

Perancangan Aplikasi Pengenalan Masakan Khas Daerah di Indonesia Berbasis Android

Lusi Ariyani, Sri Melati Sagita dan Sri Mardiyati

Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

E-mail:{lusiariyani0312, 61tamelati2013, srimardiyati05}@gmail.com

Abstrak

Negara Indonesia yang mempunyai beragam kebudayaan dan salah satunya adalah masakan. Masakan adalah salah satu budaya yang harus diperhatikan secara khusus agar tetap lestari. Masakan Indonesia juga harus bisa bersaing dengan masakan modern yang datang dari luar negeri. Masakan khas Indonesia dapat dijadikan sebuah nilai karakteristik Negara Indonesia yang berbeda dengan negara lain. Negara Indonesia merupakan negara dengan wilayah yang begitu luas dan setiap daerah mempunyai ciri khas masing-masing. Indonesia yang mempunyai beragam jenis masakan yang dapat membedakan antara daerah satu dengan daerah lain. Informasi tentang masakan khas masing-masing daerah di Indonesia harus ada untuk mengenalkan pada masyarakat tentang masakan tersebut. Banyak cara untuk mengenalkan informasi masakan khas Indonesia tersebut, mulai dari buku, majalah, internet, tabloid dan lain-lain. Salah satu media untuk memperkenalkan budaya saat ini adalah produk teknologi berupa smartphone. Berdasarkan penjelasan tersebut peneliti membuat Aplikasi Pengenalan masakan khas daerah di Indonesia berbasis android. Peneliti berharap semoga aplikasi ini dapat memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi mengenai makanan khas daerah di Indonesia dengan data yang lebih cepat, tepat dan efisien

Kata Kunci: Masakan Khas, Indonesia, Aplikasi, Android.

Pendahuluan

Negara Indonesia yang mempunyai beragam budaya salah satunya adalah masakan. Masakan adalah salah satu budaya yang harus diperhatikan secara khusus agar tetap lestari dan dapat bersaing dengan masakan modern yang datang dari luar serta masakan dapat dijadikan sebuah nilai karakteristik negara Indonesia dengan negara lain. Begitu juga dengan negara Indonesia yang mempunyai beragam jenis masakan yang dapat membedakan antara daerah satu dengan daerah lain.

Perkembangan pada berbagai sektor kehidupan masyarakat sangat berdampak pada kebudayaan yang ada termasuk pada masakan khas daerah, kini makanan khas daerah mulai terkikis oleh masakan cepat saji (fast-food) yang datang dari negara lain dan sangat digemari oleh para generasi muda khususnya, sehingga masyarakat khususnya generasi muda tidak mengenal bahkan tidak tahu kebudayaan bangsa sendiri khususnya masakan khas

daerah.

Dalam proses mengenalkan masakan khas daerah di Indonesia pada masyarakat sangat ideal jika dimulai sejak usia 9-12 tahun. Hal ini didasarkan pada penyesuaian dengan kurikulum pembelajaran di sekolah yang mana pemberian ilmu eksak bersifat teoritis dimulai dari usia 9 tahun atau kelas 3 SD. Dalam usia tersebut anak-anak lebih dapat berpikir kritis dan kreatif dalam berlogika. Maka harus ada tindakan untuk mengenalkan pada masyarakat tentang masakan khas daerah di Indonesia, banyak cara untuk mengenalkan masakan, mulai dari masakan Non-lokal atau masakan lokal seperti buku, majalah, internet, tabloid dan lain-lain. Salah satu media untuk memperkenalkan budaya saat ini adalah produk teknologi berupa smartphone.

Smartphone adalah teknologi terbaru untuk telepon seluler (mobile gadget) yang mampu memberikan fasilitas akses data dan pemrosesan informasi dengan signifikan. Smartphone selain sebagai alat komunikasi

telepon dan sms, berbagai fitur telah ditanamkan, seperti pengolahan gambar, video, dan aplikasi lainnya. Oleh karena itu, dengan pemanfaatan teknologi khususnya smartphone dibuatlah sebuah aplikasi yang akan menampilkan informasi mengenai kebudayaan untuk membantu mengenalkan dan pengetahuan mengenai kebudayaan Indonesia khususnya masakan khas daerah.

