

# **RANCANG BANGUN APLIKASI DATABASE BURUNG KICAU BERBASIS ANDROID**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:**  
**AUFFA ICHNIZAR ALHASNI**  
**1200140049**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**RANCANG BANGUN APLIKASI DATABASE BURUNG KICAU  
BERBASIS ANDROID**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**AUFFA ICHNIZAR ALHASNI**  
**L200140049**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:  
Dosen Pembimbing

  
**Heru Supriyono, ST, M.Sc, Phd**  
NIK.970

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI DATABASE BURUNG KICAU  
BERBASIS ANDROID

OLEH

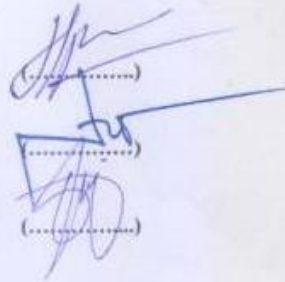
AUFFA ICHINIZAR ALHASNI

L200140049

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Komunikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Sabtu 11 November 2019  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Heru Supriyono, ST,M.Sc.PhD  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Nurgiyatna, S.T,M.Sc,Ph.D  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Devi Afriyantari Puspa P, S.Kom.,M.Sc.  
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan  
Fakultas Komunikasi dan Informatika

Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D  
NIK. 881



Ketua  
Program Studi Informatika

Heru Supriyono, ST,M.Sc,PhD  
NIK. 970

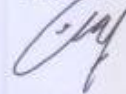
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 11 November 2019

Penulis



**AUFFA ICHNIZAR ALHASNI**  
**L200140049**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

**SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI**

No Surat 339/A.A-11.3/Inf-FKI/x1/2019

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Auffa Ichnizar Al Hasni  
NIM : L200140049  
Judul : **Rancang Bangun Aplikasi Database Burung Kicau Berbasis Android**  
Program Studi : Informatika  
Status : Lulus


Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 16 November 2019

Biro Skripsi Informatika

  
**Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

feedback studio RANCANG BANGUN APLIKASI DATABASE BURUNG KICAU BERBASIS ANDROID

### RANCANG BANGUN APLIKASI DATABASE BURUNG KICAU BERBASIS ANDROID

**Abstrak**

Studi pustaka tentang burung kicau sudah banyak dilakukan dengan menggunakan database. Kinerja aplikasi database dengan semakin sering diaktualisasikan untuk burung kicau. Hal ini akan berpengaruh signifikan untuk memudahkan dan memelihara burung-burung yang sudah diketahui dengan salah satu jenis burung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan aplikasi berbasis android yang memiliki kemampuan dan fitur untuk memelihara dan mengontrol aktivitas burung kicau dengan cara berbasis aplikasi ini akan memberi informasi dan memonitor, namun informasi yang didapatkan dan memonitor kemampuan burung kicau-kicau yang tidak sesuai secara otomatis. Untuk penelitian adalah memelihara burung kicau dengan mencari informasi tentang burung kicau berbasis android yang memiliki fitur-fitur dan dapat di akses setiap waktu. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman android dengan metode penelitian dan dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai bahasa pemrograman untuk pengembangan dan hasil akan dibantu dengan menggunakan database dan akan ada fitur untuk memelihara burung kicau menggunakan metode ini akan ada untuk memelihara burung kicau. Sehingga aplikasi yang dikembangkan menjadi lebih baik, lebih dari penelitian ini adalah sebagai aplikasi android yang dapat diakses secara online serta mempunyai fitur-fitur yang sangat baik. Penelitian aplikasi

Page 1 of 12 Word Count: 2861 Text only Report High Resolution

**Match Overview**  
**28%**  
1 [ipmika.ums.ac.id](#) 5%  
2 [Submitted to Universitas](#) 3%  
3 [publikasiilmiah.ums.ac](#) 1%  
4 [indonesiakicau.org](#) 1%  
5 [media.blogpost.com](#) 1%  
6 [Submitted to Universitas](#) 1%  
7 [journal.upad.ac.id](#) 1%

