



APLIKASI PANDUAN PRAKTIS OBAT HERBAL UNTUK PENYAKIT DALAM BERBASIS *PLATFORM* ANDROID

Luxxon Deans Brucles¹, Rahmad Kurniawan², Sukri Adrianto³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK) Dumai

Jl. Karya Utama Bukit Batrem, Kota Dumai – Riau

e-mail : Luxxon17@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan obat herbal di Indonesia sudah berlangsung sejak ribuan tahun yang lalu, yang diolah secara tradisional dan mempunyai manfaat dalam bidang pengobatan untuk penyakit dalam. Dengan didukungnya perkembangan teknologi mobile yang begitu pesat, memberikan akses pencarian informasi peracikan obat herbal menjadi lebih mudah, praktis dan efisien. Aplikasi ini Menggunakan bahasa pemrograman java mobile dan pemrograman PH. Aplikasi ini nantinya akan menampilkan cara meracik obat herbal untuk penyakit dan informasi galery tanaman herbal dari sumber buku terpercaya, ditambah tool komentar untuk pengguna. Sehingga aplikasi ini dapat di gunakan bagi pengguna yang mempunyai penyakit dalam dan dapat mengetahui pengobatan dengan obat herbal dengan cepat dan mudah.

Kata kunci : obat herbal, penyakit dalam, android.

1. PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang ini, seiring dengan berkembangnya teknologi dibidang farmasi yang semakin pesat dan banyaknya riset penelitian berkaitan dengan obat- obatan, maka semakin banyak kita mengetahui bahwa ternyata alam secara alaminya telah menyediakan obat yang manjur untuk segala penyakit.

Kemudahan dalam mengakses informasi merupakan salah satu kebutuhan penting dalam masyarakat, salah satunya adalah telephone dan *handphone*. tidak hanya dapat digunakan untuk menelpon dan mengirim sms saja, tetapi juga dapat membantu kegiatan sehari-hari dalam mengakses informasi. Disisi lain perkembangan teknologi *mobile* saat ini begitu pesat, salah satu perangkat *mobile* yang saat ini sudah umum digunakan adalah *smartphone*. Salah satu sistem operasi yang dapat dioperasikan pada *smartphone* adalah sistem operasi *Android*. *Android* adalah sebuah sistem oprasi *mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem oprasi, *middleware* dan aplikasi. Karna semakin banyaknya masyarakat yang sudah bisa menggunakan *smartphone*, ini adalah peluang besar dimana pengembangan aplikasi *android* bisa bermanfaat bagi masyarakat.

Penelitian ini bertujuan membuat aplikasi panduan praktis obat herbal untuk penyakit dalam berbasis platform android yang memberikan manfaat dalam menambah wawasan dan penggunaan yang lebih praktis dan efisien.

a. Tanaman Herbal

Tanaman herbal adalah tumbuhan yang telah diidentifikasi dan diketahui berdasarkan pengamatan manusia memiliki senyawa yang bermanfaat untuk mencegah, menyembuhkan penyakit, melakukan fungsi biologis tertentu, hingga mencegah serangan serangga dan jamur. Dengan banyaknya khasiat yang bisa didapatkan dari tanaman herbal, memanfaatkan lahan pekarangan sebagai lahan menumbuhkan tanaman herbal akan membawa banyak manfaat(Hidyanto et al., 2015).

b. Obat Tradisioanal

obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun-temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman(Yulia et al., 2016).

**c. Android**

Android adalah 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. Android merupakan generasi baru *platform mobile*, *platform* yang memberikan pengembang untuk melakukan pengembangan sesuai yang diharapkannya (Nazruddin safaat H, 2015).

d. Android Studio

Android studio adalah IDE (*Integrated Development Environment*) resmi untuk pengembangan aplikasi Android dan bersifat *open source* atau gratis (Juansyah, 2015).