Berdasarkan informasi tersebut peneliti membuat aplikasi pengenalan masakan khas daerah di Indonesia berbasis android. Peneliti berharap semoga aplikasi ini dapat memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi mengenai makanan khas daerah di Indonesia dengan data yang lebih cepat, tepat dan efisien.

Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan terhadap informasi tentang:

1. Minimnya kepedulian masyarakat khususnya generasi muda dalam melestarikan kearifan lokal Indonesia.
2. Kurangnya minat masyarakat dalam mengenal masakan khas daerah Indonesia.
3. Kurangnya aplikasi-aplikasi android yang dapat memicu minat penggunanya untuk mengenal makanan khas daerah Indonesia.

Penelitian ini memfokuskan pada pembuatan aplikasi berbasis android dengan isi didalamnya sebagai berikut:

1. Aplikasi pengenalan masakan khas daerah ini hanya dapat digunakan pada handphone yang menggunakan sistem operasi android.
2. Aplikasi kebudayaan ini hanya fokus memuat informasi masakan khas daerah di Indonesia.
3. Aplikasi ini hanya memiliki materi yang berisi teks, gambar, suara dan tidak menampilkan dalam bentuk video serta hanya menggunakan bahasa indonesia.

Tujuan penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Untuk merancang aplikasi mengenal masakan khas daerah Indonesia berbasis android.

2. Untuk mengetahui pengujian aplikasi mengenal masakan khas daerah Indonesia yang telah dibuat.
3. Untuk menjadikan aplikasi pengenalan masakan khas daerah sebagai solusi atas kurangnya pengetahuan masyarakat dan pelajar terhadap budaya yang ada di Indonesia.

Tahap Perancangan Sistem

Pembuatan sistem dapat dilakukan dengan melakukan rancang bangun dalam satu kesatuan untuk membuat sebuah aplikasi. Berdasarkan penulis Al-Bahra bin Ladjamudin menjelaskan bahwa "Perancangan merupakan suatu kegiatan dengan tujuan untuk mendesain sistem yang baru sehingga dapat menyelesaikan banyak masalah yang terdapat pada sistem di perusahaan sehingga dapat memperoleh alternatif sistem terbaik" [1].

Perancangan merupakan kegiatan dilakukan mendefinisikan suatu pekerjaan dengan bantuan metode yang sudah umum digunakan yang bervariasi. Kegiatan perancangan mengandung deskripsi tentang arsitektur serta detail komponen serta menggambarkan keterbatasan dalam proses pengerjaannya [2]. Jadi dapat disimpulkan bahwa rancang bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi untuk kegiatan menciptakan baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian.

Masakan merupakan campuran bahan dari sumber hewan atau tumbuhan dan dikonsumsi makhluk hidup untuk mendapatkan energi dan nutrisi. Minuman adalah cairan yang dikonsumsi makhluk hidup dan berfungsi sama dengan makanan sebagai sumber energi dan nutrisi.

Suatu aplikasi dapat berupa subkelas perangkat lunak komputer menggunakan kemampuan komputer langsung untuk mengerjakan tugas sesuai keinginan pengguna. Cara kerja aplikasi ini tentunya sejalan dengan perangkat lunak sistem operasi yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer.

Menurut Hengky W Pramana mengemukakan bahwa "aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani

kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia” [3].

Menurut Yuhefizar mengemukakan bahwa “aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu”. Jadi Aplikasi merupakan sebuah program yang di buat dalam sebuah perangkat lunak dengan komputer untuk memudahkan pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data yang dibutuhkan [4].