# RANCANG BANGUN APLIKASI DATABASE BURUNG KICAU BERBASIS ANDROID

## Abstrak

Hobi memelihara burung kicau semakin marak diberbagi kalangan masyarakat Indonesia. Keadaan tersebut didukung dengan semakin sering diadakannya kontes burung berkicau. Hal ini telah menggugah masyarakat untuk mendapatkan dan memelihara burung-burung yang dapat berkicau dengan indah dan merdu. Fenomena ini berdampak kepada orang yang bukan penggemar burung kicau kian ingin memelihara dan ingin mencari informasi tentang burung berkicau dengan cara bertanya kepada ahli atau mencari informasi dari internet, namun informasi yang didapatkan dari internet kebanyakan hanya setengah-setengah atau tidak tersedia secara menyeluruh. Tujuan penelitian adalah memudahkan penggemar burung berkicau mencari informasi tentang burung kicau melalui android yang bersifat global dan dapat di akses setiap waktu. Aplikasi *Database Burung Kicau Berbasis Android* dikembangkan dengan metode *waterfall* dan dibangun menggunakan *PHP* dan *mysql*. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu studi dokumen dengan cara mencari di internet dan buku-buku sedangkan pengujian aplikasi menggunakan metode *black box* untuk memperbaiki kesalahan aplikasi, sehingga aplikasi yang dikembangkan menjadi lebih baik. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi android yang dapat diakses secara online serta menampung informasi tentang burung berkicau. Pengujian aplikasi terhadap calon pengguna dilakukan dengan pengisian kuisioner dan dihitung menggunakan skala *likert*, rata-rata hasil yang diperoleh adalah 85,12 %. Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang dibuat dapat disimpulkan bahwa aplikasi sudah memenuhi tujuan pembuatan aplikasi dan sesuai dalam memenuhi kebutuhan pengguna.

**Kata Kunci:** artikel, burung kicau, android, PHP.

## Abstract

The hobby of maintain bird is famous in each level of Indonesian society. This situation is supported by the more frequent songbirds contest. . It has inspired people to get and to maintain birds that can chirp beautifully. This phenomenon has an impact on people who are not fans of chirping birds who wants to maintain and to search information about it, but all of the information is limited. The purpose of this research is to make it easier looking for information about chirping birds, through android application which is globally and can be accessed at any time. The Chirping Birds Database Application Based on Android was developed using the waterfall method and was built using PHP and mysql as its database management system. The method for data collection is documentation by searching in the internet and books, while to test the application is used black box method. Black box method is used to fix error and shortage of application, so it can be better. The results of this study are android applications that can be accessed online and accommodate information about chirping birds. Testing applications for prospective users is done by filling out the questionnaire and calculated using a Likert scale, the average results obtained are 85.12%. Based on the results of testing applications made it can be concluded that the application meets the purpose of making the application and is appropriate in meeting the needs of users.

**Keywords:** article, birds chirping, android, PHP.



## 1. PENDAHULUAN

Kegiatan mendengarkan suara kicau burung merupakan salah satu hobi yang menyenangkan. Fenomena ini membuat masyarakat ingin mendapatkan dan memelihara burung-burung yang berkicau dengan merdu dan indah. Burung yang memiliki suara dengan irama, nada dan frekuensi kicauan berulang-ulang dikenal dengan sebutan burung penyanyi atau burung berkicau. Di dunia ini terdapat sekitar 9.200 jenis burung. Indonesia memiliki sekitar 1.531 jenis burung dan sebagian di antaranya adalah burung penyanyi atau burung berkicau (Dewanto & Sitanggang,2009).

Kebiasaan memelihara burung berkicau kian marak di berbagai etnik di Indonesia, terutama dimasyarakat kota. Burung berkicau merupakan hewan yang saat ini digemari oleh kalangan anak muda sampai kalangan orang tua. Hampir di setiap kota kabupaten atau kotamadya dan provinsi di Indonesia ditemukan pasar burung (Iskandar,2014). Dalam perkembangannya, kini jenis burung bukan lagi sekedar untuk dipelihara dalam sangkar atau kandang dan dinikmati dalam keluarga, namun jenis-jenis burung juga bisa dikonteskan untuk dipertandingkan irama, lagu kicauan, volume suara, stamina atau durasi kicauan dan keindahan fisik burung (Iskandar,2015). Kontes kicau burung saat ini hampir selalu ada setiap minggu atau bulan, mulai dari skala satu wilayah, regional, hingga tingkat nasional (Turut,2012).

Perkembangan teknologi dimanfaatkan oleh penggemar burung kicau dalam berbagai hal misalnya audio kicauan burung digunakan sebagai *masteran*. Teknologi *mobile* perkembangannya untuk sekarang tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai alat untuk memudahkan pengguna dalam kehidupan sehari-hari dalam banyak hal karena pada teknologi *mobile* terdapat adanya banyak fasilitas, antara lain: pengaksesan internet, e-mail, *organizer*, musik, *game*, dan sebagainya yang dapat digunakan kapan saja secara lebih cepat dan mudah (Irwanto & Kuswardayan,2010). Google memperkenalkan Android sebagai OS yang menjalankan aplikasi yang kuat dan memberi para pengguna pilihan untuk memilih aplikasi mereka dan operator mereka (Gandhewar & Sheikh,2010). Android memungkinkan pengguna untuk memasang aplikasi pihak ketiga, baik yang diperoleh dari toko aplikasi seperti *Google Play*, *Amazon Appstore*, ataupun dengan mengunduh dan memasang berkas *APK* dari situs pihak ketiga (Rahadi,2014). Aplikasi platform *hybrid* dikembangkan menggunakan teknologi seperti: *HTML*, *CSS* dan *JavaScript* (Khandeparkar, Gupta, & Sindhya,2015). Pemanfaatan kemampuan *smart phone* untuk keperluan dibebberapa bidang pun dikembangkan dengan aplikasi-aplikasi yang mendukung dalam penggunaannya, termasuk diantara pemanfaatan kegunaan *smart phone* adalah media pembelajaran (Supriyono, Saputra & Darsono,2014).