Android merupakan generasi baru *platform mobile*, yang memberikan pengembang untuk melakukan pengembangan sesuai dengan yang diharapkan. Sistem oprasi yang mendasari android dilisensikan dibawah GNU, general public lisensi versi 2 (GPLv2), yang sering dikenal dengan istilah “*copyleft*” lisensi dimana setiap perbaikan pihak ke tiga harus terus jatuh dibawah terms.

Aplikasi android dapat dikembangkan pada sistem oprasi berikut:

- *Windows XP, Vista/ Seven*
- *Mac OS X (Mac OS X 10.4.8 atau lebih baru)*
- *Linux*

e. Database

Database adalah sekumpulan tabel atau objek lain (indeks, view, dan lain – lain). Tujuan utama pembuatan database adalah untuk memudahkan dalam mengakses data. Data dapat ditambahkan, diubah, atau dibaca dengan relatif mudah dan cepat (Rubiati, 2018).

f. MYSQL

MYSQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data (*Database Management System*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 (enam) juta instalasi di seluruh dunia (Edi Faizal dan Irnawati, 2015).

g. PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan didalam server baru kemudian diproses dan dikirim kepada web browser klien. Bahasa

pemograman ini dirancang khusus untuk membentuk web dinamis (Ignas, 2014).

h. Bootstrap

Bootstrap merupakan sebuah framework yang dapat menyelesaikan permasalahan dalam mendesain web (Zakir, 2016).

i. Notepad++

Notepad++ merupakan sebuah aplikasi penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan disistem operasi windows (Ignas, 2014).

j. Ganymotion

Ganymotion Merupakan sebuah aplikasi emulator android dimana pengguna bisa menjalankan aplikasi android di computer (Harison, Busran, & Yogi, 2015).

j. Java

Java adalah bahasa berorientasi objek yang dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi mandiri, aplikasi berbasis internet, serta aplikasi untuk perangkat perangkat cerdas yang dapat berkomunikasi lewat internet atau jaringan komunikasi (Lengkong, Sinsuw, & Lumenta, 2015).

k. JDK

Java Development Kit (JDK) adalah sekumpulan perangkat lunak yang dapat kamu gunakan untuk mengembangkan perangkat lunak yang berbasis Java (Juansyah, 2015) .

l. AVD

Android Virtual Devices merupakan *emulator* untuk menjalankan aplikasi android”. Setiap AVD terdiri dari sebuah profil perangkat keras yang dapat mengatur pilihan untuk menentukan fitur *hardware emulator* (Sinsuw & Najoran, 2013).

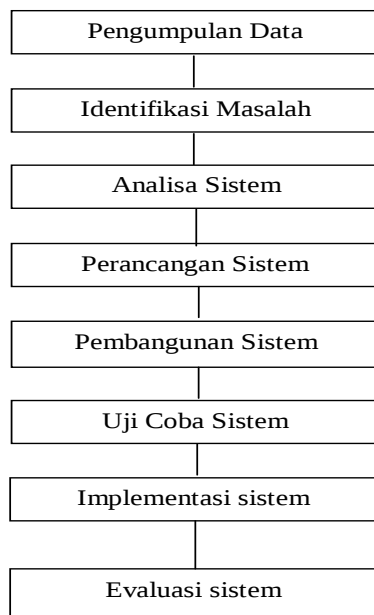
j. Filezilla Client

FileZilla Client adalah *FTP client* dan *server* yang cepat dan reliabel dengan Pada percobaan banyak fitur yang berguna serta interface yang intuitif. Dengan *FileZilla* sebagai jembatan untuk dapat mendownload dari *server* maupun mengupload dari *client* ke *server* (Agnesie Pratiwi, Triyono, Joko, Andayati, & Dina, 2013).



2. METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka penelitian merupakan rangkaian ide-ide yang disusun secara sistematis, logis, jelas, terstruktur, dan teratur. Adapaun kerangka penelitian dalam penelitian ini digambarkan pada gambar berikut:



Gambar .1 Kerangka Penelitian

1. Pengumpulan Data

Tahap pertama yang dilakukan adalah pengumpulan data dengan cara menggunakan metode deskriptif. Metode ini digunakan dalam usaha mencari dan mengumpulkan data, menyusun, menggunakan serta mentafsirkan data yang sudah ada untuk menguraikan secara lengkap berdasarkan referensi buku, jurnal dan internet. Referensi jurnal diambil dari internet yang sudah memiliki ISSN.

