

RANCANG BANGUN APLIKASI ENSIKLOPEDIA KUCING BERBASIS ANDROID

Abdul Rokhim,¹⁾

Program Studi Manajemen Informatika STMIK YADIKA BANGIL¹⁾

email : abd.rokhim@stmik-yadika.ac.id

ABSTRACT : *Teknologi seluler, merupakan teknologi yang berkembang dengan pesat pada era globalisasi saat ini yang tidak bisa lepas dari kehidupan manusia , termasuk berkembangnya smartphone dengan berbagai system operasi. Salah satu system operasi yang banyak digunakan adalah android. Kelebihan android dari system operasinya adalah tampilan yang menarik dan mudah digunakan untuk semua golongan. Salah satunya memberi pengetahuan masyarakat mengenai jenis-jenis kucing yang ada di dunia, karena banyak masyarakat hanya mengetahui beberapa jenis kucing saja. Padahal jika kita mengetahui banyak jenis kucing dapat membantu kita dalam memilih jenis kucing apa yang cocok untuk kita peliharaan.*

Pada penelitian ini membahas bagaimana merancang dan membangun aplikasi ensiklopedia kucing dengan pada sistem operasi android, aplikasi ini juga memuat beberapa bagian informasi meliputi detail, ciri-ciri fisik dan keterangan dari jenis kucing. Aplikasi ini dilengkapi dengan video singkat jenis kucing untuk melihat visualisasi dari jenis kucing. Aplikasi ini dapat digunakan oleh semua kalangan dan semua umur yang dapat menggunakan android.

Kata Kunci : *Ensiklopedia, Kucing, Android.*

1. PENDAHULUAN

Teknologi *seluler*, merupakan teknologi yang berkembang dengan pesat pada era globalisasi saat ini yang tidak bisa lepas dari kehidupan manusia , termasuk berkembangnya *smartphone* dengan berbagai system operasi. Salah satu system operasi yang banyak digunakan adalah android. Kelebihan android dari system operasinya adalah tampilan yang menarik yang mendukung kemudahan penggunaannya, Android bersifat open source yang source codenya diberikan gratis bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka agar dapat berjalan di android.

Dengan berkembangnya teknologi pemrograman saat ini, telah mendukung banyaknya aplikasi yg dibuat untuk android dengan berbagai bentuk, seperti : aplikasi pembelajaran untuk anak, aplikasi pengenalan hewan dsb.

Felis catus atau yang lebih dikenal dengan sebutan kucing merupakan mamalia karnivora dari keluarga *Felidae*. Ada banyak jenis-jenis kucing yang tersebar di seluruh dunia ada kucing yang dapat kita pelihara (*domestic cats*) dan ada juga kucing besar (*big cats*) seperti macan, citah dan harimau. Untuk *domestic cats* sendiri dikategorikan menjadi 2 yaitu kucing berbulu pendek (*shorthairs*) dan kucing berbulu panjang (*longhairs*).

Salah satu solusi bagi para pecinta hewan yang menggemaskan ini adalah dengan adanya aplikasi *ensiklopedia* jenis-jenis kucing di dunia berbasis *android*. *Ensiklopedia* ini membantu para pecinta kucing untuk referensi dalam memilih jenis kucing yang ingin dipelihara dan membantu untuk lebih mengenal jenis kucing yang dipelihara, di dalamnya memuat info tentang jenis-jenis kucing di dunia meliputi asal, standar ras, pola warna dan ciri fisik.

Oleh karena itu penulis membuat sebuah aplikasi *ensiklopedia* jenis-jenis kucing di dunia berbasis *android*, dengan aplikasi ini kita dapat lebih mudah dan lebih praktis jika ingin mengetahui informasi tentang jenis kucing tertentu secara detail. Tampilan dalam bentuk gambar menjadikan penyampaian informasi lebih interaktif dengan teknologi berbasis android.

