

**SKRIPSI**  
**PENGARUH APLIKASI CERDAS MOTOGA TERHADAP TINGKAT**  
**PENGETAHUAN TANAMAN OBAT YANG BERMANFAAT PADA**  
**PENYAKIT SALURAN NAFAS**

**Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Derajat**  
**Sarjana Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**  
**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun Oleh**  
**BIKI NUR KHOIRIAH**  
**20200350033**

**PROGRAM STUDI FARMASI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN JUDUL**

**PENGARUH APLIKASI CERDAS MOTOGA TERHADAP TINGKAT  
PENGETAHUAN TANAMAN OBAT YANG BERMANFAAT PADA  
PENYAKIT SALURAN NAFAS**

**Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Derajat  
Sarjana Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun Oleh**  
**BIKI NUR KHOIRIAH**  
**20200350033**

**PROGRAM STUDI FARMASI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Biki Nur Khoiriah

NIM : 20200350033

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 16 Januari 2024

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan



20200350033

## MOTTO

- ✚ Keberhasilan bukanlah milik orang pintar. Melainkan milik mereka yang senantiasa berusaha. **(B.J. Habibie)**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil'Alamin, segala puji dan syukur kepada Allah yang selalu melimpahkan Rahmat, karunia-Nya dan memberikan kesehatan jasmani serta rohani sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Kepada kedua orang tua dan kakak saya yang selalu mendoakan saya, memberikan motivasi, semangat, kasih sayang, yang telah bekerja keras untuk memberikan fasilitas pendidikan kepada saya dengan maksimal, dan telah menuntun saya sampai pada titik ini.

Kepada apt Pinasti Utami, M.Sc yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada saya dalam menyelesaikan skripsi.

Kepada Mba Ichak yang selalu memberikan nasehat, arahan, bantuan, dan semangat kepada saya dari sebelum perkuliahan sampai saat ini.

Kepada teman saya Ihsan Tito, Kurnia Ardy, Bagus, Mba Beta, Tata, Ocik, Berlin dan Mifta yang telah memberikan bantuan dan semangat kepada saya selama proses skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

*Alhamdulillahirabbil'alamin*, segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyusun penulisan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Aplikasi Digital Terhadap Tingkat Pengetahuan Tanaman Obat Yang Bermanfaat Pada Penyakit Saluran Nafas”.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan, arahan, bantuan, dan motivasi yang berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan doa, semangat dan motivasi dalam segala proses pendidikan penulis.
2. Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. apt. Hari Widada, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. apt. Pinasti Utami, M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. apt. Aris Widayati, S.Si., M.Si., Ph.D serta apt Mega Octavia, M.Sc selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam perbaikan skripsi ini.

6. Seluruh dosen dan staf pengajar Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Untuk teman seperjuangan Farmasi Angkatan 2020 sebagai teman dan keluarga selama menempuh Pendidikan S1 Farmasi UMY.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal penelitian ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan penulisan Skripsi ini agar bisa mendapatkan hasil yang baik dan bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, 16 Januari 2024

Penulis



Biki Nur Khoiriah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Keaslian Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Penyakit Pada Saluran Pernafasan .....	7
1. Mekanisme Pernafasan Manusia.....	7
a. Pernafasan Dada .....	7
b. Pernafasan Perut .....	8
2. Pengertian Gangguan Pernafasan .....	8
3. Macam-Macam Gangguan Pernafasan .....	9
a. Radang Tenggorokan .....	9
b. Asma .....	10
c. Batuk.....	11
d. Sesak Nafas.....	13
B. Tanaman Herbal Untuk Pengobatan Pada Saluran Nafas .....	14



1. Batuk .....	14
a. Daun Jinten .....	14
b. Daun Sereh.....	15
c. Kencur.....	17
d. Sambiloto .....	19
e. Daun Cicau Hijau.....	21
f. Bidara Upas.....	22
2. Asma .....	23
a. Bunga Knop .....	23
3. Radang tenggorokan .....	24
a. Belimbing Wuluh.....	24
b. Daun Miana.....	26
c. Daun Sirih .....	27
4. Sesak Nafas .....	29
a. Bunga Kenanga.....	29
b. Patikan Kebo.....	30
C. Telefarmasi .....	32
D. Tingkat Pengetahuan .....	32
E. <i>Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation</i> .....	34
F. Kerangka Konsep .....	36
G. Hipotesis.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
A. Desain Penelitian.....	37
B. Tahap I: Pembuatan dan Pengembangan Aplikasi <i>E-Modul</i> MOTOGA ...	37
1. Rancangan Penelitian.....	37
2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
3. Populasi dan Sampel.....	38
4. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi .....	39
5. Definisi Variabel .....	39
a. Variabel <i>Independent</i> (Variabel Bebas).....	39