2. Identifikasi Masalah

Tahapan selanjutnya untuk membuat aplikasi panduan praktis obat herbal untuk penyakit dalam ini adalah dengan mengetahui persoalan atau masalah-masalah apa yang sedang dihadapi dalam penelitian ini, kemudian di jabarkan dan dianalisa untuk di temukan penyelesaiannya.

3. Analisa Sistem

Untuk membuat sebuah sistem lama atau sistem baru dibutuhkan analisa terhadap sistem yang akan di rancang dan dibuat, agar sistem yang akan dihasilkan

nanti sesuai dengan tujuan dan hasil yang diharapkan. Analisa juga dilakukan dengan membandingkan sistem yang ada dan sama dengan penelitian ini.

4. Perancangan Sistem

Pada tahap ini akan merancang sistem yaitu perancangan *input*, *output*, dan *database* yang sesuai dan memenuhi kebutuhan sistem. Pada tahap ini juga akan membuat model serta konsep-konsep yang berhubungan dengan penelitian seperti aliran sistem informasi (ASI), *context diagram*, *data flow diagram* (DFD), *entity relationship diagram* (ERD), bagan alir, dan struktur program atau *hierarchy* serta *input, process, output* (HIPO).

5. Pembangunan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pembangunan sistem dari perancangan sistem yang telah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan pemrograman Android dan PHP. Pada pemrograman android peneliti akan menggunakan *tool android studio* untuk membuat aplikasi pada sisi *client*, memanfaatkan server gratis yang disediakan oleh hostinger.co.id dan merelasikannya. Pada bagian admin. Peneliti akan menggunakan pemrograman PHP dengan memanfaatkan template bootstrap gratis yang sudah disediakan di internet.

6. Uji Coba Sistem

Tahapan selanjutnya adalah pengujian sistem dengan menjalankan sistem yang telah siap digunakan. Pada tahap ini juga akan melakukan perbaikan sistem jika terdapat *bug-bug* yang tidak diinginkan. *Bug* merupakan suatu kesalahan atau cacat pada sebuah *software* atau *hardware* yang menyebabkan tidak jalan sebagaimana mestinya. Uji coba sistem dilakukan sebelum dan sesudah seminar hasil.

7. Implementasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengimplementasian sistem untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Peneliti akan memperbaiki sistem jika ada kendala dan keluhan pemakai pada aplikasi.

8. Evaluasi Sistem

Setelah implementasi dilakukan, tahap selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan. Evaluasi ini bertujuan untuk melihat kinerja sistem, apakah sudah lebih praktis



dan efisien sesuai yang diharapkan. Pada tahap ini juga akan dilakukan perbaikan dan penambahan pada sistem jika diperlukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Use Case Diagram



Gambar .2 Use Case Diagram

Tabel 1. Defenisi Aktor

Admin web	1. Melakukan login 2. Mengelola (<i>insert, update, read, dan delete</i>) seluruh informasi yang akan ditampilkan pada aplikasi panduan praktis obat herbal
Pengguna	1. Melihat informasi panduan praktis obat herbal yang ditampilkan pada aplikasi android yang telah diinstal di <i>smartphone</i> . 2. Mengirim komentar dan penilaian pada aplikasi

Tabel 2. Defenisi Use Case

Login	Validasi untuk admin sebelum masuk kedalam sistem
Mengelola Admin	Melakukan peroses pengolahan pada data admin
Mengelola Sumber	Melakukan peroses pengolahan pada data sumber
Mengelola Penyakit Dalam dan	Melakukan peroses pengolahan pada data penyakit dalam dan meracik

Meracik Obat Herbal	obat herbal
Mengelola Galeri Tanaman Herbal	Melakukan peroses pengolahan pada data galeri tanaman herbal
Melihat Komentar	Melihat komentar dan penilaian aplikasi yang dikirimkan pengguna
Melihat Informasi Panduan Praktis	Pengguna dapat melihat seluruh informasi panduan praktis yang terdapat di aplikasi android, yang terinstal di <i>smartphone</i>
Mengirim Komentar	Pengguna bisa mengirim komentar dan penilaian aplikasi.

B. Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap meletakkan sistem agar dalam proses pengolahan data serta informasi pada perekaman data selalu siap di operasikan. Tahap ini juga termasuk kegiatan menulis kode program.

a. Menu Home

Pada tampilan menu home menampilkan menu penyakit, menu galeri, menu komentar dan menu info. Berikut ini adalah tampilan halaman home.



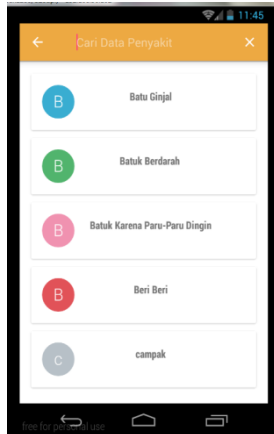
Gambar .5 Tampilana menu Home

b. List Penyakit Dalam

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan list penyakit dalam, yang berguna untuk dipilih pengguna sesuai dengan kebutuhan atau penyakit yang diderita. Cukup



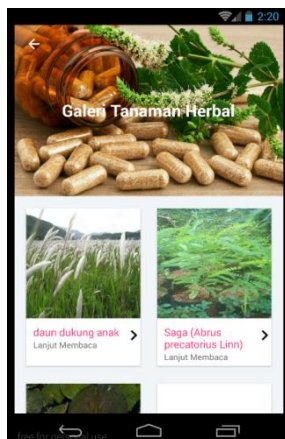
dengan mengklik penyakit yang diderita, maka aplikasi akan menampilkan detail penyakit dalam dan cara meracik obat herbal. Berikut ini adalah tampilan halaman list penyakit dalam :



Gambar .6 Tampilan List Penyakit Dalam

a. Galery Tanaman Herbal

Halaman ini berfungsi menampilkan data galeri tanaman herbal, yang berguna untuk dipilih pengguna sesuai kebutuhan. Untuk melihat detail tanaman herbal, klik nama tanaman yang di inginkan, secara otomatis akan berpindah kehalaman detail galeri tanaman herbal. Berikut ini adalah tampilan halaman galeri tanaman herbal:

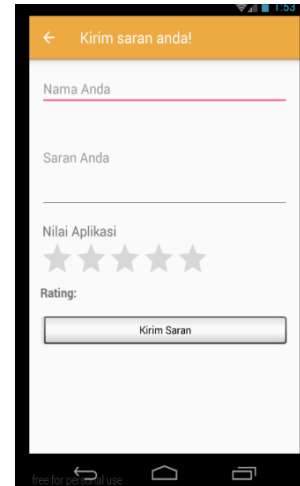


Gambar .7 Tampilan Galery Tanaman Herbal

b. Tampilan Komentar Dan penilaian

Halaman ini berfungsi untuk mengirimkan komentar dan penilaian pada aplikasi. Pengguna harus mengisi semua text box yang sudah di sediakan sebelum mengirim

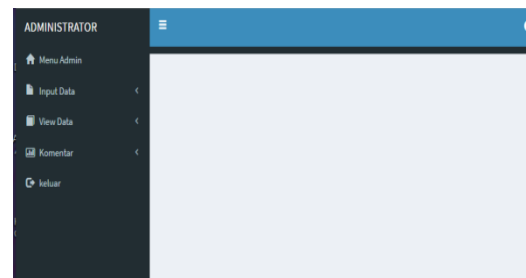
komentar. Berikut ini adalah tampilan halaman Komentar dan penilaian aplikasi :