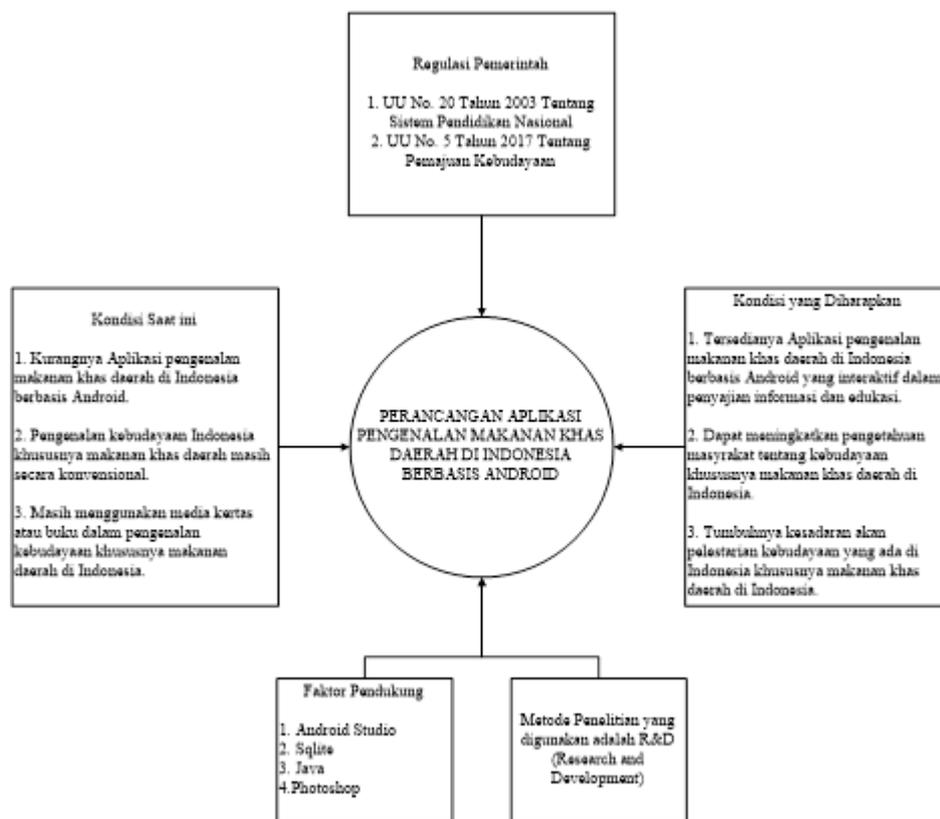
Android menurut Nazaruddin mengungkapkan bahwa “Android merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Sistem Operasi Android bersifat terbuka untuk para pengembang menciptakan aplikasi karya sendiri dan diterapkan banyak

macam perangkat bergerak. Android umum digunakan di smartphone dan juga tablet PC”. Fungsi android sama seperti sistem operasi Symbian di Nokia, iOS di Apple dan BlackBerry OS [5].

Menurut Nazaruddin Safaat menyatakan bahwa “SQLite adalah salah satu software yang embedded yang sangat populer, kombinasi SQL Inteface dan penggunaan memory yang sangat sedikit dengan kecepatan yang sangat cepat. SQLite di android dapat membuat database dengan SQLite” [5].

Metode Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan sementara dari kajian teori yang disusun oleh peneliti, maka selanjutnya dapat dibangun kerangka berfikir tentang perancangan aplikasi perhitungan rumus fisika seperti disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1: Kerangka Berpikir

Keterangan Gambar:

1. Regulasi Pemerintah

(a) UU No. 20 tahun 2013 pasal 1 ayat 1 dan ayat 21 tentang sistem pen-

didikan nasional.

(b) UU No. 5 tahun 2017 pasal 1 ayat 1 dan pasal 57 ayat 2 Tentang Sistem Budi daya Tanaman.

2. Kondisi saat ini

- (a) Kurangnya aplikasi pengenalan makanan khas daerah di Indonesia berbasis android.
- (b) Pengenalan kebudayaan Indonesia khususnya makanan khas daerah masih secara konvensional.
- (c) Masih menggunakan media kertas atau buku dalam pengenalan kebudayaan khususnya makanan daerah di Indonesia.

3. Faktor Pendukung

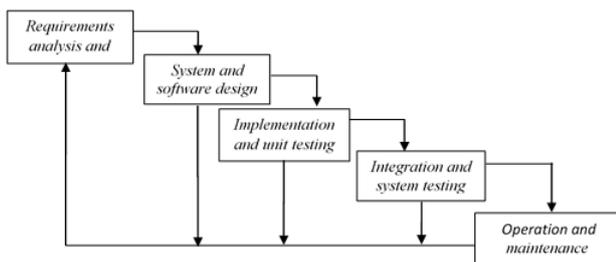
- (a) Android Studio
- (b) Sqlite
- (c) Java
- (d) Corel Draw

