

Aplikasi Edukasi Kopi Bagi Penggemar Kopi Di Kota Pagar Alam Berbasis Android

Kusinta Yusmiarti¹, Welly Fransiska², Riri Sesiati³

^{1,2,3} Universitas Lembah Dempo,

Email : kusnita2306@gmail.com , welly@lembahdempo.ac.id , riri@lembahdempo.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Riwayat Artikel Diterima 2 Juni 2024 Direvisi 10 Juli 2024 Diterbitkan 10 Agustus 2024	Indonesia adalah Negara yang memiliki banyak kekayaan atas sumber daya alam yang melimpah. Kekayaan sumber alam tersebut terdiri dari sumber daya air, sumber daya lahan, sumber daya hutan, sumber daya laut, maupun beranekaragam hayati lainnya dan salah satunya kopi. Kopi memiliki banyak manfaat bagi tubuh manusia, tidak dapat hanya dapat menghasilkan rasa kantuk, namun kafein yang terdapat dalam kopi juga mampu mencegah kepikunan. Selain itu juga zat anti oksida yang ada dalam kopi dapat meminimalisir potensi pandangan terhadap sel otak. Maka dari itu penulis tertarik mengungkap penelitiannya tentang kopi, dan bisa menambah wawasan tentang kopi bahkan ada banyak resep yang berbeda dengan menggunakan berbagai macam sehingga dapat memunculkan hasil dari kopi yang berbeda dari tiap resep yang ada. Peneliti menggunakan metode R & D (Research and Development). Metode R&D (Research and Development) memiliki 10 tahapan yakni Potensi Masalah, Pengumpulan Informasi, Desain Produk, Validasi Produk, Perbaikan Desain, Ujicoba Produk, Revisi Produk, Ujicoba Pemakaian, Revisi Produk, Pembuatan Produk Masal.
Kata Kunci Edukasi Kopi Android Aplikasi Metode R&D	

1. Pendahuluan

Indonesia adalah Negara yang memiliki banyak kekayaan atas sumber daya alam yang melimpah. Kekayaan sumber alam tersebut terdiri dari sumber daya air, sumber daya lahan, sumber daya hutan, sumber daya laut, maupun beranekaragam hayati lainnya. Pada setiap pulau di Indonesia memiliki kekayaan alam yang melimpah dan itu dapat menjadi modal bagi pelaksanaan pembangunan ekonomi di Indonesia [1]

Salah satu tanaman yang banyak di Indonesia adalah kopi. Kopi merupakan tanaman tropis yang dapat tumbuh di segala tempat. Kecuali di lahan tandus yang memiliki temperatur yang tinggi sehingga tidak bisa menjadi tempat hidup bagi tumbuhan. Kopi menjadi komoditas yang memiliki nilai jual yang tinggi sehingga selalu laku dipasaran karena dapat diolah menjadi minuman yang memiliki cita rasa yang baik. Ada beberapa provinsi yang dijadikan sebagai penghasil utama kopi di Indonesia antara lain Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Jawa timur, Aceh, Lampung dan yang terakhir adalah Sulawesi Selatan.[2]

Dari berbagai provinsi di Indonesia yang menghasilkan kopi, Sumatera Selatan memiliki keunggulan dalam beberapa komoditas perkebunan. Perkebunan Sumatera Selatan yang berupa kelapa sawit, karet dan kopi menjadi peluang produsen dan eksportir terbesar. Di daerah Sumatera Selatan salah satunya Kota Pagar Alam yang mayoritas penduduknya merupakan pekerjaan utama dan kebunnya merupakan warisan turun temurun.[3]

Kota Pagar Alam, Provinsi Sumsel selain dikenal sebagai salah satu sentra penghasil kopi robusta juga dikenal adanya perkebunan teh milik PTPN, penghasil jeruk grega, dan penghasil kopi. Lahan perkebunan kopi tersebar di 4 dari 5 kecamatan yang ada di Kota Pagar Alam.[4]

Tidak semua orang mengetahui tentang kopi yang ada dan kurangnya pengetahuan tentang kopi maka dari itu saya membangun aplikasi ini agar bertujuan menambah edukasi mengenai kopi dengan cara yang lebih baik.

Maka dari itu peneliti mengangkat judul tentang edukasi kopi di kota Pagar Alam agar masyarakat kota Pagar Alam bisa lebih mengenal tentang kopi terkhususnya bagi para penggemar kopi di Kota Pagar Alam. Penelitian ini bertujuan untuk membantu banyak orang untuk mengeksplorasi tentang kopi dan sebagian tata cara seduh kopi yang terdapat pada aplikasi yang akan dirancang.