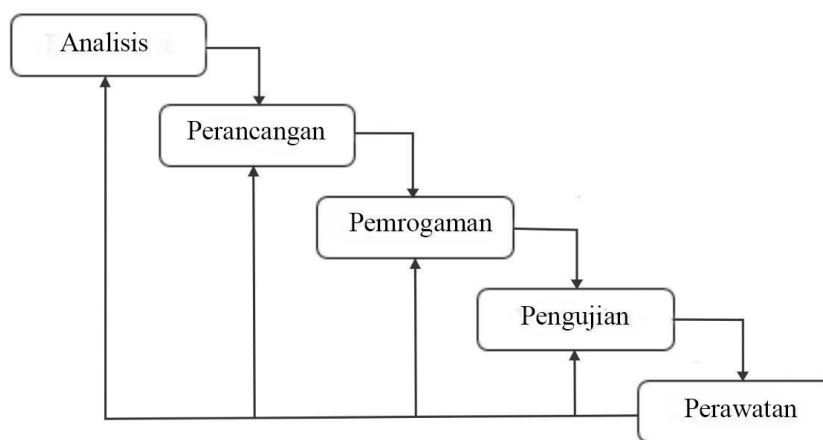


Fenomena ini berdampak kepada orang yang bukan penggemar burung kicau kian ingin memelihara dan ingin mencari informasi tentang burung berkicau dengan cara bertanya kepada ahli atau mencari informasi dari internet. Namun informasi yang didapatkan dari internet kebanyakan hanya setengah-setengah atau tidak tersedia secara menyeluruh.

Berdasarkan pernyataan di atas, untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan teknologi yang bersifat global sehingga dapat di akses setiap waktu. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut di butuhkan aplikasi *database* burung kicau berbasis android sehingga dapat memudahkan penggemar burung berkicau mencari informasi-informasi yang telah disusun sedemikian rupa.

## 2. METODE

Aplikasi *database* burung kicau ini dikembangkan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall* (Gambar 1). Model pengembangan *waterfall* memiliki beberapa tahapan seperti analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, pengujian dan implementasi. Semua di kerjakan secara urut dari analisis kebutuhan hingga implementasi (Bassil, 2012).



Gambar 1. Metode *waterfall*

### 2.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan yaitu tahap awal proses perancangan aplikasi yang dilakukan dengan berdasar survei dan wawancara dengan calon pengguna potensial. Menggali informasi dengan wawancara secara langsung diharapkan analisis sistem menjadi salah satu cara mengetahui keinginan *user* (Wicaksono & Fatmawati, 2017). Wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan untuk kebutuhan fitur aplikasi. Berdasarkan hasil wawancara, fitur aplikasi menyediakan fitur pencarian burung kicau, menampilkan jenis burung kicau, menampilkan pakan burung kicau, memutar suara

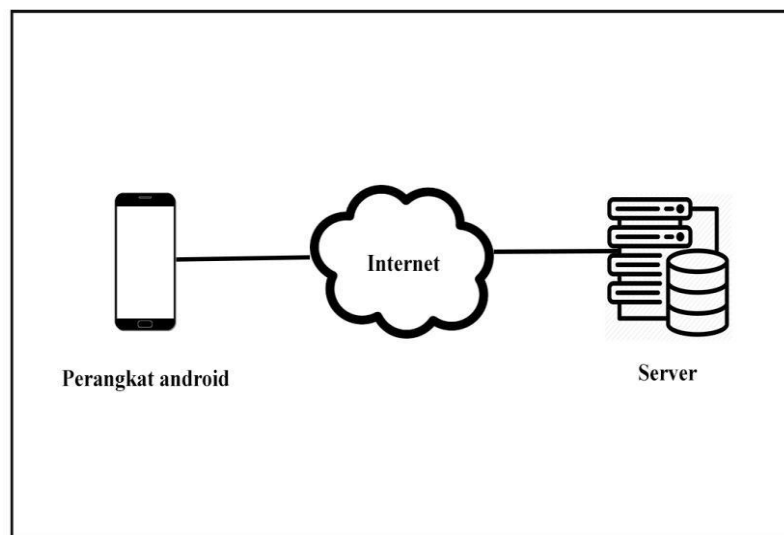
kicau burung dan menampilkan detail burung kicau. Sedangkan pengumpulan data dari internet dan buku. Data yang dikumpulkan berupa nama burung kicau, nama latin, suara kicau, gambar atau foto, deskripsi, pakan dan harga jual di pasaran yang bisa berubah kapan saja.

