

APLIKASI TUTORIAL PERAWATAN KUCING BERBASIS ANDROID

Firmansyah Iskandar Putra

Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang
firman.demon@itn.ac.id

ABSTRAK

Kucing merupakan suatu *alternative* hewan yang dapat dipelihara atau mungkin dikembangkan. Merawat kucing merupakan kegiatan yang cukup berbahaya, tidak semua pemelihara kucing mengetahui dasar-dasar saat merawat kucing. Hal ini yang menyebabkan kesalahan dalam merawat kucing hingga terjadinya kematian pada kucing..

Dalam pembuatan aplikasi *tutorial* perawatan kucing berbasis *Android* ini dapat memberikan informasi kepada pemelihara tentang menjaga kucing supaya tetap sehat, cara mengajak kucing berinteraksi, membaca bahasa tubuh kucing, mengamati gejala kucing sakit dan Informasi 50 kucing yang populer dikalangan masyarakat..

Hasil akhir dari aplikasi ini diharapkan agar benar-benar dapat digunakan oleh pemelihara kucing dan masyarakat umum. Manfaat dari aplikasi ini agar pemelihara dapat memperoleh informasi dan juga dapat meminimalisir resiko dalam melakukan kegiatan merawat kucing serta menarik minat dalam bisnis kucing ras.

Kata kunci : *Panduan Merawat Kucing, Kucing Ras, Android, Mobile, Internet.*

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kucing termasuk hewan pemakan daging (karnivora) yang cukup mempunyai arti penting dalam kehidupan sehari-hari, antara lain sebagai hewan kesayangan (dipelihara), pemangsa tikus dan dapat dijadikan sebagai kegiatan komersial yang cukup menguntungkan.

Seiring dengan kemandirian kemampuan ekonomi masyarakat Indonesia, maka minat masyarakat untuk memelihara hewan kesayangan juga meningkat. Kucing yang banyak dipelihara, selain kucing lokal juga kucing ras (Anggora dan Persia). Bahkan sebagian masyarakat Indonesia rela mengeluarkan uang banyak hanya untuk membeli seekor kucing kemudian dipelihara. Pengertian memelihara disini tidak hanya memberi makan, mmum dan tempat tinggal saja, tetapi juga menjaga kesehatan termasuk dalam hal ini program vaksinasi harus diperhatikan. Program vaksinasi dilakukan berdasarkan umur kucing karena beberapa penyakit kucing seperti penyakit distemper, rabies dan infeksi saluran pernapasan menyerang pada umur-umur tertentu. Tidak dipungkiri bahwa keselamatan menjadi hal yang sangat penting dalam kegiatan merawat kucing. Sangat disayangkan kurangnya pengetahuan mengenai cara dan teknik-teknik dasar merawat kucing yang meliputi pertolongan pertama, perlengkapan, teknik merawat kucing dan informasi mengenai kucing yang akan dirawat. Menjaga kebersihan lingkungan seringkali menjadi hal yang di abaikan bagi para perawat kucing karena dapat menyebabkan kucing sakit. Selain itu informasi mengenai jenis kucing yang akan dipelihara sangat penting, agar para perawat kucing tidak kebingungan saat melakukan perawatan kucing dan dapat mengantisipasi jika terjadi kesalahan dalam merawat kucing.

Oleh karena itu, penulis membuat aplikasi *tutorial* perawatan kucing berbasis *Mobile Android*. Aplikasi ini dapat membantu para perawat kucing sebagai sumber informasi kucing yang akan dipelihara dan pedoman mengenai dasar – dasar teknik merawat kucing. Sedemikian sehingga, dengan adanya aplikasi ini, pengguna dapat merasakan manfaat dari keluaran yang diperoleh dari aplikasi ini, dan memperoleh banyak wawasan pengetahuan tentang kucing-kucing yang banyak dipelihara.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *tutorial* perawatam kucing berbasis *android* ?
2. Bagaimana cara menerapkan sistem panduan merawat kucing pada *platfrom android* ?
3. Membuat aplikasi *Mobile* yang dapat terhubung dengan *internet* ?
4. Data materi *tutorial* meliputi Menjaga kucing supaya tetap sehat, Mengajak kucing berinteraksi, Memberi kucing makanan dan Membaca bahasa tubuh kucing.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penyusunan penelitian ini agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Batasan-batasan masalah itu antara lain:

1. Aplikasi dikhususkan pada pengguna OS (*Operating System*) *Android*
2. Aplikasi hanya dapat berjalan sempurna jika terhubung *internet*.