Aplikasi edukasi kopi berbasis android ini dapat menjadi solusi untuk para penggemar kopi yang ingin mengenal kopi bahkan membuat kopi dengan menggunakan metode seduh yang terdapat dalam aplikasi

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Aplikasi

Menurut Hengky W.Pramana, Aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang dibuat khusus untuk memenuhi kebutuhan berbagai aktivitas dan pekerjaan, seperti pelayanan masyarakat, game dan lain sebagainya.

2.2 Edukasi

Menurut Fitriani, edukasi atau pendidikan merupakan pemberian pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui pembelajaran, sehingga seseorang atau kelompok orang yang mendapatkan pendidikan dapat melakukan sesuai yang diharapkan pendidik, dari yang tidak tahu menjadi tahu dan dari yang tidak mampu mengatasi kesehatan sendiri menjadi mandiri.

2.3 Kopi

Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara. Kopi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia.[5]

2.4 Sejarah Kopi

Pada era Tanam Paksa atau Cultuurstelsel (1830 -1870) masa penjajahan Belanda di Indonesia, pemerintah Belanda membuka sebuah perkebunan komersial pada koloninya di Hindia Belanda, khususnya di pulau Jawa, pulau Sumatera dan sebagian Indonesia Timur. Jenis kopi yang dikembangkan di Indonesia adalah kopi jenis Arabika yang didatangkan langsung dari Yaman. Pada awalnya pemerintah Belanda menanam kopi di daerah sekitar Batavia (Jakarta), Sukabumi, Bogor, Mandailing dan Sidikalang. Kopi juga ditanam di Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, Sumatera, Sulawesi, Timor dan Flores.

Pada permulaan abad ke-20 perkebunan kopi di Indonesia mulai terserang hama, yang hampir memusnahkan seluruh tanaman kopi. Akhirnya pemerintah penjajahan Belanda sempat memutuskan untuk mencoba menggantinya dengan jenis kopi yang lebih kuat terhadap serangan penyakit yaitu kopi Liberika dan Ekselsa. Namun di daerah Timor dan Flores yang pada saat itu berada di bawah pemerintahan bangsa Portugis tidak terserang hama meskipun jenis kopi yang dibudidayakan disana juga kopi Arabika.[6]

2.5 Adobe Animate

Adobe Animate CC adalah program yang dikembangkan secara khusus oleh Adobe dan program aplikasi standar untuk alat pengembangan profesional yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik

untuk membuat situs web yang interaktif dan dinamis. Flash dirancang dengan kemampuan untuk membuat animasi dua dimensi yang kuat dan ringan, sehingga Flash banyak digunakan untuk membuat dan memberikan efek animasi pada situs web, CD interaktif, dan lainnya.[7]

2.6 Android

Android adalah sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. [8]

2.7 Flowchart

Flowchart atau sering disebut dengan bagan air merupakan suatu jenis diagram yang merepresentasikan algoritma atau langkah-langkah instruksi yang berurutan dalam system. seorang analis system menggunakan *flowchart* sebagai bukti dokumentasi untuk menjelaskan gambaran logis sebuah system yang akan dibangun kepada programmer. Dengan begitu *flowchart* dapat membantu untuk memberikan solusi terhadap masalah yang bisa saja terjadi dalam membangun system[12].

2.8 Metode R&D (Research And Development)

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

3. Metodologi Penelitian

Metode *Research And Development* (*R&D*) memiliki 10 tahapan, yaitu :

a. Potensi dan Masalah

Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah, seperti telah dikemukakan adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Data tentang potensi dan masalah tidak harus dicari sendiri, tetapi bisa berdasarkan laporan penelitian orang lain atau dokumentasi laporan kegiatan dari perorangan atau instansi tertentu yang masih *up to date*.

b. Mengumpulkan Informasi

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara fakta dan *up to date*, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat di gunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

c. Desain Produk

Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya.

d. Validasi Produk

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini metode mengajar baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi di sini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut, setiap pakar diminta untuk menilai desain tersebut, Sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya. Validasi desain dapat dilakukan dalam forum diskusi. Sebelumnya diskusi peneliti mempresentasikan penelitian sampai ditemukan desain tersebut, berikut keunggulannya.

e. Perbaikan Desain

Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya,

maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya di coba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang mau menghasilkan produk tersebut.

f. Uji Coba Produk

Seperi telah dikemukakan, kalau bidang teknik, desain produk yang dibuat tidak bisa langsung diuji coba dulu, tetapi harus dibuat terlebih dulu menjadi barang tersebut yang di uji coba. Misalnya desain mesin pengelolah sampah, setelah divalidasi dan direvisi maka selanjutnya mesin tersebut dapat dibuat dalam bentuk prototype. Prototipe inilah yang selanjutnya di ujicoba.

g. Revisi Produk

Pengujian efektifitas metode mengajar baru pada sampel yang terbatas tersebut menunjukkan bahwa metode mengajar baru ternyata yang lebih efektif dari metode lama. Perbedaan sangat signifikan, sehingga metode mengajar baru tersebut dapat diberlakukan pada kelas yang lebih luas di mana sampel tersebut di ambil. Namun dari hasil pengujian terlihat bahwa kreatifitas murid baru mendapatkan nilai 60 % dari yang diharapkan.