2. METODE PENELITIAN

A. Analisis Kebutuhan

Tahap ini menganalisis kebutuhan apa saja yang akan diperlukan dalam pembuatan aplikasi Ensiklopedia kucing, baik kebutuhan dalam bentuk perangkat keras yaitu komputer dan smartphone maupun kebutuhan dalam bentuk perangkat lunak pendukung pembuatan aplikasi seperti android studio.

B. Pengumpulan Data

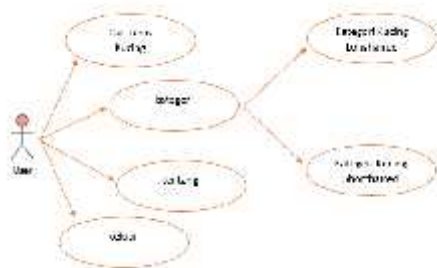
Metode pengumpulan data adalah sebuah metode memtode tentang bagaimana mengumpulkan data-data yang ada. Adapun metode pengumpulan yang digunakan adalah studi pustaka dimana pengumpulan data diperoleh dari perpustakaan baik berupa artikel, buku-buku, surat kabar, majalah maupun sumber informasi

C. Perancangan Aplikasi

Tahapan ini mulai menerapkan konsep dan alur media yang ada serta merancang tampilan interface yang akan dibuat. Dalam aplikasi ini terdapat dua hal yang mendasar dalam pembuatan yaitu pertama tampilan aplikasi yang mencakup navigasi menu sampai konten di dalam media.

Kedua alur sistem yang mencakup alur navigasi aplikasi sampai dengan bagaimana data ditampilkan berikut adalah alur sistem aplikasi dengan menggunakan *Use Case, Diagram Activity*, dan *Prototype*.

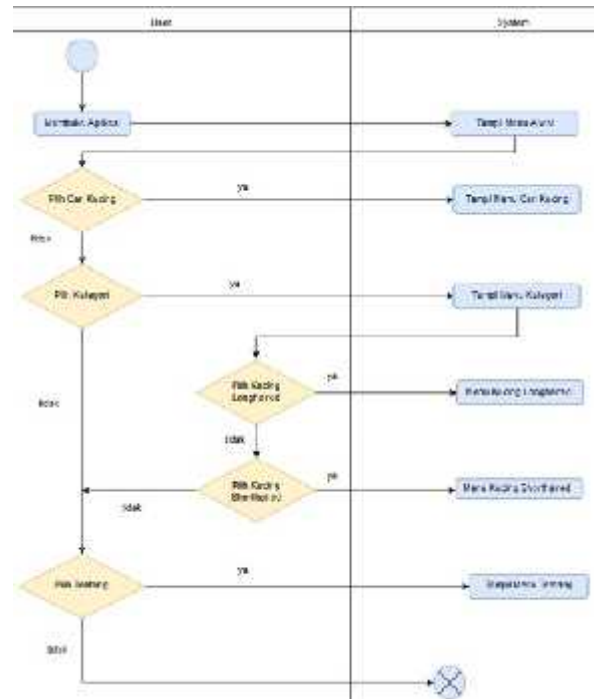
a. Use Case



Gambar Use Case

Pada gambar tersebut dijelaskan bahwa User dapat mengakses empat menu yaitu menu cari jenis kucing, kategori, tentang, dan keluar.

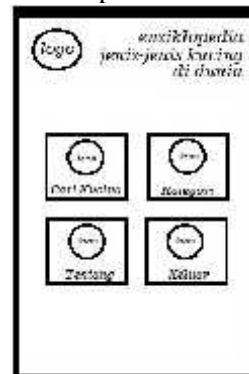
b. Activity Diagram



Gambar Activity Diagram

b. Desain Antar Muka Aplikasi

a. Tampilan Awal



Gambar Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama terdapat 4 pilihan pertama ada menu Cari Kucing berfungsi untuk memulai suatu pencarian jenis kucing, menu Kategori berisi beberapa katrgori jenis kucing sedangkan menu Tentang.