3. Materi *tutorial* hanya dapat ditambahkan melalui *website*.

1.4. Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut.:

1. Membuat aplikasi *tutorial* perawatan kucing berbasis *Android*.
2. Membuat sistem panduan merawat kucing pada *platform Android*.
3. Membuat aplikasi *Mobile* yang dapat terhubung dengan *Internet*

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kucing

Kucing adalah sejenis mamalia karnivora dari keluarga Felidae. Kata-kata “kucing” biasanya mengartikan kepada “kucing” yang sudah dijinakkan, tetapi bisa juga mengartikan ke “kucing besar” contohnya singa dan harimau. Kucing juga memiliki sebutan kucing domestik atau kucing rumah (Nama Ilmiah Kucing yaitu *Felis silvestris catus* atau *Felis Catus*) merupakan nama latin kucing. Kucing sudah berbau dengan kehidupan manusia paling tidak sejak dari 6.000 tahun SM (Sebelum Masehi), dari kerangka kucing yang terdapat di Pulau Siprus. Orang-orang mesir kuno dari tahun 3.500 SM sudah menggunakan kucing untuk menjauhkan tikus atau hewan pengerat lainnya dari lumbung yang menyimpan hasil panen disana.

Untuk Sekarang ini, kucing adalah salah satu hewan peliharaan terpopuler di dunia. Kucing yang memiliki garis keturunannya tercatat secara resmi sebagai kucing trah atau jalur murni (*pure breed*) contohnya : persia, anggora, maine coon, siam, manx, sphinx, dan masih banyak lagi. Kucing yang jenis seperti ini biasanya dibiakkan di tempat pemeliharaan hewan yang resmi. Untuk jumlah kucing ras hanyalah 1% dari seluruh kucing di dunia, dan sisanya yaitu kucing dengan keturunan campuran seperti kucing liar atau kucing kampung. (Agung, 2004)

2.2. Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *Mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google Inc. membeli *Android Inc.* yang merupakan pendatang baru yang membuat piranti lunak untuk ponsel atau *smartphone*. (Lailissaum, 2013)

2.3. Java

Java adalah bahasa berorientasi objek yang dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi mandiri, aplikasi berbasis *Internet*, serta aplikasi perangkat-perangkat cerdas yang dapat berkomunikasi lewat *Internet* atau jaringan komunikasi. Dalam *java* ada 2 (dua) jenis program berbeda, yaitu aplikasi dan *applet*. Aplikasi adalah program yang biasanya disimpan dan dieksekusi dari komputer lokal sedangkan *applet* adalah

program yang biasanya disimpan pada komputer yang jauh, yang dikoneksikan pemakai lewat *web browser*. *Java* bukan turunan langsung dari bahasa manapun. OOP (*object oriented programming*) adalah cara yang ampuh dalam pengorganisasikan dan pengembangan perangkat lunak. (Susanto, 2010)

2.4. Android Studio

Android Studio adalah sebuah *IDE* (*Intergrated Development Environment*) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua *platform*. *Android Studio IDE* pada saat ini merupakan salah satu *IDE* favorit dikarenakan gratis dan *open source*, yang berarti setiap orang boleh melihat kode pemrograman perangkat lunak ini. (Feri, 2013)

2.5. Android SDK

Android SDK merupakan *tools* bagi para *programmer* yang ingin mengembangkan aplikasi berbasis google android. *Android SDK* mencakup seperangkat alat pengembangan yang komprehensif. *Android SDK* terdiri dari *debugger*, *libraries*, *handset emulator*, dokumentasi, contoh kode, dan tutorial. (Onserda, 2013)