Pengujian metode mengajar dengan pengumpulan data melalui kuesioner ini dipandang kurang akurat, maka dalam kenyataan pengujian kecepatan pemahaman terhadap pelajaran diukur dengan waktu yang sesungguhnya (satuan menit) dan hasil belajar tidak diukur dengan menggunakan kuesioner, tetapi melalui test dengan *instrument* yang *valid* dan *reliable*.

h. Ujicoba Pemakaian

Setelah pengujian terhadap produk berhasil dan mungkin ada revisi yang tidakterlalu penting, maka selanjutnya produk yang berupa metode mengajar baru tersebut diterapkan dalam lingkup lembaga pendidikan yang luas. Dalam operasinya, metode baru tersebut tetap harus dinilai kekurangan atau hambatan yang muncul guna untuk perbaikan lebih lanjut.

i. Revisi Produk

Revisi produk ini dilakukan apabila dalam pemakaian lembaga pendidikan yang lebih luas terdapat kekurangan dan kelemahan, Dalam uji pemakaian, sebaiknya pembuat produk selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk dalam hal ini adalah metode mengajar.

j. Pembuatan Produk Masal

Pada produk teknologi telah dapat di buat produk masal. Pembuatan produk masal ini dilakukan apabila yang telah di ujicoba dinyatakan efektif dan layak untuk di produksi masal. Sebagai contoh pembuatan mesin untuk mengubah sampah menjadi bahan yang bermanfaat akan di produksi masal apabila berdasarkan studi kelayakan baik dari aspek teknologi, ekonomi dan lingkungan memenuhi. Untuk dapat memproduksi masal, maka penelitian perlu bekerja sama dengan perusahaan.

4. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini, membahas tentang implementasi Aplikasi Edukasi Kopi Bagi Penggemar Kopi Di Kota Pagar Alam Berbasis *Android*. Hasil penelitian yang dilakukan menggunakan beberapa *software* untuk keperluan membuat aplikasi yaitu :

1. Potensi dan masalah

Sumatera selatan memiliki keunggulan dalam beberapa komoditas perkebunana seperti Kelapa sawit, Karet, dan Kopi yang menjadi peluang produsen dan eksportir terbesar. Didaerah Sumatera Selatan salah satunya Di Kota Pagar Alam yang mayoritas penduduknya memiliki pekerjaan ladang kopi dan kebunnya merupakan warisan turun temurun. Dan Pagar Alam sebagai salah satu sentra penghasil robusta.

2. Mengumpulkan informasi/data

Untuk mengumpulkan informasi penulis melakukan Metode Observasi, dan Literatur. Dimana penulis melakukan penelitian, pengamatan dan pencatatan secara langsung Di Dinas Pertanian Kota Pagar Alam serta melakukan pengumpulan data melalui refrensi-refrensi dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, Artikel dan situs-situs online diinternet, mengenai Kopi.

Berikut adalah data yang di peroleh dari hasil pengumpulan informasi peneliti:

Tabel 3.2 Data Kopi Kota Pagar Alam
Kota Pagar Alam yang diambil oleh peneliti

Nama kopi	Deskripsi
Kawe Pandi	• Hasil seleksi pohon induk di Batu Belighe, kelurahan Gunung Dempo, Kecamatan Pagar Alam selatan. • Cita rasa fine robusta (81,25) dengan karakter <i>Spicy, Nutty, astringent</i>. • Potensi produksi rata – rata 1,62 Kg setara 2,60 ton/ha/thn.
Kawe Rakimin	• Hasil seleksi pohon induk di Dempo. Karya,Kelurahan Pagar Wangi , Kecamatan Dempo Utara . • Cita rasa fine robusta (83,00) <i>Spicy, Nutty,Brown sugar</i>. • Potensi produk rata – rata 1,28 Kg setara 3,85 ton/ha/thn.
Kawe Pawi	• Hasil seleksi pohon induk di Gunung Agung Tengah Kelurahan Agung Lawangan , Kecamatan Dempo Utara . • Cita rasa fine robusta (83,00) <i>Spicy, Nutty</i>. • Potensi produk rata – rata 1,34 Kg setara 2,14ton/ha/thn.
Kawe Jasli	• Hasil seleksi pohon induk di Temiang Kelurahan Agung Lawangan , Kecamatan Dempo Utara . • Cita rasa fine robusta (83,00) <i>Liberika, Greenrish – grassy</i>. • Potensi produk rata – rata 1,41 Kg setara 2,25 ton/ha/thn.