## 2.2 Perancangan

Perancangan merupakan tahap pembuatan *use case diagram* dan *activity diagram* sebagai gambaran mendasar sistem yang di buat serta tampilan sistem sebagai user *interface*-nya.

### 2.2.1 Arsitektur Sistem (Gambar 2)

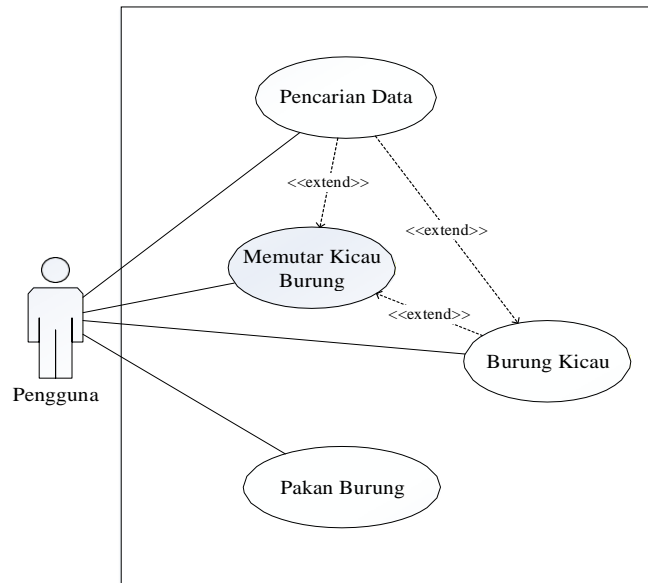
Pada tahap desain arsitektur sistem dibuat dan didokumentasikan (Petersen, Wohlin & Baca,2009).Arsitektur Sistem menggambarkan komponen-komponen yang di butuhkan dalam aplikasi database burung kicau.



Gambar 2. Arsitektur Sistem

### 2.2.2 Use Case Diagram (Gambar 3)

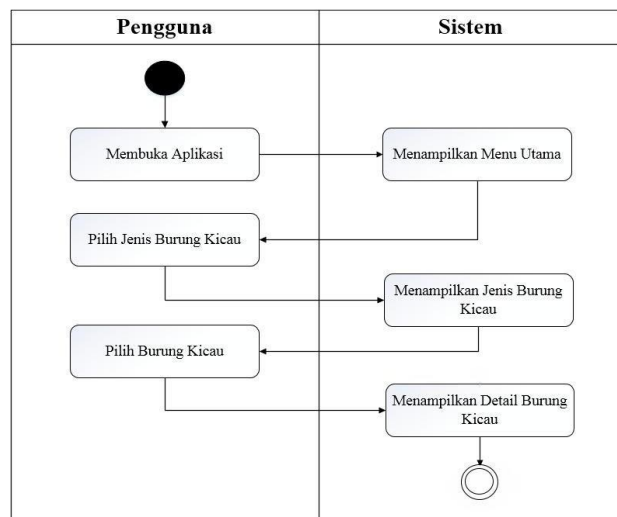
*Use case diagram* menjelaskan bahwa pengguna dapat megakses semua kebutuhan aplikasi *database* burung kicau.



