

# APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSIS PENYAKIT KULIT DENGAN CHAT BOT

*by* Fernando Cenie Pampang

---

FILE	INFORMATIKA-1461404729-FERNANDO_C_PAMPANG.PDF (369.19K)		
TIME SUBMITTED	10-JAN-2020 02:42PM (UTC+0700)	WORD COUNT	1229
SUBMISSION ID	1240587019	CHARACTER COUNT	7280

# <sup>1</sup> APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSIS PENYAKIT KULIT DENGAN CHAT BOT

## EXPERT SYSTEM APPLICATION DIAGNOSIS OF SKIN DISEASES WITH CHAT BOT

Fernando Cenies Pampang

1461404729

<sup>3</sup> Fakultas Teknik Informatika

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jalan. Kabupaten II Apo Kali No.25

Jayapura, Papua 99112

082229080866

[pampangnando3@gmail.com](mailto:pampangnando3@gmail.com)

### **Abstract**

<sup>8</sup> People who do not maintain proper care of their skin often complain of itching and rashes. This study aims to design an application of an expert system to be used to help doctors provide counseling and consultation to the public about the dangers posed by Skin Diseases using the Chatbot. The skin is one part of human life which is a sense of touch and for human appearance. This system is designed to be able to imitate skin disease expertise in answering questions and solving problems. The design of this application is made with the Java programming language and Android Studio. Through this application, users can consult with the system like consulting a doctor to find out the symptoms that occur in users and find treatment for the problems encountered.

Keywords: Application, Android, Skin, Disease and android studio.

### **Abstrak**

<sup>6</sup> Orang yang tidak menjaga perawatan yang tepat dari kulit mereka sering mengeluh rasa gatal dan ruam. Dalam hal ini aplikasi development yang digunakan adalah Android Studio dan emulatoarnya Genymotion. Kedua aplikasi tersebutlah yang akan membantu untuk mengkonversi rancangan semula menjadi aplikasi yang utuh serta akan di implementasikan kedalam sebuah perangkat keras / gadget dimana dalam hal ini gadget yang digunakan adalah Smart Phone <sup>5</sup> Samsung J5 Pro . Dalam menyusun kode-kode berbasis android tentunya memiliki sebuah batasan perangkat lunak dan perangkat keras yang memadai, agar dalam membangun sebuah aplikasi tidak ada kendala. Sehingga dibutuhkan perangkat lunak dan perangkat keras yang sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

**Kata kunci:** Aplikasi, Android, Kulit, android studio.

## 1. PENDAHULUAN

Dalam hal ini aplikasi development yang digunakan adalah Android Studio dan emulatorenya Genymotion. Kedua aplikasi tersebutlah yang akan membantu untuk mengkonversi rancangan semula menjadi aplikasi yang utuh serta akan di implementasikan kedalam sebuah perangkat keras / gadget dimana dalam hal ini gadget yang digunakan adalah Smart Phone Samsung J5 Pro.

Aplikasi ini dijalankan dengan Android (Kitkat), Aplikasi Setelah dijalankan masih lancar dan tidak ada error dalam pembukaan aplikasi. Jika aplikasi yang sudah dijalankan maka akan terlihat seperti di gambar 4.2.2.2 maka Pengguna dapat memilih mulai chat.

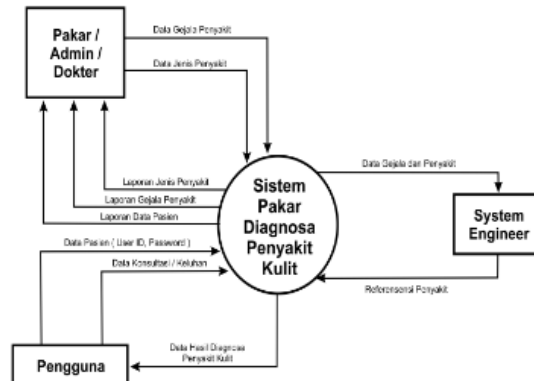
Aplikasi ini menjadi salah satu saran alternatif bagi semua orang tua yang telah memiliki anak untuk mengajarkan pembelajaran bahasa Indonesia agar dapat berbahasa Indonesia yang benar.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2 Use Case

Use case adalah Menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah "apa" yang diperbuat sistem, dan bukan "bagaimana".()

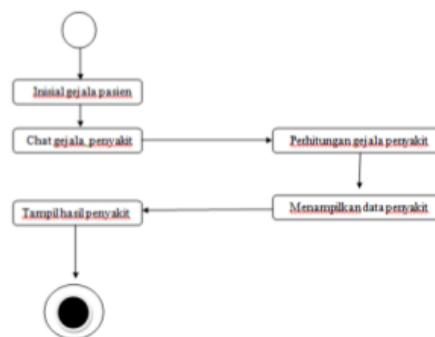
Pada 3.1. Diagram aplikasi diagnosa penyakit kulit dijelaskan, bahwa terdapat menu diagnosa penyakit. Yang dimana user akan diberikan informasi mengenai gejala penyakit yang akan di pilihnya.