3.Desain Produk

Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagansehingga dapat digunakan untuk menilai dan membuatnya. Adapun desain flowchart dan Antar Muka (interface) yang di kembangkan :

Tabel 3.3 Desain pada aplikasi

No	Desain	Deskripsi desain
1.	Judul	Aplikasi edukasi kopi bagi penggemar kopi berbasis android
2.	Tujuan	Aplikasi edukasi kopi bagi penggemar kopi berbasis android dapat membantu mempermudah bagi pengguna untuk mengenal edukasi kopi dan metode penyeduhan kopi yang terdapat dalam aplikasi tersebut dan meberikan bahan yang digunnakan dalam pembuatan kopi
3.	Pengguna	Aplikasi edukasi kopi bagi penggemar kopi ini dapat digunakan oleh seluruh masyarakat kota pagar alam
4.	Gambar	Gambar yang berformat <i>png</i> dan <i>jpg</i> yang didapatkan pada Dinas Pertanian ataupun dari internet kemudian diedit melalui <i>software coreldraw</i> . Gambar yang di implementasikan yaitu : 1. <i>Background</i> Gambar terdapat gambar Kopi pada <i>visualisasi intro</i> dan menu utama atau <i>home</i>. 2. Gambar pada tiap sub menu materi Pengenalan kopi, Jenis – Jenis kopi, dan Resep Atau bahan mebuat kopi. 3.
5.	Audio	Latar belakang pada Aplikasi edukasi kopi bagi penggemar kopi di Kota Pagar Alam berbasis android yakni suara instrumental yang didownload diinternet dengan format <i>mp3</i> .
6.	Animasi	Animasi seperti tulisan bergerak pada menu utama di edit menggunakan <i>coreldraw</i> dan resep atau bahan membuat kopi diedit dengan menggunakan <i>software adobe animate cc</i> maupun download dari internet berformat <i>mp4</i> .
7.	Interaktif	Multimedia interaktif ini dilengkapi dengan tombol-tombol navigasi untuk menghubungkan tampilan satu dengan yang lainnya, cara penggunaan tombol dengan cara di <i>klik</i> .

Agar mempermudah memahami deskripsi desain, penulis membuat rancangan menu yang di sediakan dalam table berikut ini :

Table 3.4 deskripsi menu

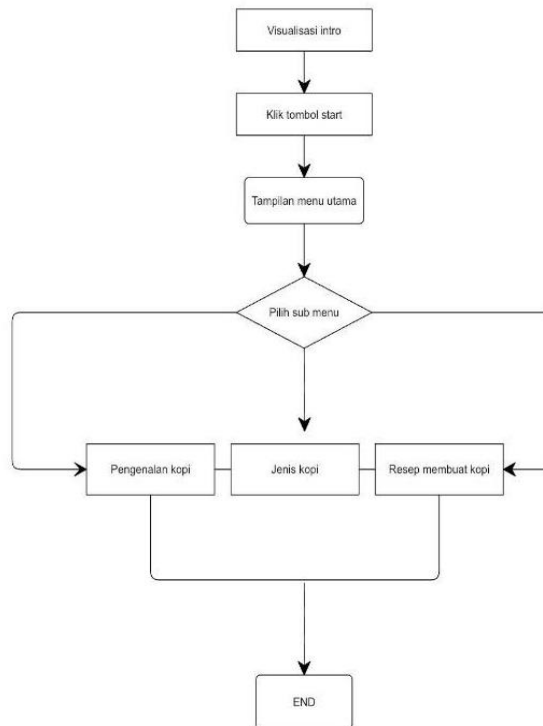
No	Menu	Deskripsi Menu
1.	Visual intro	Menampilkan tampilan awal aplikasi berupa teks Aplikasi edukasi kopi bagi penggemar kopi dilengkapi baground foto Kopi, Serta tombol <i>start</i> untuk memulai aplikasi dan tombol <i>exit</i> untuk keluar
2.	Menu utama	Menampilkan judul menu dengan huruf tebal lurus “PENGENALAN KOPI ” dengan <i>background</i> foto Kopi . Serta terdapat menu materi Pengenalan kopi ,jenis – jenis kopi , dan resep atau bahan membuat kopi Dan terdapat tombol <i>exit</i> untuk keluar.
3.	Sub menu About	Menampilkan judul sub menu “ <i>about</i> ” terdapat tombol beberapa tombol yakni tombol <i>home</i> untuk kembali ke halaman utama, tombol <i>back</i> untuk kembali ke halaman sebelumnya. Tombol <i>next</i> untuk ke halaman selanjutnya, tombol <i>audio</i> , <i>mute audio</i> untuk mematikan audio dan juga tombol <i>exit</i> untuk keluar.
4.	Menu Pengenalan kopi	Menampilkan judul sub menu “PENGENALAN KOPI” dengan dilengkapi beberapa tombol yakni tombol <i>home</i> untuk ke halaman utama, tombol <i>back</i> untuk kembali ke halaman sebelumnya, tombol <i>next</i> untuk ke halaman selanjutnya, tombol <i>audio</i> untuk menghidupkan atau mematikan <i>audio</i> , dan juga tombol <i>exit</i> untuk keluar
5.	Menu Jenis kopi	Menampilkan judul sub menu “JENIS KOPI” dengan dilengkapi beberapa tombol yakni tombol <i>home</i> untuk ke halaman utama, tombol <i>back</i> untuk kembali ke halaman sebelumnya, tombol <i>next</i> untuk ke halaman selanjutnya, tombol <i>audio</i> untuk menghidupkan atau mematikan <i>audio</i> , dan juga tombol <i>exit</i> untuk keluar.