4. Metode penelitian yang digunakan adalah R&D (Research and Development).

5. Kondisi yang diharapkan

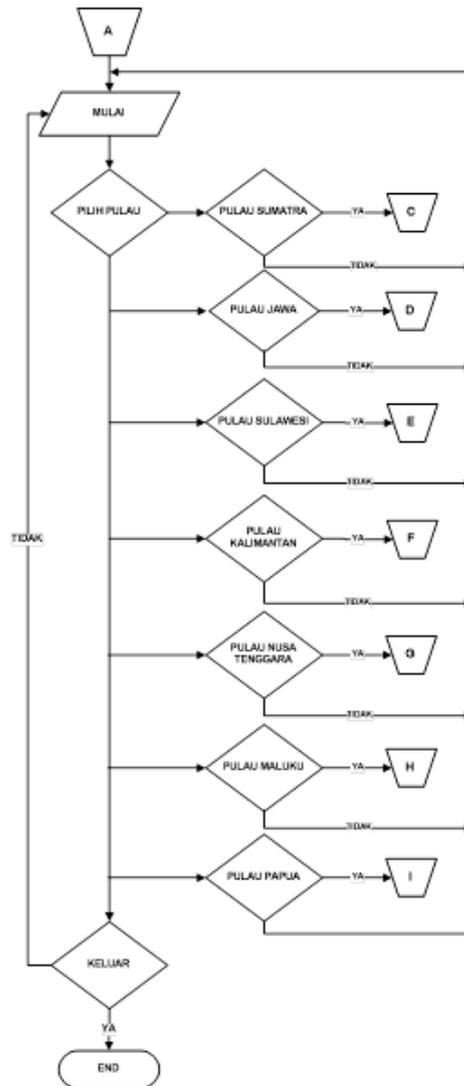
- (a) Tersedianya Aplikasi pengenalan masakan khas daerah di Indonesia berbasis Android yang interaktif dalam penyajian informasi dan edukasi.
- (b) Dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kebudayaan khususnya masakan khas daerah di Indonesia.

Dalam Rancang bangun pengenalan makanan khas daerah di Indonesia menggunakan Android, peneliti menggunakan pemodelan waterfall. Pada proses waterfall ditunjukkan metode pengembangan dimana pengembang aplikasi diharuskan mengikuti langkah-langkah pada Gambar 2.



Gambar 2: Pemodelan Waterfall

Menurut Thomas H. Cormen Algoritma adalah prosedur komputasi yang mengambil beberapa nilai atau kumpulan nilai sebagai input kemudian di proses sebagai output sehingga algoritma merupakan urutan langkah komputasi yang mengubah input menjadi output [6].



Gambar 3: Algoritma Aplikasi Pengenalan Makanan Indonesia

Algoritma Tampilan Menu Utama:

1. User masuk ke menu pulau
2. Pada tampilan menu utama terdapat tujuh pilihan pulau (Sumatera, Jawa, Sulawesi, Kalimantan, Nusa Tenggara, Maluku, Papua) berisi logo atau gambar dari provinsi di pulau tersebut. Jika button back di klik maka user akan masuk ke halaman depan.

Rancangan Layar

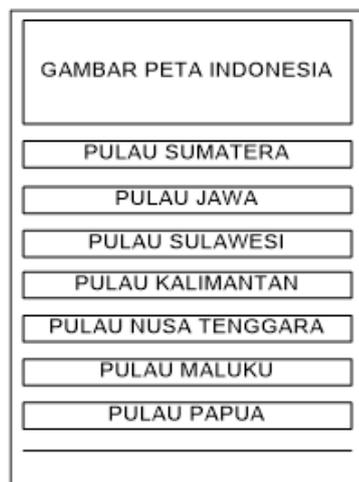
a. Rancangan Tampilan Halaman Depan

Rancangan tampilan halaman depan merupakan menu awal yang pertama kali muncul, terdapat button mulai yang berfungsi untuk masuk ke menu utama dan button tentang untuk masuk ke halaman mengenai informasi peneliti dan cara penggunaan aplikasi.

- Nama : Halaman Depan
- Fungsi : Menampilkan halaman pertama aplikasi
- Bentuk Tampilan : Lihat Gambar 4.
- Proses : Pada halaman depan terdapat dua button, yaitu button mulai untuk masuk ke halaman utama dan button menu tentang untuk masuk ke menu tentang.