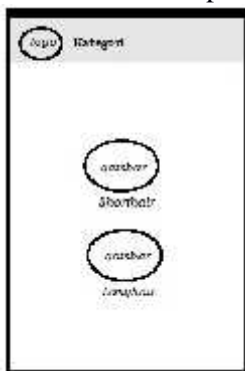
b. Tampilan Cari Kucing

Pada tampilan menu pilihan Cari berfungsi untuk mencari spesies apa yang akan dicari informasi detailnya.



Gambar Tampilan Daftar Jenis Kucing

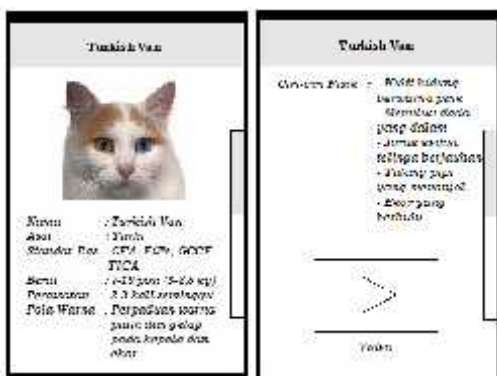
c. Tampilan Kategori



Gambar Tampilan Kategori

Tampilan ini berisi dua kategori jenis-jenis kucing yaitu kucing berambut panjang (*longhairs*) dan kucing berambut pendek (*shorthairs*).

4. Tampilan Jenis Kucing



Gambar Tampilan Rinci Jenis Kucing

Tampilan ini berisi informasi tentang jenis kucing yang telah dipilih, disini terdapat gambar dan juga diskripsi dari jenis kucing yang dicari.

UJI COBA DAN ANALISA SISTEM

Pada bab ini akan dibahas mengenai pengujian dan analisa dari sistem yang dibuat. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan eksekusi sistem yang telah dibuat serta tidak menutup kemungkinan mengetahui kelemahannya. Sehingga dari sini nantinya dapat disimpulkan apakah sistem yang dibuat dapat berjalan secara benar dan sesuai dengan kriteria yang diharapkan, diantaranya:

1. Menu Utama



Gambar Tampilan Menu Utama

Pada Gambar ini, ada 3 menu yang masing-masing mempunyai fungsi yang berbeda-beda. User di haruskan memilih salah satu dari 3 menu tersebut kemudian akan tampil halaman selanjutnya sebagai hasil dari menu yang dipilih. Berikut ini adalah Fungsi dari setiap tombol pada halaman awal.

Tabel 4.1 Tabel Fungsi Tombol Menu Utama

| Gambar | Keterangan |
|--------|---|
| | Tombol ini berfungsi untuk memilih kategori kucing. |
| | Tombol ini berisikan tentang profil pembuat. |
| | Tombol ini berfungsi untuk keluar dari aplikasi. |



2. Tampilan Menu Jenis Kucing



Gambar Tampilan Menu Jenis Kucing

Menu kategori adalah menu utama yang berisikan dua pilihan yaitu daftar kucing berbulu panjang dan daftar kucing berbulu pendek.

Tabel 4.2 Tombol Pada Halaman Jenis Kucing

| Gambar | Penjelasan |
|---|--|
|  | Tombol ini berfungsi untuk mengarahkan ke daftar kucing berbulu panjang. |
|  | Tombol ini berfungsi untuk mengarahkan ke ke daftar kucing berbulu pendek. |

3. Tampilan Daftar Jenis Kucing



Gambar Tampilan Daftar Jenis Kucing

Pada Gambar ini menunjukkan listview daftar jenis kucing.


4. Tampilan Menu Detail Jenis Kucing



Gambar Tampilan Detail Jenis Kucing

Pada Gambar ini user bisa melihat gambar hewan, detail, ciri-ciri fisik dan sejarah singkat dari tiap jenis kucing dan tidak hanya itu disini juga disediakan tombol play yang berguna untuk memutar video singkat jenis kucing yang dipilih.