No	Menu	Deskripsi Menu
1.	Visual intro	Menampilkan tampilan awal aplikasi berupa teks Aplikasi edukasi kopi bagi penggemar kopi dilengkapi baground foto Kopi, Serta tombol <i>start</i> untuk memulai aplikasi dan tombol <i>exit</i> untuk keluar
2.	Menu utama	Menampilkan judul menu dengan huruf tebal lurus “PENGENALAN KOPI ” dengan <i>background</i> foto Kopi . Serta terdapat menu materi Pengenalan kopi ,jenis – jenis kopi , dan resep atau bahan membuat kopi Dan terdapat tombol <i>exit</i> untuk keluar.
3.	Sub menu About	Menampilkan judul sub menu “ <i>about</i> ” terdapat tombol beberapa tombol yakni tombol home untuk kembali ke halaman
6.	Menu Resep membuat kopi	Menampilkan judul sub menu “RESEP MEMBUAT KOPI” dengan dilengkapi beberapa tombol yakni, tombol home untuk ke halaman utama, tombol <i>back</i> untuk kembali ke halaman sebelumnya, tombol <i>next</i> untuk ke halaman selanjutnya, tombol <i>audio</i> untuk menghidupkan atau mematikan <i>audio</i> , dan juga tombol <i>exit</i> untuk keluar

A. Desain flowchart

a. Flowchart start

Menu ini ketika pengguna membuka aplikasi maka halaman pertama yang tampil yaitu halaman visualisasi intro . jika pengguna ingin membuka halaman yang kedua maka klik tombol start kemudian muncul halaman kedua. Jika user ingin keluar dari aplikasi maka klik tombol x (END) di pojok kanan atas



Gambar 3.4 flowchart start

B. Desain produk *interface*

a). Tampilan Menu start

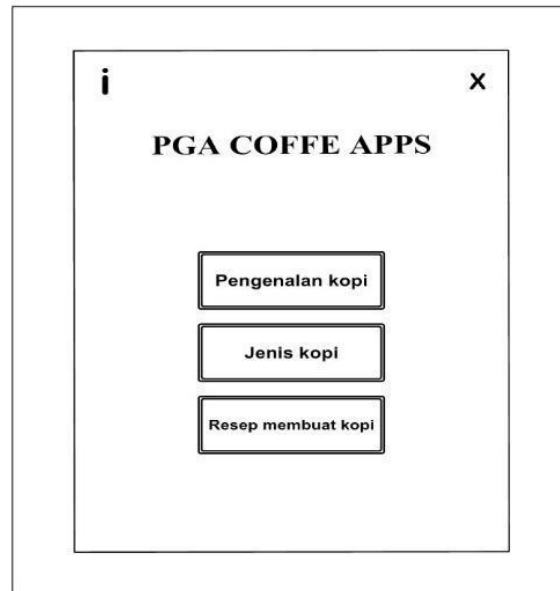
Menu start merupakan tampilan halaman awal dari aplikasi pengenalan Kopi, terdapat tulisan Pga Coffe Apps. Dan memiliki tigatombol yaitu *start* untuk memulai aplikasi, tombol *About* menuju halaman petunjuk, dan tombol *Keluar* untuk keluar dari aplikasi .