Gambar 4: Rancangan Tampilan Halaman Depan



Gambar 5: Rancangan Tampilan Menu Utama

b. Rancangan Tampilan Menu Utama

Rancangan tampilan menu utama merupakan menu yang menampilkan 7 (tujuh) pilihan pulau di Indonesia yang berfungsi untuk masuk ke halaman selanjutnya. Pilihan tersebut diantaranya menu pulau Sumatera, Jawa, Sulawesi, Kalimantan, Nusa Tenggara, Maluku, Papua.

- Nama : Menu Utama
- Fungsi : Menampilkan tampilan menu pilih pulau
- Bentuk Tampilan : Lihat Gambar 5.
- Proses : Pada menu utama terdapat tujuh button untuk masuk ke halaman selanjutnya.

c. Rancangan Tampilan Menu Pulau Jawa

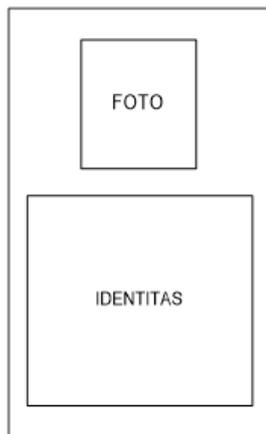


Gambar 6: Rancangan Tampilan Menu Pulau Jawa

Rancangan tampilan menu pulau Jawa yang menampilkan tujuh provinsi yang ada di pulau Jawa berfungsi untuk masuk ke halaman selanjutnya.

- Nama : Menu Pulau Jawa.
- Fungsi : Menampilkan tampilan informasi mengenai Tujuh provinsi yang ada di pulau Jawa.
- Bentuk Tampilan : Lihat Gambar 6.
- Proses : Pada menu pulau Jawa terdapat pilihan tujuh provinsi yang terdapat informasi mengenai makanan khas daerah.

d. Rancangan Tampilan Menu Tentang 1



Gambar 7: Rancangan Tampilan Menu Tentang

e. Rancangan Tampilan Menu Tentang 2



Gambar 8: Rancangan Tampilan Menu Tentang 2

Rancangan tampilan menu tentang merupakan menu yang menampilkan identitas dari Peneliti dan informasi cara penggunaan aplikasi.

- Nama : Menu Tentang
- Fungsi : Menampilkan tampilan informasi mengenai Peneliti dan cara penggunaan aplikasi.
- Bentuk Tampilan : Lihat Gambar 7. dan 8.
- Proses : Pada menu nutrisi terdapat informasi mengenai nutrisi yang dianjurkan untuk ibu hamil. Terdapat tiga button yaitu button makanan, button minuman,

dan button buah-buahan, serta button back untuk kembali ke menu utama.

Uji Coba Program dengan Contoh Data

Pengujian sistem dilakukan untuk mencari kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibangun sudah sesuai dengan perancangan yang dibuat dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Pengujian sistem meliputi pengujian terhadap antarmuka pada smartphone pengendali dan pengujian terhadap basis data. Pada perangkat program, parameter yang diuji adalah keberadaan bug pada program. Uji coba dilakukan dengan cara melakukan debugging pada program tersebut. Hasil dari pengujian ini adalah sebagai landasan untuk pengembangan program. Gambar 9 sampai 12 adalah hasil uji coba aplikasi “Perancangan Aplikasi Pengenalan Masakan Khas Daerah Di Indonesia berbasis Android”. Peneliti melakukan uji coba pada handphone yang beroperasi system Android versi 8.0 (Oreo) dengan resolusi 2280x1080 piksel. Berikut adalah hasil gambar tampilan dari aplikasi “Perancangan Aplikasi Pengenalan Masakan Khas Daerah Di Indonesia berbasis Android”.

Hasil Uji Coba

Pembahasan hasil uji coba dari aplikasi “Perancangan Aplikasi Pengenalan Masakan Khas Daerah Di Indonesia berbasis Android” yang dibuat oleh Peneliti:

Halaman Depan

Halaman depan berisi dua button yaitu button mulai yang berfungsi untuk masuk ke menu utama dan button tentang untuk masuk ke halaman mengenai informasi Peneliti dan cara penggunaan aplikasi.

Menu Mulai

Menu mulai merupakan menu awal, jika user mengklik button mulai maka akan masuk kedalam menu utama.