Tabel 4.3 Tombol Pada Halaman Detail Jenis Kucing

| Gambar | Penjelasan |
|--|--|
|  | Tombol ini berfungsi untuk memutar video jenis kucing. |

5. Tampilan Konfirmasi Keluar



Gambar Tampilan Konfirmasi Keluar

Pada Gambar ini, Jika tombol ya yang di tekan maka aplikasi akan berhenti dan pengguna keluar dari aplikasi dan apabila tombol tidak di tekan maka aplikasi akan tetap berjalan dan user tetap berada pada halaman utama.

Pengujian Sistem Manual

Pengujian software dalam penelitian ini dilaksanakan oleh pengguna, sedangkan untuk metode pengujian yang digunakan adalah pengujian *black box*. Pengujian *blackbox* (*blackbox testing*) adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* dan *output* aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian atau testing merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak (selain tahap perancangan atau desain). Pengujian kasus yang akan dilakukan pada aplikasi ini antara lain. Pengujian kasus yang akan dilakukan pada aplikasi ini antara lain:

1. Pengujian pemilihan Kategori Jenis Kucing

Berikut ini disajikan tabel pengujian berdasarkan kasus pemilihan Kategori Jenis Kucing pada Aplikasi Ensiklopedia Jenis-jenis Kucing di Dunia Berbasis Android.

Tabel 4.5 Pengujian Halaman Jenis Kucing

| No | Pengujian | Hasil Yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|------------------------------|--|-----------------|---------------------------|
| 1 | Klik tombol berbulu panjang. | Aplikasi akan menampilkan daftar jenis kucing yang termasuk kategori bebulu panjang. | Sesuai harapan | [] berhasil [] gagal |
| 2 | Klik tombol berbulu pendek. | Aplikasi akan menampilkan daftar jenis kucing yang termasuk kategori bebulu pendek. | Sesuai harapan | [] berhasil [] gagal |
| 3. | Klik tombol kembali. | Aplikasi akan menampilkan halaman sebelumnya. | Sesuai harapan | [] berhasil [] gagal |

2. Pengujian pemilihan Jenis Kucing

Berikut ini disajikan tabel pengujian berdasarkan kasus pemilihan Jenis Kucing pada Aplikasi Ensiklopedia Jenis-jenis Kucing di Dunia Berbasis Android.

Tabel 4.6 Pengujian Halaman Kategori Kucing

| No | Pengujian | Hasil Yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|--------------------------------|--|-----------------|---------------------------|
| 1 | Klik List pada <i>Listview</i> | Aplikasi akan menampilkan gambar, video, detail, ciri-ciri fisik dan keterangan. | Sesuai harapan | [] berhasil [] gagal |
| 3. | Klik tombol kembali. | Aplikasi akan menampilkan halaman sebelumnya. | Sesuai harapan | [] berhasil [] gagal |

3. Pengujian Halaman Detail Jenis Kucing

Berikut ini disajikan tabel pengujian *blackbox* berdasarkan kasus pengujian peninputan parameter yang dibutuhkan untuk melakukan Pengujian Halaman Detail Jenis Kucing pada aplikasi Ensiklopedia Jenis-jenis Kucing di Dunia berbasis android

Tabel 4.7 Pengujian Halaman Detail Jenis Kucing

| No | Pengujian | Hasil Yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|-------------------------|---|-----------------|---------------------------|
| 1 | Klik tombol <i>play</i> | Aplikasi akan memutar video pada jenis kucing tertentu. | Sesuai harapan | [] berhasil [] gagal |
| 2. | Klik tombol kembali. | Aplikasi akan menampilkan halaman sebelumnya. | Sesuai harapan | [] berhasil [] gagal |

4. Pengujian pemilihan menu Tentang

Berikut ini disajikan tabel pengujian blackbox berdasarkan kasus pengujian penginputan parameter yang dibutuhkan untuk melakukan pemilihan menu tentang pada aplikasi Ensiklopedia Jenis-jenis Kucing di Dunia berbasis android.