Gambar 3.12 Tampilan Menu Start

b. Tampilan Menu utama

Tampilan menu utama pada aplikasi dimana bagian ini menampilkan 3 pilihan menu, yaitu Menu Pertama Pengenalan kopi, menu kedua jenis – jenis kopi , menu keempat resep membuat kopi. Pengguna bisa memilih tombol lain yang telah disediakan seperti tombol *About* menuju halaman petunjuk, dan tombol Keluar untuk keluar dari aplikasi .



Gambar 3.13 Tampilan Menu utama

c). Tampilan menu pengenalan kopi

Pada tampilan menu pengenalan kopi ini pengguna akan melihat tampilan menu pengenalan kopi , dan juga terdapat tombol – tombol yakni tombol *About* menuju halaman petunjuk, tombol Keluar untuk keluar dari aplikasi , dan ada juga tombol *selanjutnya*, *kembali*, *audio*, dan *home*. Dimana masing – masing elemen ketika diklik akan menuju ke halaman masing – masing.



Gambar. 3.14 Tampilan menu pengenalan kopi

4.1. Implementasi

Pada bab ini, membahas tentang implementasi Aplikasi Edukasi Kopi Bagi Penggemar Kopi Di Kota Pagar Alam Berbasis *Android*. Hasil penelitian yang dilakukan menggunakan beberapa *software* untuk keperluan membuat aplikasi yaitu :

Aplikasi yang digunakan untuk membangun Aplikasi Edukasi Kopi Bagi Penggemar Kopi Di Kota Pagar Alam adalah *Adobe Animate* dan *canva*. Berikut merupakan keseluruhan tampilan Aplikasi Edukasi Kopi Bagi Penggemar Kopi Di Kota Pagar Alam Berbasis *Android*.

4.1.1. Validasi Desain

Tahapan Validasi Desain merupakan proses kegiatan yang tujuannya untuk menilai desain produk yang akan dikembangkan lebih efektif dari yang lama atau tidak, dilihat secara rasional. Validasi ini dilakukan agar produk awal yang akan dikembangkan mendapat jaminan bahwa produk dikembangkan layak untuk di uji cobakan kepada masyarakat Kota Pagar Alam.

Validasi ahli (Ketua kelompok tani Harapan B, Ketua kelompok tani Harapan

A dan penggemar kopi) berguna untuk mengantisipasi kesalahan pada penulisan bahasa, kesalahan materi, kekurangan materi dll. Tidak ada mengalami banyak kesalahan dan sesuai dengan kebutuhan penggemar kopi di kota Pagar Alam saat di ujicoba kan di lapangan.

4.1.1.2 Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Tahapan *Material Collecting* merupakan tahapan pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan untuk pembuatan Aplikasi Edukasi Kopi Bagi Penggemar Kopi Di Kota Pagar Alam adalah. Bahan tersebut yakni gambar, audio, pengenlan kopi , Jenis kopi, dan Resep membuat kopi Asset materi di edit menggunakan aplikasi canva dan download dari *internet*.

4.1.1.3 Proses pengumpulan gambar

Penulis mengumpulkan asset gambar dengan cara mendownload di internet dan mengedit background sesuai dengan format gambar menggunakan aplikasi canva. Proses editing gambar menggunakan software canva dapat dilihat pada table berikut :

a. Asset gambar button

Button merupakan tombol tampil pada layer sebuah aplikasi. Ketika tombol tersebut diklik maka akan terkait pada tampilan tertentu.

b. Asset gambar background

Asset gambar background di download dan di edit menggunakan canva, berikut asset gambar background :

c. Asset audio

Audio merupakan salah satu asset penting untuk membuat pengguna tertarik, jika tidak adanya *audio* maka akan membuat aplikasi sunyi. Dengan hal tersebut penulis menggunakan beberapa *audio* .

Tabel 4.3 Tabel asset audio

<i>Audio</i>	<i>Format Audio</i>
<i>Dubbing Pengenalan Kopi</i>	WAV
<i>Dubbing Jenis Kopi</i>	WAV

<i>Video</i>	<i>Format video</i>
<i>Dubbing Pengenalan Kopi</i>	Mp4

4.2 Hasil

Tampilan halaman visualisasi intro yaitu tampilan yang paling utama ketika aplikasi dibuka, tampilan pertama pengenalan Aplikasi edukasi kopi bagi penggemar kopi di Kota Pagar Alam Berbasis *Android* dan terdapat tombol star. Jika di klik tombol star maka akan menuju ke tampilan selanjutnya.