Gambar 3. Use Case Diagram Pengguna

### 2.2.3 Activity Diagram

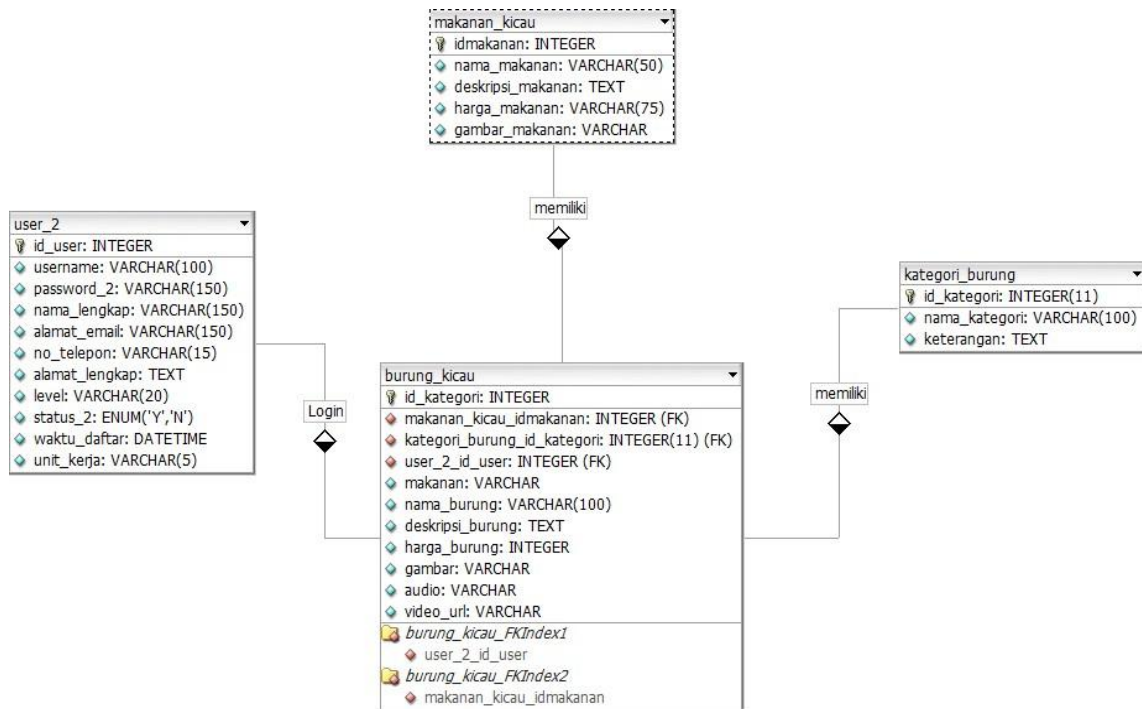
*Activity Diagram* menggambarkan sebuah aktivitas yang dilakukan oleh pengguna pada aplikasi. Gambar 4 menerangkan bagaimana pengguna menggunakan aplikasi untuk menampilkan detail burung kicau. Pengguna membuka aplikasi Database Burung kicau, sistem menampilkan menu utama, pengguna memilih jenis burung kicau yang ditampilkan oleh sistem, sistem menampilkan jenis burung kicau, pengguna memilih burung kicau sistem bertugas menampilkan detail burung kicau.



Gambar 4. Activity diagram menampilkan detail burung kicau

### 2.2.4 Rancangan Database

Pada aplikasi dibutuhkan rancangan basisdata yang dapat meningkatkan permodelan *database* sehingga lebih efisien dan menghasilkan *database* yang mendekati dengan kebutuhan pengguna. Rancangan *database* pada Gambar 5 terdiri dari 4 tabel, yaitu tabel *user*, tabel *burung\_kicau*, tabel *kategori\_burung*, dan tabel *makanan*. Rancangan *database* dibuat menggunakan *software DB Designer*.



Gambar 5. Rancangan Database aplikasi burung kicau

### 2.2.5 Rancangan Tampilan Awal (Gambar 6)

Rancangan tampilan awal menggambarkan *user interface* sistem informasi aplikasi *database* burung kicau. Rancang halaman utama sistem informasi berisi tentang menu pilihan yang terdiri dari jenis burung kicau, *sub* menu, pencarian data dan menampilkan burung kicau secara acak.



Gambar 6. Rancangan *user interface* aplikasi *database* burung kicau

### 2.3 Pengembangan Sistem

Aplikasi ini akan dikembangkan dengan menggunakan beberapa *software* seperti *xaamp* untuk *database*, *www.appsgyser.com* sebuah *website* pengembangan aplikasi mobile yang memungkinkan untuk pengembangan lintas platform, serta *sublime text* sebagai text editor.

### 2.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi ini akan dilakukan dengan metode black box yang lebih fokus pada input dan output untuk menentukan apakah program sesuai dengan kebutuhan fungsional atau tidak (Ardiansyah, 2015).

### 2.5 Implementasi Sistem

Sistem informasi *database* burung kicau akan di implementasikan pada perangkat Android dapat diakses secara online.