2.6. AVD (Android Virtual Device)

Android Virtual Device merupakan emulator untuk menjalankan aplikasi android. Setiap AVD terdiri dari sebuah profil perangkat keras yang dapat mengatur pilihan untuk menentukan fitur hardware emulator. Misalnya, menentukan apakah menggunakan perangkat kamera, apakah menggunakan keyboard QWERTY fisik atau tidak berapa banyak memori internal, dan lain-lain. AVD juga memiliki sebuah pemetaan versi *Android*, maksudnya menentukan versi dari *platform Android* akan berjalan pada emulator. Pilihan lain dari AVD, misalnya menentukan skin yang ingin digunakan pada emulator, yang memungkinkan untuk menentukan dimensi layar, tampilan, dan sebagainya. Juga dapat menentukan SD Card virtual untuk digunakan dengan di emulator. (Dhanta, 2009)

2.7. MySQL

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Manajemen System*) atau *DBMS* dari sekian banyak *DBMS* seperti *Oracle*, *MS SQL*, *Postagre SQL*, dan lain- lain. *MySQL* merupakan *DBMS* yang multithread, multi-user yang bersifat gratis dibawah lisensi GNU (General Public Licence / GPL). (Sutarman, 2007)

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Analisis Sistem

Aplikasi *Tutorial* Perawatan Kucing Berbasis *Android* merupakan sebuah aplikasi yang menampilkan Informasi kucing – kucing yang

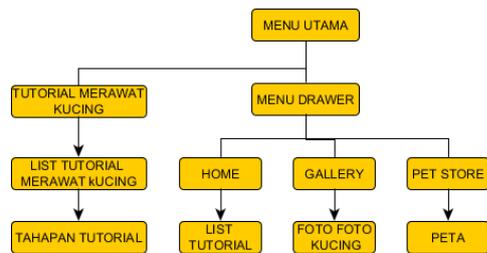
populer beserta penjelasan tentang pertolongan, persiapan dan perlengkapan ketika merawat kucing yang dapat membantu pemelihara dalam melakukan aktifitasnya selama melakukan perawatan.

3.2. Perancangan Program

Pada tahap ini dilakukan untuk mempermudah dalam proses implementasi program. Perancangan aplikasi yang dilakukan merupakan kelanjutan dari proses analisa kebutuhan. Setelah mendapatkan gambaran kebutuhan yang diperlukan selanjutnya disusunlah gambaran mengenai alur sistem, tampilan *layout* dan proses yang berjalan pada program aplikasi ini

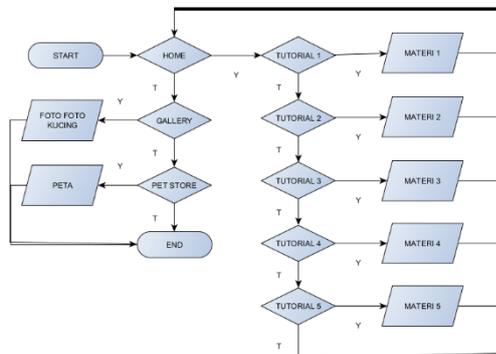
3.2.1. Arsitektur Sistem

Berikut ini adalah arsitektur sistem pada aplikasi *tutorial* perawatan kucing berbasis *Android*. Arsitektur sistem merupakan rancangan gambaran hubungan alur aplikasi *tutorial* perawatan kucing. Arsitektur sistem *tutorial* perawatan kucing seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Arsitektur Sistem

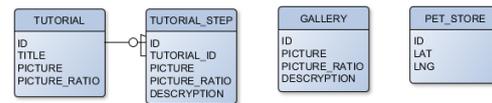
3.2.2. Flowchart



Gambar 3.2 Flowchart

Pada Gambar 3.2 menjelaskan tentang alur aplikasi *tutorial* perawatan kucing. Pada menu utama terdapat 5 materi. ketika memilih salah satu materi maka akan masuk *layout* yang berisi teks penjelasan dan gambar. Pada menu *Drawer* terdapat 5 pilihan menu yaitu *Home*, *Gallery*, dan *Pet Store*. Pada menu *Home* terdapat *list tutorial*. Jika tidak memilih maka akan kembali ke menu *drawer*. Pada menu *gallery* terdapat foto foto kucing. Jika memilih menu *pet store* akan menampilkan peta yang menunjukkan lokasi klinik hewan di malang.