4.2.1 Hasil visualisasi intro

Visualisasi merupakan tampilan halaman awal dari aplikasi pengenalan Kopi, terdapat tulisan Pga Coffe Apps. Dan memiliki tiga tombol yaitu *start* untuk memulai aplikasi, tombol *About* menuju halaman petunjuk, dan tombol Keluar untuk keluar dari aplikasi .



Gambar 4.8 hasil visualisasi intro

4.2.2 Hasil menu utama

Tampilan menu utama pada aplikasi dimana bagian ini menampilkan 3 pilihan menu, yaitu Menu Pertama Pengenalan kopi, menu kedua

jenis – jenis kopi , menu keempat resep membuat kopi. Pengguna bisa memilih tombol lain yang telah disediakan seperti tombol *About* menuju halaman petunjuk, dan tombol Keluar untuk keluar dari aplikasi .



Gambar 4.9 hasil menu utama

4.2.2 Hasil menu utama

Tampilan menu utama pada aplikasi dimana bagian ini menampilkan 3 pilihan menu, yaitu Menu Pertama Pengenalan kopi, menu kedua jenis – jenis kopi , menu keempat resep membuat kopi. Pengguna bisa memilih tombol lain yang telah disediakan seperti tombol *About* menuju halaman petunjuk, dan tombol Keluar untuk keluar dari aplikasi .



Gambar 4.9 hasil menu utama

4.3.2 Pengujian *Black Box*

Pengujian dilakukan dengan cara pengujian *Black Box Testing* untuk menguji aplikasi, apakah aplikasi secara fungsional sesuai dengan diharapkan. Seperti tombol–tombol, tampilan tiap halaman, audio maupun informasi yang akan dihasilkan.

Tabel 4.2. Black Box Testing

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Klik tombol Start pada halaman visualisasi intro.	Klik Tombol Start Maka akan masuk kehalaman Menu utama	Berhasil
2.	Pengujian Tombol Pengenalan kopi	Klik Tombol Start Maka aplikasi akan masuk kehalaman Materi pengenalan kopi	Berhasil
3.	Pengujian Tombol Jenis Kopi	Klik Tombol Start Maka aplikasi akan masuk kehalaman jenis kopi	Berhasil
4.	Pengujian Tombol Resep membuat kopi	Klik Tombol Start Maka aplikasi akan masuk kehalaman resep membuat kopi	Berhasil
5.	Pengujian tombol Home	Klik tombol Home maka aplikasi akan berhasil muncul kehalaman menu utama	Berhasil
6.	Pengujian Tombol About	Klik tombol About maka aplikasi akan masuk kehalaman menu About	Berhasil
7.	Pengujian Tombol Back	Klik Tombol Back maka aplikasi akan kembali ketampilan sebelumnya	Berhasil
8.	Pengujian Tombol Next	Klik Tombol Next maka aplikasi akan ketampilan selanjutnya	Berhasil
9.	Pengujian Tombol Exit	Klik Tombol Exit maka aplikasi akan masuk kehalaman menu Exit atau keluar	Berhasil
10.	Pengujian Tombol Audio on/off	Klik Tombol Audio on maka Audio / off maka Music berhenti	Berhasil

4.3.3 Pengujian Beta

Tahapan ini dilakukan Aplikasi edukasi kopi bagi penggemar kopi Di Kota Pagar Alam Berbasis *Android*. dengan meminta bantuan dari pihak objek penelitian dalam hal ini penggemar kopi dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3. Bobot Skala Likert

Skor	Keterangan
A	Sangat Sesuai
B	Sesuai
C	Cukup Sesuai
D	Kurang Sesuai
E	Tidak Sesuai

Tabel 4.4. Interpretasi Skor Berdasarkan Interval

Jawaban	Bobot
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Kurang Sesuai	2
Tidak Sesuai	1

Tabel 4.5. Hasil Perhitungan Butir Kuesioner

No	Pertanyaan	Nilai					Presentase				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1.	Apakah Tampilan Aplikasi Multimedia ini menarik?	0	0	0	2	8	0%	0%	0%	20%	80%
2.	Apakah objek sesuai dengan tema aplikasi?	0	0	0	6	4	0%	0%	0%	60%	40%
3.	Apakah aplikasi dapat membantu dalam pembelajaran sandi-sandi?	0	0	0	4	6	0%	0%	0%	40%	60%
4.	Apakah aplikasi dapat	0	0	0	4	6	0%	0%	0%	40%	60%

	dijalankan di Platform Android?										
5.	Apakah Control Aplikasi mudah untuk dikendalikan?	0	0	0	4	6	0%	0%	0%	40%	60%

4.3.4 Uji Coba Pemakaian

Setelah produk berhasil melewati tahap uji coba awal dan telah mengalami beberapa revisi, produk tersebut selanjutnya di uji coba lagi. Dalam tahapan ini uji coba dilakukan dalam kondisi yang nyata dalam lingkup yang luas.