Gambar .8 Tampilan Komentar Dan Penilaian

c. Tampilam Halaman Admin

Halaman ini menampilkan menu input data, menu view data, menu komentar, dan menu keluar. Dalam menu input data terdapat sub menu, yaitu menu input data user, penyakit dalam, dan galeri obat herbal. Untuk menu view data juga terdapat sub menu, yaitu menu data user, data penyakit dalam, dan data galeri tanaman herbal. Admin bisa melihat komentar dan penilaian masuk yang dikirim oleh pengguna , yaitu dengan mengklik menu komentar maka akan menampilkan komentar masuk. Jika ingin keluar dari sistem admin bisa mengklik menu keluar. Berikut ini adalah tampilan halaman menu admin :



Gambar .9 Tampilan Menu Admin

d. Tampilan Data Sumber

Pada halaman ini menampilkan keseluruhan data sumber. Berikut ini adalah tampilan halaman data sumber:



Data Sumber		
Show	10 entries	Search:
Kode	Sumber Refrensi	Aksi
15	Tanaman Herbal Indonesia. Penulis : Aserani Kurdi, S.Pd	 
14	812 resep mengobati 236 penyakit. Penulis : Drs. H. Arif Hriana	 

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar .9 Tampilan Data Sumber

e. Tampilan Data Penyakit Dalam

Pada halaman ini menampilkan keseluruhan data penyakit dalam. Berikut ini adalah tampilan halaman menu data penyakit dalam :

data penyakit dalam				
Show	10 entries	Search:		
Kode	Nama Penyakit	Keterangan	Sumber	Aksi
33	Batuk Karena Paru-Paru Dingin	Batuk yang terjadi akibat paru	ugji	 
26	Gonore Ferulenta	Gonore Ferulenta adalah penyak	ugji	 
27	Kolektral	Kolektral merupakan lemak yang	buku tanaman herbal indonesia, penulis	 
35	Kencing manis	Gejala kencing manis yaitu bau	buku suber kita	 
42	AD	AF	ADHD	 
32	Batuk Berdarah	Batuk yang disertai darah yang	0	 
31	Tifus	Tifus adalah penyakit dalam us	0	 
30	TBC Kelenjer	TBC Kelenjer adalah penyakit T	0	 
29	Panas Dalam	Panas Dalam adalah panas yang	0	 
28	Malaria	Malaria adalah penyakit yang di	0	 

Showing 1 to 10 of 12 entries

Previous 1 2 Next

Gambar .10 Tampilan Data Penyakit Dalam

f. Tampilan Galery Tanaman Herbal

Pada halaman ini menampilkan keseluruhan data galeri tanaman herbal. Berikut ini adalah tampilan halaman menu data galeri tanaman herbal:

Data Galeri Tanaman Herbal					
Show	10 entries	Search:			
Kode	Gambar	Nama Tanaman	Detail	Sumber	Edit hapus
55		Sage (Abrus precatorius Linn)	Perdu, merambat dan membatil,		 
40		Pagoda (Clerodendrum japonicum (Thunb.)	Perdu meranggas, tinggi 1-3 m.	buku tanaman herbal indonesia, penulis	 
47		Cepuk (Quisqualis indica L)	Perdu merambat, panjang batang		 
41		Bratawali (Tinospora tuberculata Beumee)	Perdu memanjat, Batang velutur	buku tanaman herbal indonesia, penulis	 
52		Temu Putih (Curcuma zedoaria (Berg.) Roscoe)	Herba setahun, dapat lebih dar	buku tanaman herbal indonesia, penulis	 

Gambar .11 Tampilan Galery Tanaman Herbal

g. Tampilan Data Komentar Dan Penilaian Aplikasi

Pada halaman ini menampilkan keseluruhan data komentar dan penilaian.