3.2.3. ERD



Gambar 3.3 ERD

Pada Gambar 3.3 menjelaskan tentang salah satu model yang digunakan untuk mendesain database dengan menggambarkan data yang berrelasi pada database, yang terdiri dari 4 tabel yaitu *tutorial*, *tutorial_step*, *gallery* dan *pet_store*.

3.3. Kebutuhan Program

Dalam pembuatan sistem aplikasi ini penulis akan memberikan kebutuhan non fungsional untuk menjalankan aplikasi kerangka dan sendi pada manusia, sebagai berikut:

3.3.1. Hardware

Kebutuhan *hardware* untuk pendukung sistem adalah sebagai berikut:

1. Laptop 1 unit.
2. Mouse 1 unit.
3. Smartphone 2 unit.

3.3.2. Software

Kebutuhan *software* untuk pendukung sistem adalah sebagai berikut:

1. Java 7.
2. Android Studio.
3. Sistem Operasi Windows 10 64 bit.
4. Adobe Photoshop CS3.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tampilan Program

4.1.1. Menu Utama

Pada menu utama merupakan tampilan awal yang akan dilihat *user* ketika memasuki program. Dalam menu utama ini, *user* akan diperlihatkan *list tutorial*, Seperti ditunjukkan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Menu Utama

4.1.2. Menu Tutorial

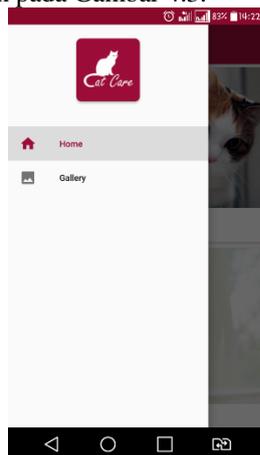
Pada menu *tutorial* memiliki teks penjelasan dan gambar dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Menu *Tutorial*

4.1.3. Menu Drawer

Pada menu *Drawer* terdapat *home* dan *gallery*. Seperti ditunjukkan pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Menu *Drawer*

4.1.4. Menu Gallery

Pada menu *gallery* informasi berupa foto-foto kucing. Seperti ditunjukkan pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Menu *Gallery*

4.1.5. Menu Gallery

Pada menu *gallery* menampilkan foto dengan nama kucing. Seperti ditunjukkan pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Menu *Gallery*

4.2 PENGUJIAN SISTEM

4.2.1 Pengujian Menu Aplikasi

Pada tahap pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan 2 *Smartphone* yang berbeda versi yaitu *Smartphone* versi *Android* 4.1.1, dan *smartphone* versi *Android* 5.1.1. pengujian ini dilakukan untuk mengetahui fungsional aplikasi berbasis *Android*. hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Pengujian Versi *Android*

No	Fungsi	S1	S2
1	Dapat menampilkan menu list <i>tutorial</i>	√	√
2	Dapat menampilkan menu <i>drawer</i>	√	√
3	Dapat menampilkan <i>tutorial</i>	√	√
4	Dapat menampilkan <i>gallery</i>	√	√
5	Dapat menampilkan menu <i>pet Store</i>	X	X

Keterangan :

S1 = *Smartphone* versi *Android* 4.1.1

S2 = *Smartphone* versi *Android* 5.1.1

√ = Sukses

X = Gagal

Berdasarkan pengujian pada tabel 4.1 diatas, menunjukkan bahwa pengujian pada menu *pet store* belum berhasil. Pengujian dilanjutkan pada resolusi layar pada device yang berbeda, seperti ditunjukkan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Resolusi Layar