Menu Utama

Rancangan tampilan menu utama merupakan menu yang menampilkan 7 (tujuh) pilihan pulau di Indonesia yang berfungsi untuk masuk ke halaman selanjutnya. Pilihan tersebut diantaranya menu pulau Sumatera, Jawa, Sulawesi, Kalimantan, Nusa Tenggara, Maluku, Papua.

Menu Pulau

Menu pulau merupakan menu yang muncul dari fungsi button yang terdapat di Menu Utama yaitu button mulai. Didalam menu pulau menampilkan tujuh pulau di Indonesia (Sumatra, Jawa, Sulawesi, Kalimantan, Nusa Tenggara, Maluku, Papua) jika diklik akan menampilkan daftar provinsi yang ada di pulau tersebut. Di bawah tengah layar terdapat button back untuk kembali ke menu utama.

b. Menu Utama



Gambar 10: Tampilan Menu Utama

a. Halaman Depan



Gambar 9: Tampilan Halaman Depan

c. Menu Pulau Jawa



Gambar 11: Tampilan Menu Pulau Jawa

d. Menu Informasi Makanan

Menu Informasi Makanan

Di dalam menu pulau terdapat provinsi-provinsi yang akan menampilkan informasi masakan khas daerah. Di bawah tengah layar terdapat button back untuk kembali ke menu utama. Didalam menu pulau terdapat provinsi-provinsi yang akan menampilkan informasi masakan khas daerah. Di bawah tengah layar terdapat button back untuk kembali ke menu utama.



Gambar 12: Tampilan Menu Informasi Makanan

Kelebihan dan Kelemahan Sistem

Semua yang ada di dunia ini tidak ada yang memiliki kesempurnaan, semua pasti memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing baik itu makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan, bahkan teknologi maupun sistem. Begitu juga dengan aplikasi yang telah Peneliti buat yang tentu masih belum sempurna. Berikut kelebihan dan kelemahan dari perancangan aplikasi pengenalan masakan khas daerah di Indonesia:

1. Tampilan yang mudah dimengerti pengguna atau user friendly

2. Desain yang simple dan berwarna serta menarik
3. Mudah untuk dipelajari dan digunakan
4. Menyajikan informasi yang sangat bermanfaat untuk masyarakat
5. Terbatasnya informasi yang disajikan atau kurangnya data
6. User hanya dapat menginput data satu kali saat penggunaan pertama dan data tidak dapat diubah kecuali meng-install ulang aplikasi.

Penutup

Berdasarkan dari pembahasan pada penjelasan sebelumnya dan perumusan penelitian yang ada, maka kesimpulan yang dapat diambil diantaranya: Simpulan dari penelitian perancangan aplikasi pengenalan masakan khas daerah di Indonesia berbasis Android sebagai berikut:

1. Telah berhasil dibangun perancangan aplikasi pengenalan masakan khas daerah di Indonesia berbasis android yang bertujuan untuk membantu mengenalkan dan sebagai pengetahuan mengenai kebudayaan Indonesia khususnya makanan khas daerah.
2. Didalam perancangan aplikasi pengenalan masakan khas daerah di Indonesia berbasis android terdapat informasi dan pengetahuan tentang makanan khas daerah di indonesia dari tujuh pulau yaitu, Sumatera, Jawa, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku, Papua yang berisi data-data gambar, teks, dan suara.
3. Dengan adanya perancangan aplikasi pengenalan masakan khas daerah di Indonesia berbasis android dapat memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi mengenai makanan khas daerah di Indonesia dengan data yang lebih cepat, tepat dan efisien.
4. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah user dalam mempelajari sistem ini.

Daftar Pustaka

- [1] Bin Ladjamudin dan Al Bahra “Analisis dan Desain Sistem Informasi” ,Graha Ilmu, Tangerang 2005.
- [2] Rizky Soetam, “Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak”, Prestasi Pustaka, Jakarta, 2011.
- [3] Hengky W. Pramana, “Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003.” Elex Media Komputindo, Jakarta, 2012.
- [4] Mooduto Yuhefizar & R. Hidayat, “Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla Edisi Revisi”, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2009.
- [5] Nazarudin Safaat Harahap, “Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Informatika”, Bandung, 2012.
- [6] Thomas H. Cormen, ”Introduction to Algorithms”, The MIT Press, 1989.
- [7] Suharsimi Arikunto, “Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek”, Rineka Cipta. Jakarta, 1998.

Halaman ini sengaja dikosongkan.