Gambar : Use Case

## 3. Activity Diagram Diagram Penyakit

Activity Kedua aplikasi tersebutlah yang akan membantu untuk mengkonversi rancangan semula menjadi aplikasi yang utuh serta akan di implementasikan. Dijelaskan bahwa user memilih button diagnosa , penyakit yang di derita dan penanganannya.



Gambar : Activity Diagram Penyakit

#### 4. Diagram Review Penyakit

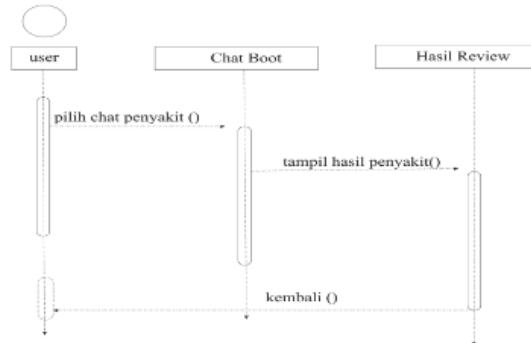
Activity review penyakit bagaimana setiap jenis penyakit dan cara penyembuhan untuk si penderita , Proses akhir adalah definisi dari penyakit yang ada tersebut.



Gambar : Activity Diagram Review Penyakit

#### 5. Sequence Activity Diagnosa Penyakit

Pada gambarkan alur diagram sequence , user dapat memilih chat untuk diagnosa penyakit dan nanti pada dalam chat tersebut cara sembuh.

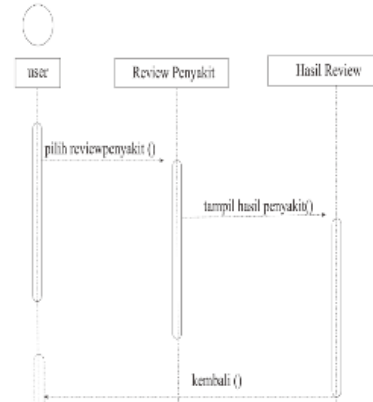


Gambar : Sequence Diagram Diagnosa Penyakit

#### 6. Sequence Diagram Review Penyakit

Sequence diagram menggambarkan step by step dari user memilih menu review penyakit sampai hasil akhir.

Pada gambar Review Penyakit menjelaskan step by step dari user memilih waktu . Dan hasil akhir user akan mengetahui setiap definisi penyakit yang di derita tersebut .



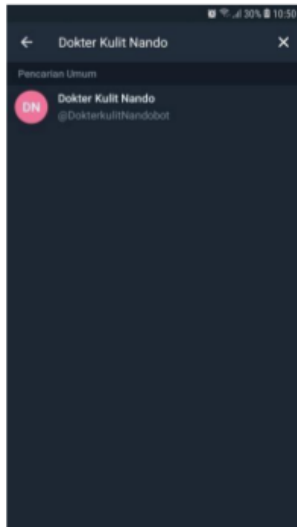
Gambar : Sequence Diagram Review Penyakit

## 7. PEMBAHASAN

Dalam hal ini aplikasi development yang digunakan adalah Android Studio dan emulatorenya Genymotion. Kedua aplikasi tersebutlah yang akan membantu untuk mengkonversi rancangan semula menjadi aplikasi yang utuh serta akan di implementasikan kedalam sebuah perangkat keras / gadget dimana dalam hal ini gadget yang digunakan adalah Smart Phone Samsung J5 Pro . Dalam menyusun kode-kode berbasis android tentunya memiliki sebuah batasan perangkat lunak dan perangkat keras yang memadai, agar dalam membangun sebuah aplikasi tidak ada kendala. Sehingga dibutuhkan perangkat lunak dan perangkat keras yang sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

## 8. Menu Utama

Aplikasi Chatbot Sistem Pakar Penyakit Kulit. Tampilan ini muncul ketika kita setelah cari Kata Dokter Kulit Nando



10  
Gambar 4.2.2.1 Tampilan Menu Utama

Aplikasi ini dijalankan dengan Android (Pie) dan Android (Kitkat), Aplikasi Setelah dijalankan masih lancar dan tidak ada error dalam pembukaan aplikasi. Jika aplikasi yang sudah dijalankan maka akan terlihat seperti di gambar 4.2.2.1.



Gambar 4.2.2.2 Tampilan Awal Chat

Aplikasi ini dijalankan dengan Android (Kitkat), Aplikasi Setelah dijalankan masih lancar dan tidak ada error dalam pembukaan aplikasi. Jika aplikasi yang sudah dijalankan maka akan terlihat seperti di gambar 4.2.2.2 maka Pengguna dapat memilih mulai chat.

