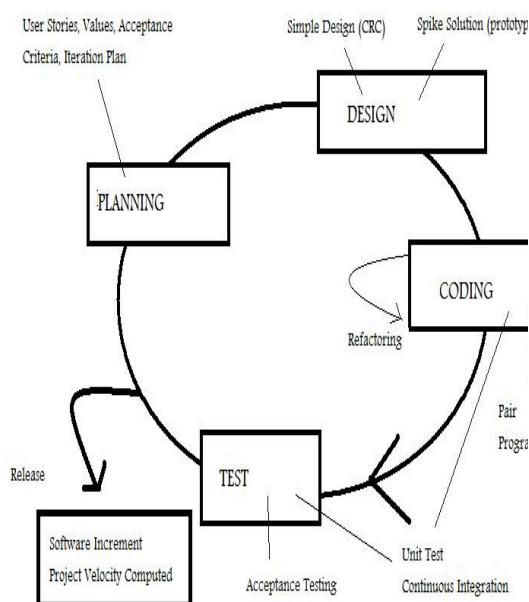
2.4 Aplikasi

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.

3. METODELOGI PENELITIAN

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. *Extreme Programming* sebuah model pengembangan sistem yang menyediakan berbagai macam tahapan proses pengembangan tersebut agar terciptanya pengembangan efisien dan fleksibilitas proyek pengebangan perangkat lunak, suatu pengembangan perangkat lunak mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan.



Gambar 3.4 Model Pengembangan XP

3.6 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.

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

- Kesalahan fungsi atau fungsi-fungsi yang hilang
- Kesalahan antarmuka
- Kesalahan dalam struktur data
- Kesalahan kinerja

4. 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 struktur 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 :