4.3.5 Revisi Produk

Setelah dilakukan uji coba maka selanjutnya peneliti akan melakukan analisis data sesuai dengan teknik analisis data yang telah ditentukan. Langkah selanjutnya yaitu merevisi desain produk sesuai dengan kelemahan yang didapat. Setelah desain produk direvisi, maka menjadi produk final yang siap dipergunakan sebagai media pembelajaran.

4.3.6 Pendistribusian (Distribusion)

Pada tahap ini adalah tahapan terakhir dalam metode pengembangan R&D. Tahap ini juga disebut tahap *evaluasi* untuk pengembangan produk supaya yang sudah menjadi lebih baik, aplikasi ini dibangun menggunakan *Adobe Animate*. maka untuk selanjutnya game tersebut telah siap untuk dipublikasikan dengan nama *file* “Pga coffe Apps”.

5. Kesimpulan Dan Saran

5.1 Kesimpulan

Pada bab ini penulis memberikan kesimpulan yang berkaitan dengan judul penelitian yang penulis angkat. Maka berdasarkan dari penelitian skripsi yang telah dilakukan kesimpulan yang di ambil adalah :

1. .Aplikasi ini dibangun menggunakan metode penelitian R&D (Research And Development). Peneliti menggunakan software adobe animate dan canva yang bertujuan untuk media pengetahuan tentang kopi . Metode R&D (Research And Development) yang digunakan pada pembangunan aplikasi ini ada 8 tahapan, yakni : Potensi dan masalah, Mengumpulkan informasi, Desain produk, Validasi produk, Perbaikan desain, Uji coba produk, Revisi produk, dan Uji coba pemakaian. Dimana tiap tahapannya sangat berguna dalam aplikasi membangun pengenalan aplikasi edukasi kopi bagi penggemar kopi Di Kota Pagar Alam Berbasis *Android*
2. Fungsi dari pembangunan aplikasi edukasi kopi bagi penggemar kopi Di Kota Pagar Alam Berbasis *Android* termasuk dalam kriteria baik sebagai media pengenalan kopi.

5.2 Saran

Adapun saran terhadap penelitian selanjutnya diantaranya : Untuk membangun kedepanya aplikasi ini bisa ditambahkan fitur – fitur lebih lengkap mengenai Kopi lainnya untuk menambah pengetahuan tentang kopi

Daftar Pustaka

- M. N. Nadziroh, “Peran Sektor Pertanian Dalam Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Magetan,” *Jurnal Agristan*, Vol. 2, No. 1, Pp. 52–60, 2020, Doi: 10.37058/Ja.V2i1.2348.
- S. Harum, “Analisis Produksi Kopi Di Indonesia Tahun 2015-2020 Menggunakan Metode Cobb-Douglass,” *Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, Vol. 1, No. 2, Pp. 102– 109, 2022, [Online]. Available: <https://Stiemmamaju.E-Journal.Id/Gjiep/Article/View/107> “433660-None-20ab78ab”.
- I. Irmeilyana, N. Ngudiantoro, And S. I. Maiyanti, “Socialization Of Sustainable Pagar Alam Coffee Farming Using Herbicide Reductors,” *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, Vol. 7, No. 2, Pp. 309–318, May 2022, Doi: 10.26905/Abdimas.V7i2.6372. “102-111_Penentuan Lama Sangrai Kopi Berdasarkan Variasi Derajat (1)”. “2012-1-01283-Ds Bab2001 (1)”.
- M. Dedi Irawan And A. Hariandy Harahap, “Mobile App Education Gangguan Pencernaan Manusia Berbasis Multimedia Menggunakan Adobe Animate Cc,” *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 3, No. 2, 2019. “Android Artikel”.
- Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.Cv, 2012.
- I. Gusti Et Al., “Pemanfaatan Aplikasi Coreldraw Sebagai Media Pembelajaran Pada Kuliah Desain Komunikasi Visual Prodi Pendidikan Seni Rupa Undiksha,” *Jurnal Pendidikan Seni Rupa Undiksha*, Vol. 12, No. 2, Pp. 115–128, 2022, [Online]. Available: <https://Ejournal.Undiksha.Ac.Id/Index.Php/Jjpsp/Index>
- R. Rosaly, A. Prasetyo, And M. Kom, “Pengertian Flowchart Beserta Fungsi Dan Simbol- Simbol Flowchart Yang Paling Umum Digunakan.”
- Kusnita Yusmiarti, M. T. (2023). *Aplikasi Game Edukasi Tajwid Berbasis Android. Tajwid Educational Game Application Based On Android*, 1-7