### 2.6 Perawatan Sistem

Sistem ini merupakan sistem awal pengembangan mungkin masih banyak kekurangan sehingga perawatan dilakukan setelah pemakaian apabila terjadi *bug* atau *error* bisa dengan mudah di perbaiki. Contoh perawatan sistem *database* burung kicau adalah memperpanjang sewa hosting agar sistem dapat selalu diakses.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

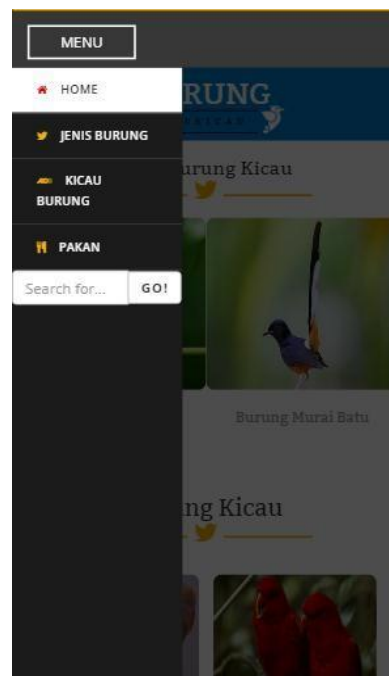
#### 3.1 Aplikasi yang dihasilkan

Sistem yang dihasilkan adalah sebuah aplikasi android basisdata burung kicau yang dapat diakses secara online. Berikut merupakan hasil dari penelitian :

- a. Halaman utama yang pertama kali muncul dalam aplikasi database burung kicau adalah *sub* menu, jenis burung kicau atau kategori burung kicau dan data burung kicau yang tampil secara acak bertujuan agar pengguna dapat mengetahui beberapa jenis burung yang asing bagi pengguna (lihat Gambar 7). Untuk halaman sub menu dapat ditampilkan melalui tombol menu yang berada dipojok kiri atas. Menu tersebut memiliki sub menu yang berisi menu home, menu jenis burung kicau, menu kicau burung, menu pakan burung kicau dan menu pencarian (lihat Gambar 8).



Gambar 7. Halaman utama aplikasi

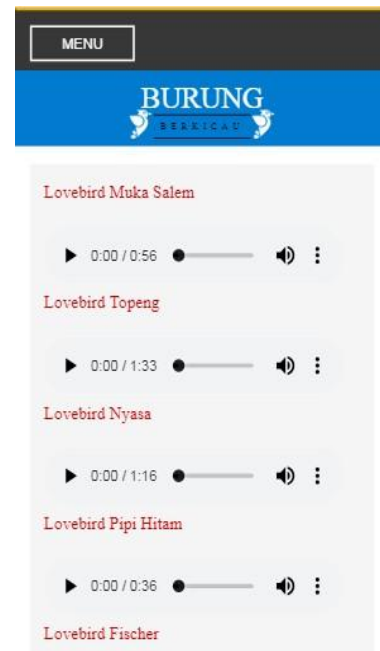


Gambar 8. Halaman Sub Menu database burung kicau

- b. Halaman jenis jenis burung kicau menampilkan fungsi sub menu dan jenis burung kicau beserta salah satu gambar dari jenis burung kicau yang terkenal (lihat Gambar 9). Halaman menu kicau burung menampilkan fungsi memutar audio kicau burung dari database. Semua data yang berupa audio ditampilkan dalam halaman ini (lihat Gambar 10).



Gambar 9. Halaman jenis jenis burung kicau



Gambar 10. Halaman Kicau Burung

- c. Halaman sub menu pakan burung kicau menampilkan daftar nama makanan serta gambar dari basisdata (lihat Gambar 11). Untuk halaman detail pakan burung kicau , aplikasi menampilkan nama pakan, gambar dan keterangan (lihat Gambar 12).



Gambar 11. Halaman pakan burung kicau



Gambar 12. Halaman detail pakan burung kicau



- d. Halaman detail burung kicau menampilkan detail burung kicau dengan nama burung, tiga gambar burung kicau, keterangan burung kicau, nama latin, pakan burung kicau, kategori burung, harga burung di pasaran saat pengumpulan data, suara kicauan atau audio, dan video dari youtube yang di *embed*.



Gambar 13. Halaman detail burung kicau

### 3.2 Pengujian Sistem

Pengujian aplikasi *database burung kicau* diuji dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat sudah berjalan dengan baik seperti yang direncanakan atau tidak berjalan sesuai fungsinya. Oleh karena itu pengujian dimaksudkan untuk pencarian kesalahan atau *error* pada *tampilan*, permintaan data dari *database* dan struktur data dalam sistem. Sistem yang berjalan tidak sesuai fungsinya dapat diketahui setelah pengujian dilakukan, sehingga sistem yang terdapat *error* dapat segera diperbaiki.

Tabel 1 memperlihatkan hasil pengujian *black box* dari halaman utama aplikasi database burung kicau, Tabel 2 hasil pengujian aplikasi halaman jenis burung kicau, Tabel 3 hasil pengujian aplikasi halaman pakan burung kicau, Tabel 4 hasil pengujian aplikasi halaman suara kicau burung dan Tabel 5 hasil pengujian aplikasi halaman detail burung kicau.