### 9. Tampilan Chat Penyakit

Tampilan Chat Penyakit ini adalah tampilan aplikasi yang dijalankan, setelah user Menekan awal chat.



Gambar 4.2.3.1 Tampilan Chat Penyakit

Jika aplikasi yang sudah dijalankan maka akan terlihat seperti di gambar 4.2.3.1 maka Pengguna dapat mengetahui jenis penyakit yang di derita.

### 10. Rencana Pengujian Perangkat

Berdasarkan pada tujuan, analisa sistem, serta pengujian pada bab sebelumnya, maka didapat kesimpulan antara lain :

### 4.4 penggunaan aplikasi

No.	Komponen Yang Diuji	Skenario Butir Uji	Hasil Pengujian	Waktu
1.	Nama user	Menampilkan nama user chatbot	Berhasil	3 detik
2.	Chat	Menampilkan Penyakit Kulit	Berhasil	3 Detik

### 11. Tes Kerja

Sistem Pakar Penyakit Kulit sebagai berikut :

1. Aplikasi Aplikasi Sistem Pakar Penyakit Kulit mempunyai file 9,8 MB.
2. Sistem Pakar Penyakit Kulit berbasis android mobile memakan memori RAM 3.54 MB.
3. yang di butuhkan 2 detik untuk intent aktiviti
4. Menampilkan detail.
5. hasil dari tentang detail 1 detik

## 12. Pengujian Sistem

Setelah proses pembuatan aplikasi selesai maka sebuah aplikasi perlu di uji untuk dapat mengetahui tingkat keberhasilan dari fungsi – fungsi yang ada.

## 13. Implementasi Android Application Package file (APK)

Berikut adalah tahapan pembuatan nantinya dapat diinstal handphone. Tahapan-tahapannya sebagai berikut :

1. Android Studio yang berbasis android *mobile* ini adalah Android Studio versi 3.1.4 Dev Channel.
2. Android Studio
3. Sistem Operasi Windows 10
- 4.

## 15. SIMPULAN

Berdasarkan pada tujuan, analisa sistem, serta pengujian pada bab sebelumnya, maka didapat kesimpulan antara lain :

<sup>9</sup> Kesimpulan yang diperoleh dari "Aplikasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Android Mobile dengan Metode *Underwear Rules*" ini adalah:

1. Telah dibuat "Aplikasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Android Mobile dengan Metode kuesioner *Underwear Rules*".
2. Aplikasi ini menjadi salah satu saran alternatif bagi semua orang tua yang telah memiliki anak untuk mengajarkan pembelajaran bahasa Indonesia agar dapat berbahasa Indonesia yang benar.
3. Sesuai dengan hasil pengujian aplikasi ini dapat digunakan pada android versi 4.4.4 (*KitKat*) hingga android versi 9.0 (*Pie*) dan bekerja dengan baik pada *handphone* layar 5.0 *inch* hingga layar 6,3 *inch*.

## 16. DAFTAR PUSTAKA

[1] Nazruddin Safaat H,2014

Pemrograman aplikasi mobile smartphone dan tablet pc berbasis android.

[2] Jurnal Informatika Android Petra Surabaya, <http://jurnal.informatika.petra.ac.id/>.

[3] Android google, <https://developers.google.com/android/>

[4] Jurnal android google bandug. <http://raffifauzan.blogspot.com/2016/04/jurnal-android-studio.html>

[5] Nina Arvita Herkawati .Bahasa Indonesia untuk SD/MI Kelas VI, Mediatama

[6] Sury Subroto, B(2002). Proses belajar Mengajar Disekolah. Jakarta: PT. Rieneka Cipta

[7] Oemar Hamalik. (2003). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksar





# APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSIS PENYAKIT KULIT DENGAN CHAT BOT

## ORIGINALITY REPORT

% **14**  
SIMILARITY INDEX

% **9**  
INTERNET SOURCES

% **3**  
PUBLICATIONS

% **9**  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

- 1** Submitted to Universitas Brawijaya  
Student Paper % **2**
- 2** pt.scribd.com  
Internet Source % **2**
- 3** www.scribd.com  
Internet Source % **2**
- 4** pt.slideshare.net  
Internet Source % **2**
- 5** umntalaud.wordpress.com  
Internet Source % **1**
- 6** vitapharm.blogspot.com  
Internet Source % **1**
- 7** es.scribd.com  
Internet Source % **1**
- 8** Ipung Permadi, Arief Kelik Nugroho. "Klasifikasi Citra Menggunakan Kombinasi Jaringan Syaraf Tiruan Model Perceptron dan Algoritma One vs

# Rest", INOVTEK Polbeng - Seri Informatika, 2019

Publication

---

9

Submitted to Universitas Muhammadiyah  
Surakarta

Student Paper

---

% 1

10

Submitted to Universitas Negeri Surabaya The  
State University of Surabaya

Student Paper

---

% 1

---

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE  
BIBLIOGRAPHY OFF