4.1.1 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;
```

Tab Tandai bahan makanan

Kodingan tan tadai 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 merancang menggunakan *software androud studio* sebagai berikut : 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 pad halaman utama aplikasi resep masakan atau , jika gagal harus memasukan ulang *username* dan *password*



Gambar 4.12 Splash screen login

2. Menu setelah user telah masuk ke menu login lalu akan menampilkan menu

Bahan makanan, tentang dan keluar

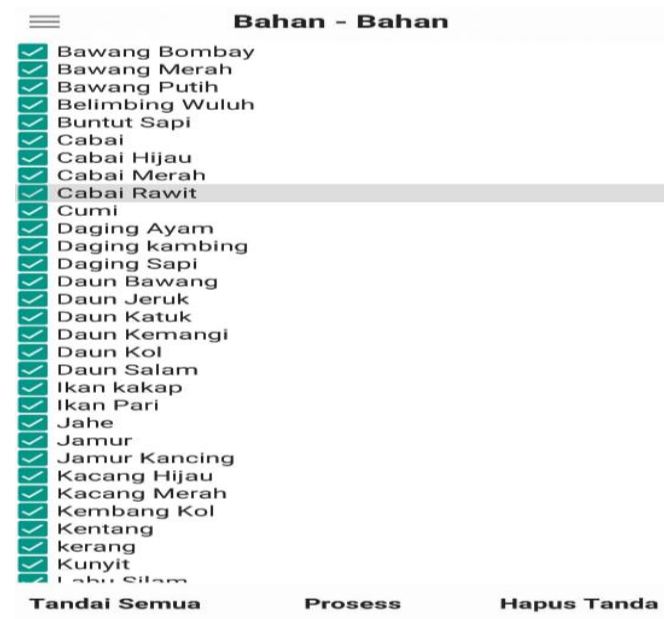


Gambar 4.13 Splash screen menu utama

3. Tampilan bahan makanan

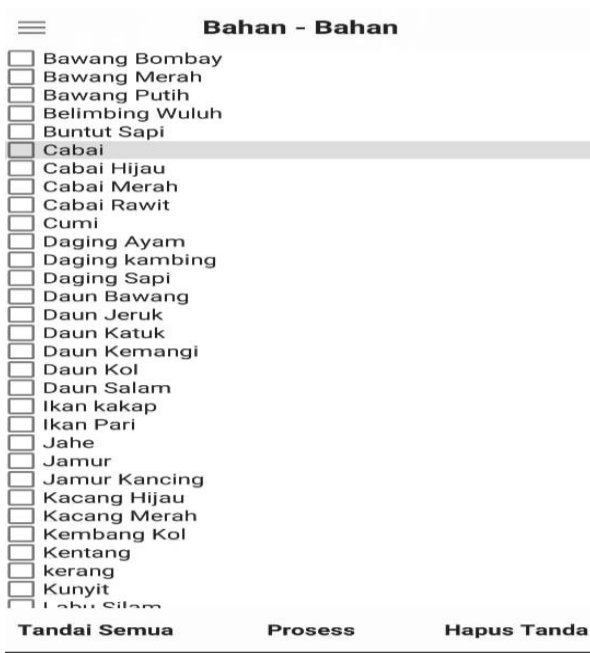
Tampilan dari bahan masakan aplikasi dan pembuat aplikasi menjelaskan resep-resep makanan, dan cara pembuatan makanan dan langkah-langkah

bahan masakan yang akan di



Gambar 4.15 Splash Screen Menu

Tampilan Bahan-Bahan yang sudah di tandai



Gambar 4.14 Splash Screen Menu

Tampilan Bahan-Bahan

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

Tabel 4.6 Pengujian Balck box

N o	Menu	Unjuk keras	Keteraga n
1	<i>Splash Screen</i>	Menampilka n tampilan <i>splash Screen</i> Menampilka n <i>loading saat splash screen</i>	<u>Berhasil</u> <u>Berhasil</u>
2	Menu utama	Menampilka n Tmpiln <i>home</i>	<u>Berhasil</u> <u>Berhasil</u>

		Menampilka n menu login <i>username</i> <i>dan</i> <i>password</i>	
3	menu pilihan	<i>user</i> menampilka n bahan- bahan masakan yang akan di buat	<u>Berhasil</u>
4	Menu masaka n	<i>user</i> menampilka n rekomendasi resep maskan yang aka di buat dengan bahan yang ada dan bisa di olah mendaji apa samapi bisa di proses masuk ke menu berikutnya	<u>Berhasil</u>

BAB V PENUTUP

5.1 kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis aplikasi resep masakan ini maka dapat di ambil kesimpulan bahwa penelitian ini berhail 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 insfiratif . dan dengan adanya aplikasiyang 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, berdasarkan hasil penelitian,perancangan hingga hasil pembuatan aplikasi dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

- b. Aplikasi ini dapat di gunakan dengan mudah .
- c. Aplikasi sudah memberikan hasil yang cukup memenuhi dalam pencarian resep sesuai dengan bahan makanan yang di miliki *user*.
- d. Aplikasi ini memberikan hasil pencarian resep masakan dalam bentuk kumpulan list resep yang dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna

5.2 saran

Berdasarkan kekurangan, keterbatasan pada pencarian aplikasi resep masakan berbasis Android berdasarkan dengan ketersediaan bahan makanan ini maka penyusun memberikan saran untuk pengembangan penelitian dimasa yang akan datang adalah sebagai berikut :

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

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Julie Sutarjana.pusaka kuliner nyonya rumah Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, Indonesia 2011
- [2] Agustina, Rini. *Pemrograman Aplikasi Android*. Yogyakarta, Indonesia.2012.
- [3] A.S Rosa, M.Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: INFORMATIKA,2016.
- [4] Jurnal rancang bangun aplikasi resep masakan khas jawa tengah berbasis web *mobile* sani kuncoro marti widiysari, fakultas teknik Universitas Pgri Yogyakarta 2015
- [5] Embarcadero Delphi. Diperoleh 4 Januari 2018, dari https://id.wikipedia.org/wiki/Embarcadero_Delphi/
- [6] Agustina, Rini. *Pemrograman Aplikasi Android*. Yogyakarta, Indonesia.2012.
- [7] Hermawan julis, 2004 Analisa desain &pemograman berorientasi objek dengan UML dan Visual basic NET Yogyakarta, Ansy ofiset
- [8] Linarwati mega,dkk , *studi Deskriptip pelatihan dan pembangunan sumber daya manusia serta manusia serta penggunaan metode bahvioral event interview dalam merekrut karyawan baru di*

- bank mega cabang kudas Universitas
pandanaran semarang, jurnal of
management Vol.No.2 maret 2006
- [9] Jogyanto, HM. *Analisis dan Desain
Sistem Informasi*. Yogyakarta,
Indonesia.2005.
- [10] Hermawan S,Stepnus 2011 mudah
membuat aplikasi android
Yogyakarta Andi offset.
- [11] Widodo (2008) *Extreme
programming*, pengembangan
perangkat lunak formal ,jakarta :
Universitas Negri Jakarta 1
- [12] ([http://kualicom.blogspot.com/200911/
pengertian-memasak.html](http://kualicom.blogspot.com/200911/pengertian-memasak.html))
- [13] Irwati carolina ,Adi supriyatna
penerapan metode Extreme
Progremining dalam perancangan
aplikasi perhitungan kuota sks
mengajar dosen.jurnal IKRA
Informatika Vol 3 1 maret 2019