Tabel 4.8 Pengujian pada halaman Tentang

| N | Skenario | Hasil yang | Hasil | Kesimp |
|---|----------------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|
| 1 | Tombol Tentang | Sistem akan menghubungkan nada | Sesuai harapan | [] diterima [] ditolak |
| 2 | Klik tombol kembali. | Aplikasi akan menampilkan | Sesuai harapan | [] berhasil [] gagal |

5. Pengujian tombol Keluar

Berikut ini disajikan tabel pengujian blackbox untuk melakukan tombol keluar pada aplikasi Ensiklopedia Jenis-jenis Kucing di Dunia berbasis android.

Tabel 4.9 Pengujian tombol Keluar

| N | Skenario | Hasil yang | Hasil | Kesimp |
|---|-----------------------|---|----------------|-----------------------------|
| 1 | Tombol keluar ditekan | Muncul sebuah alert konfirmasi Jika memilih “ya” maka | Sesuai Harapan | [] diterima [] ditolak |

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari semua tahap yang dilakukan mulai dari perancangan sistem, pemrograman, pengujian dan analisa program, maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

- Aplikasi Ensiklopedia Jenis-jenis Kucing di Dunia ini dilengkapi dengan video dapat memanfaatkan API Youtube.
- Aplikasi ini mempunyai detail informasi tentang jenis-jenis kucing meliputi asal, standar ras, berat rata-rata, perawatan, pola warna, ciri-ciri fisik serta video dapat

digunakan sebagai sarana pembelajaran pengenalan hewan terkhusus kucing.

Saran

Dari beberapa simpulan yang telah diambil, maka dapat dikemukakan saran-saran yang akan sangat membantu untuk pengembangan perangkat lunak ini selanjutnya..

- Aplikasi ini masih jauh dari sempurna, untuk pengembangan kedepannya alangkah baiknya jika data jenis kucing bisa diperbanyak guna untuk melengkapi data semua jenis kucing yang ada.
- Belum adanya sistem database dinamis yang bisa digunakan agar user bisa menambahkan data jenis kucing beserta keterangan agar bisa membantu user lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Febianto, Angga. (2016), *Aplikasi Ensiklopedia Hewan Mamalia Berbasis Android*, Akademi Komunitas Negeri Lamongan, Lamongan.
- [2]. Irfansyah, Juki (2018) “JIEET: Volume 01 Nomor 012017 (Journal Information Engineering and Educational Technology)”
- [3]. *Google Developer team Training 2016, Android Developer Fundamentals.*
- [4]. Lusiana, Ferina Intan. (2016), *Aplikasi Ensiklopedia Tumbuhan Berbasis Android*, Akademi Komunitas Negeri Lamongan, Lamongan.
- [5]. Wahyudi, Andri (2012). Perancangan Aplikasi Ensiklopedia Pengenalan Hewan dan Habitatnya Menggunakan Macromedia.
- [6]. Farndon, John & John Kirkwood. (2004). *Ensiklopedia Mini Hewan*. Jakarta : Erlangga. Hermawan, Stephanus. (2011). *Mudah Membuat Aplikasi Android*. Yogyakarta : Andi Offset Irawan, 2012. *Membuat aplikasi Android Untuk Orang Awam*, Palembang: Maxikom
- [7]. Suprianto, Dodit & Rini Agustina, S.Kom. M.Pd. 2012. *Pemrograman Aplikasi Android (Step by step Membuat Aplikasi Android untuk Smartphone dan Tablet)*, Yogyakarta: Mediacom
- [8]. Pollard, Michael. (2008), *The Encyclopedia of the Cats*, Dorling Kindersley, London.