Berikut ini adalah tampilan halaman menu data komentar dan penilaian:

Komentar Dan Penilaian				
Show	10 entries	Search:		
nama	saran	nilai	Aksi	
Sugi	Tambah kan lagi referensi data nya min!!!!	Rating:5.	 	
Nandar	Bagus, dan bermanfaat	Rating:4.	 	
Maja	Kembangkan lagi	Rating:4.	 	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Gambar .12 Tampilan Komentar Dan Penilaian

4. KESIMPULAN

Aplikasi panduan praktis obat herbal untuk penyakit dalam berbasis Android maupun merupakan pembangunan aplikasi yang memiliki tujuan agar bisa menjadi fasilitas penunjang sebagai alat bantu dalam memberikan informasi yang bisa diakses dengan praktis dan efisien, berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan antara lain:

1. Dengan adanya aplikasi media panduan praktis obat herbal untuk penyakit dalam, dapat memberikan kepraktisan dalam mengakses informasi tentang cara meracik obat herbal untuk penyakit dalam dan informasi tentang tanaman herbal dari sumber terpercaya.
2. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat menambah wawasan kepada masyarakat dan membangkitkan kemandirian dalam meracik obat herbal untuk penyakit dalam.
3. Pengguna dapat menggunakan aplikasi berbasis android ini untuk panduan praktis sebagai pengganti buku.

5. REFERENSI

Agnesie Pratiwi, Triyono, Joko, Andayati, & Dina. (2013). Perancangan Pengelolaan Jaringan It Pada Institut Sains & Teknologi Akprind Menggunakan Teknologi Vpn (Virtual Private Network). *Jurnal Jarkom*, 1.

Edi Faizal Dan Irnawati. (2015). *No Pemograman Java Web (Jsp, Jstl, & Servlet) Tentang Pembuatan Sistem Informasi Klinik Diimplementasikan Dengan Netbeans Ide 7.2 Dan Mysql (1st Ed.)*. Yogyakarta: Gava Media.



- Harison, Busran, & Yogi, P. (2015). Aplikasi Education Bahasa Inggris Yang Bisa Diatur Sebagai Alat Pengukur Kemampuan Penguasaan Kosakata Berbasis Android. *Jurnal Ipteks Terapan*, 9.
- Hidyanto, F., Ardi, D. S., Ilmi, M. Z., Sutopo, I. G., Religia, A. M., Millah, F. N., ... Afifah, Y. N. (2015). Tanaman Herbal Sebagai Tanaman Hias Dan Tanaman Obat, 4(1), 1–4.
- Ignas. (2014). *No Panduan Aplikatif & Solusi (Pas) Sistem Informasi Penjualan Online Untuk Tugas Akhir* (1st Ed.). Yogyakarta: Wahana Komputer.
- Juansyah, A. (2015). Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-Gps) Dengan Platform Android Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (Komputa).
- Lengkong, H. N., Sinsuw, A. A. E., & Lumenta, A. S. . (2015). Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile Gis Berbasis Android Lengkong, H. N., Sinsuw, A. A. E., & Lumenta, A. S. . (2015). Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile Gis Berbasis Andro. *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer*, 18–25.
- Nazruddin Safaat H. (2015). *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet Pc Berbasis Android* (2nd Ed., Vol. 2). Bandung: Informatika.
- Rubiati, N. (2018). Aplikasi Informasi Pelayanan Fitness Pada Golden Fitness Center Dumai Dengan Bahasa, 10(1), 1–6.
- Sinsuw, A., & Najoan, X. (2013). Prototipe Aplikasi Sistem Informasi Akademik Pada Perangkat Android. *Teknik Elektro Dan Komputer*, 2(5), 1–10.
- Yulia, I., Bagian, N., Farmasi, B., Farmasi, F., Jember, U., Kalimantan, J., & No, I. /. (2016). Kabupaten Lumajang Dan Malang, Jawa Timur Ethnopharmacy Study Of Medicinal Plants Used By Tengger Tribe In Lumajang And Malang District, East Java, 13(1), 10–20.
- Zakir, A. (2016). Rancang Bangun Responsive Web Layaout Dengan Menggunakan Bootstrap Framework. *Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan*, 1.