Tabel 1. Hasil Pengujian Halaman Utama Aplikasi Database Burung Kicau

No	Pengujian	Status
1	Halaman utama aplikasi	Baik
2	Fungsi sub menu	Baik
3	Slide katogeoru burung	Baik
4	Tampilan data burung kicau	Baik
5	Aksi menampilkan kategori burung	Baik
6	Aksi menampilkan data burung kicau	Baik

Tabel 2. Hasil Pengujian Halaman Jenis Burung Kicau

No	Pengujian	Status
1	Tampilan aplikasi halaman jenis burung	Baik
2	Tampilan sub menu	Baik
3	Fungsi menampilkan semua jenis burung	Baik
4	Tampilan gambar	Baik

Tabel 3. Hasil Pengujian Halaman Pakan Burung Kicau

No.	Pengujian	Status
1	halaman pakan burung kicau	Baik
2	Tampilan sub menu	Baik
3	Aksi menampilkan detail pakan burung kicau	Baik
4	Tampilan gambar	Baik

Tabel 4. Hasil Pengujian Halaman Suara Kicau Burung

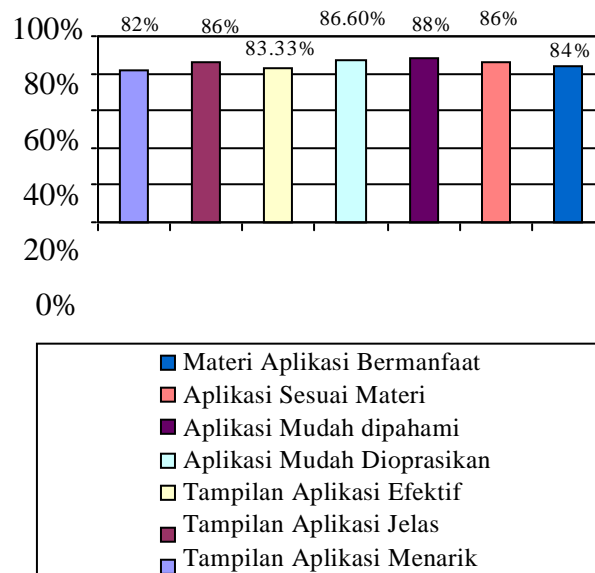
No.	Pengujian	Status
1	Tampilan halaman audio burung kicau	Baik
2	Tampilan sub menu	Baik
3	Aksi Memutar audio burung kicau	Baik

Tabel 5. Hasil Penujian Halaman Detail Burung Kicau

No.	Pengujian	Status
1	Tampilan aplikasi detail data burung kicau	Baik
2	Tampilan slide gambar	Baik
3	Tampilan sub menu	Baik
3	Memutar audio kicau burung	Baik
4	Memutar video dari youtube	Baik

Berdasarkan hasil yang di peroleh dari pengujian menggunakan metode black box, disimpulkan bahwa *aplikasi database burung kicau berbasis android* sudah berjalan baik secara fungsi dan tidak ditemukanya kesalahan pada aplikasi. Tidak menutup kemungkinan seiring berjalanya waktu sistem ini mengalami kendala dan kesalahan sehingga membutuhkan perbaikan lagi untuk menyempurnakan sistem.

Pengujian oleh calon pengguna dilakukan dengan cara teknis menggunakan *smart phone* Android dan melakukan pengisian kuisisioner dari 30 calon pengguna dikalangan penggemar burung berkicau. Pengujian bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan *user* terhadap aplikasi dan juga menangani kesalahan isi dari aplikasi yang dikembangkan. (Gambar 14).



Gambar 14. Hasil Pengujian dari 30 calon pengguna potensial

Perhitungan kuisisioner menggunakan skala *likert* (*likert scale*) untuk mengetahui hasil prosentasi interpretasi calon pengguna potensial dengan menggunakan persamaan

$$P = \frac{\text{nilai}(s)}{S_{Max}} * 100\% \quad (1)$$

dengan P = Prosentasi interpretasi

Nilai(S) =  $\sum$  jumlah

SMax =  $\sum$  maksimal

Sehingga hasil yang diperoleh dari prosentasi respon *user* terhadap aplikasi secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

- a. 82 % pengguna potensial menyatakan tampilan aplikasi menarik.
- b. 86 % pengguna potensial menyatakan tampilan aplikasi jelas.
- c. 83,3 % pengguna potensial menyatakan tampilan aplikasi efektif.
- d. 86,6 % pengguna potensial menyatakan aplikasi mudah dioperasikan.
- e. 88 % pengguna potensial menyatakan aplikasi mudah dipahami.
- f. 86 % pengguna potensial menyatakan materi sesuai dengan kebutuhan.
- g. 84 % pengguna potensial menyatakan materi aplikasi bermanfaat.