Resolusi Layar	Portrait	Landscape
3,7" (480 x 800)	√	√
4" (480 x 800)	√	√
4,5" (480 x 800)	√	√
7" (480 x 854)	√	√

Keterangan :

√ = Sukses

X = Gagal

4.2.2 Pengujian User

Pengujian ini dilakukan untuk melihat seberapa akurat sistem yang telah dibuat, pengujian dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada responden mengenai program yang telah dirancang. Responden disini dicari berdasarkan beberapa kalangan, perawat kucing dan masyarakat umum. Dari hasil pengujian responden dari 10 responden memberikan jawaban mengenai aplikasi yang telah dibuat dapat dilihat pada table 4.3

Tabel 4.3 Tabel Hasil Kesimpulan Kuisioner

No.	Pertanyaan	Jawaban (%)			Total (%)
		Y	C	K	
1	Apakah tampilan Aplikasi Tutorial Perawatan Kucing ini menarik ?	90	10	0	100
2	Apakah Aplikasi Tutorial Perawatan Kucing ini dapat membantu ?	80	20	0	100
3	Bagaimana tampilan navigasi drawer pada aplikasi ini ?	60	40	0	100
4	Apakah aplikasi ini sesuai apa yang dibutuhkan perawat kucing ?	70	30	0	100
5	Bagaimana struktur menu pada aplikasi ini ?	70	20	10	100
Jumlah		370	120	10	500
Rata-rata		74%	24%	2%	100%

Keterangan :

Y : Ya C : Cukup K : Kurang

Berdasarkan hasil pengujian user pada Tabel 4.16 dapat dijelaskan bahwa responden memilih jawaban ya yang dapat diartikan baik sebanyak 74%, jawaban cukup sebanyak 24% dan jawaban kurang sebanyak 2%.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat penulis paparkan setelah membuat aplikasi *tutorial* perawatan kucing berbasis *android* antara lain yaitu :

1. Aplikasi ini dapat menampilkan beberapa *tutorial* tentang merawat kucing diantaranya menjaga kucing supaya tetap sehat, memberi kucing tempat tinggal, mengajak kucing berinteraksi,

cara mengetahui kucing sedang sakit dan mengamati gejala sakit kucing.

2. Pada pengujian aplikasi dengan menggunakan 2 sistem operasi yang berbeda yang dapat berjalan pada *Jelly Bean* dan *Lollipop*.
3. Pada pengujian resolusi layar sistem tampil pada layar *potrait* dan *landscape*.
4. Pada pengujian aplikasi hanya dapat berjalan ketika terhubung koneksi *internet*.

3.1. Saran

Dari pembuatan aplikasi ini, penulis memberikan saran yaitu :

1. Penambahan fitur diagnosa penyakit kucing
2. Penambahan fitur adopsi / jual beli kucing
3. Penambahan fitur media sosial untuk *sharing* informasi tentang kucing.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H, Dhanta Safaat. 2012. Pemograman Aplikasi *Mobile* Smartphone dan Tablet PC Berbasis *Android*. Informatika. Bandung.
- [2] Hidayat, Feri Moch. Suandi, Perancangan Dan Implementasi Aplikasi *Mobile*, UNIKOM Bandung, 2012
- [3] JSON, 2012. Introducing JSON, (online), (<http://www.json.org>), diakses pada tanggal 17 April 2015
- [4] Lailissaum, Andriyana. 2013. *Pembuatan Aplikasi Berbasis Android* : Teknik Informatika. Universitas Diponegoro Semarang.
- [5] Mulya, Agung, 2004. Pengantar Ilmu Teknologi. Penerbit : Pustaka Setia Bandung.
- [6] Onserda. 2013 . Teknologi Informasi Dan Komunikasi. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [7] Susanto. 2010. Membangun Aplikasi Web dengan PHP & MySQL. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [8] Sutarman. 2009. Desain Grafis CorelDraw 2009. 99grup. Yogyakarta.