Berdasarkan hasil pengujian dari kuisioner yang dibagikan kepada responden masyarakat kalangan penggemar burung kicau diperoleh rata-rata sebesar 85,12 %, maka memiliki kesimpulan bahwa aplikasi database burung kicau berbasis android menarik, jelas dalam segi tampilan, efektif, mudah dioperasikan, mudah dipahami, materi sesuai dengan kebutuhan aplikasi yang dikembangkan, materinya sangat bermanfaat.

### **3.3 Pembahasan**

Aplikasi database burung kicau dikembangkan dengan konsep web dan dikonvert menjadi file *.apk* menggunakan situs web *appsgeyser.com* yang akan diinstall diperangkat android sehingga user dapat dengan mudah mengakses database burung kicau dengan lebih efektif dan data yang diperbarui melalui admin akan segera terupdate.

Aplikasi ini agar dapat diakses membutuhkan server atau *hosting* dari penyedia layanan. Penyedia layanan yang memberikan *hosting domain* gratis salah satunya adalah *000webhost.com* memberikan paket layanan situs web standar. Namun tidak seperti *hosting* berbayar yang mempunyai kelebihan tertentu antara lain *free domain*, *disk* dan *bandwidth* yang lebih besar serta beberapa kelebihan lainnya.

## **4. PENUTUP**

Aplikasi Database Burung Kicau menggunakan metode pengujian *black box* yang bertujuan untuk mencari kesalahan pada *interface*, *request* data dari *database*. Setelah dilakukan pengujian disimpulkan bahwa Aplikasi Database Burung Kicau berjalan dengan baik secara fungsional dengan tidak ditemukannya *error* pada sistem. Pengujian untuk calon pengguna dilakukan melalui pengisian kuisioner kepada 30 orang. Perhitungan kuisioner menggunakan skala *likert* dengan rata-rata hasil adalah 85,12 %. Rancang bangun Aplikasi Database Burung Kicau telah selesai dibangun sesuai

tujuan awal dan analisa yaitu mempermudah user untuk mengakses data burung kicau dengan cepat, mudah dan efisien dengan menggunakan perangkat android yang bersifat global.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah. (2015). Implementasi Dokumen Software Requirement Spesification (Srs) untuk Analisis Kebutuhan Fungsional dan pengujian Black-Box. *Simposium National Teknologi Terapan (SNTT)*, 15-21.
- Bassil, Y.(2012). A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle. *International Journal of Engineering and Tecnology*, 2(5), 742-249.
- Dewanto, A., & Sitanggang, M. (2009). *Buku Pintar Merawat dan Melatih Burung Kicauan*. Argomedia.
- Gandhewar, N., & Sheikh, R. (2010). Google Android: An emerging software platform for mobile devices. *International Journal on Computer Science and Engineering*, 1(1), 12-17.
- Irwanto, G. F., & Kuswardayan, I. (2010). Generator Angka Acak Dalam Game Sudoku Dengan Metode Backtracking Pada Android OS Mobile. *ITS Library*, 1-6.
- Iskandar, J. (2014). Dilema Antara hobi dan bisnis perdagangan burung serta konservasi burung. *Chimica et Natura Acta*, 2(3), 180-185.
- Iskandar, J., & Iskandar, BS. (2015). Pemanfaatan aneka ragam burung dalam kontes burung kicau dan dampaknya terhadap konservasi burung di alam: Studi kasus di Kota Bandung, Jawa Barat. *Jurnal Biodiversitas*, 1(4), 747-752.
- Khandeparkar, A., Gupta, R., & Sindhya, B. (2015). An introduction to hybrid platform mobile application development. *International Journal of Computer Applications*, 118(15).
- Petersen, K., Wohlin, C. & Baca, D. (2009). *The Waterfall Model in Large-Scale Development*. Springer, Berlin: Heidelberg.
- Rahadi, D. R. (2014). Pengukuran usability sistem menggunakan use questionnaire pada aplikasi android. *Jurnal Sistem Informasi*, 6(1), 661-671.
- Supriyono, H., Nur Saputra, A., Sudarmilah, E., & Darsono, R. (2014). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Hadis Untuk Perangkat Mobile Berbasis Android. *Jurnal Informatika (JIFO)*, 8(2), 907-920.
- Turut, R. (2012). *Burung Ocehan Juara Kontes*. Penebar Swadaya Grup.
- Wicaksono, D. P., & Fatmawati, A. (2017). Sistem Informasi Inventaris Desa Berbasis Web. (*Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta*).