b. Variabel <i>Dependent</i> (Variabel Terikat).....	39
6. Definisi Operasional .....	39
a. E-Modul MOTOGA .....	39
b. Isi Materi Konten .....	40
c. Fitur Aplikasi .....	40
7. Instrumen Penelitian .....	40
a. Peserta <i>Focus Group Discussion</i> (FGD).....	40
b. Formulir .....	41
c. <i>Focus Group Discussion</i> (FGD) .....	41
8. Cara Kerja .....	43
a. Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	43
9. Analisis Data .....	44
a. Transkrip Hasil <i>Focus Group Discussion</i> (FGD).....	44
C. Tahap II: Mengukur Tingkat Pengetahuan Responden .....	44
1. Rancangan Penelitian.....	44
2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	45
3. Populasi dan Sampel .....	45
4. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi .....	45
a. Kriteria Inklusi.....	45
b. Kriteria Eksklusi .....	46
5. Definisi Variabel .....	46
a. Variabel <i>Independent</i> (Variabel Bebas).....	46
b. Variabel <i>Dependent</i> (Variabel Terikat).....	46
6. Definisi Operasional .....	46
a. Aplikasi E-Modul MOTOGA .....	46
b. Tingkat Pengetahuan.....	46
c. Instrumen Kuesioner Pengetahuan .....	47
7. Instrumen Penelitian .....	47
a. Kuesioner Tingkat Pengetahuan .....	47
8. Cara Kerja .....	48

a. Persiapan.....	48
b. Pelaksanaan.....	48
1) Implementasi ( <i>Implementation</i> ).....	48
c. Pelaporan .....	49
9. Analisis Data.....	49
a. Analisis Data Deskriptif.....	49
b. Analisis Data Inferensial.....	49
1) Uji Normalitas.....	49
2) Uji Hipotesis .....	50
D. Tahap III: Evaluasi Penggunaan Aplikasi <i>E-Modul</i> MOTOGA .....	50
1. Rancangan Penelitian.....	50
2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	51
3. Populasi dan Sampel .....	51
4. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi .....	51
a. Kriteria Inklusi.....	51
b. Kriteria Eksklusi .....	51
5. Definisi Variabel .....	51
a. Variabel <i>Independent</i> (Variabel Bebas).....	52
b. Variabel <i>Dependent</i> (Variabel Terikat).....	52
6. Definisi Operasional .....	52
a. Tingkat Kegunaan Aplikasi <i>E-Modul</i> MOTOGA.....	52
7. Instrumen Penelitian .....	52
a. Kuesioner <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	52
8. Cara Kerja .....	53
a. Tahap Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	53
9. Analisis Data.....	53
a. Analisis <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	53
E. Alur Jalan Penelitian .....	55
1. Skema Langkah Kerja.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	57

A.	Tahap I: Pembuatan dan Pengembangan Aplikasi <i>E-Modul</i> MOTOGA ...	57
1.	Karakteristik Responden .....	57
a.	Jenis Kelamin.....	58
b.	Lama Bekerja .....	58
2.	Transkrip Hasil <i>Focus Group Discussion</i> (FGD).....	59
a.	Hasil Analisis Persepsi Negatif.....	59
1)	Isi konten yang belum sesuai .....	60
2)	Terdapat Penyakit Mayor .....	64
b.	Hasil Analisis Persepsi Positif .....	64
B.	Tahap II: Hasil Tingkat Pengetahuan Responden .....	66
1.	Karakteristik Demografi Responden.....	66
a.	Jenis Kelamin.....	67
b.	Program Studi .....	68
2.	Hasil Analisis Data Deskriptif .....	68
3.	Hasil Analisis Data Inferensial.....	69
a.	Hasil Uji Normalitas .....	69
b.	Hasil Uji Non Parametrik <i>Wilcoxon</i> .....	70
C.	Tahap III: Hasil Evaluasi Penggunaan Aplikasi <i>E-Modul</i> MOTOGA .....	72
D.	Keterbatasan Penelitian .....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		75
A.	Kesimpulan .....	75
B.	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA .....		76
LAMPIRAN.....		83

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Penelitian Terdahulu .....	5
<b>Tabel 2.</b> Skor System Usability Scale.....	54
<b>Tabel 3.</b> Ringkasan Metode Penelitian .....	56
<b>Tabel 4.</b> Karakteristik Demografi Responden Tahap Pembuatan dan Pengembangan Aplikasi E-Modul MOTOGA. ....	58
<b>Tabel 5.</b> Ringkasan Hasil FGD .....	65
<b>Tabel 6.</b> Karakteristik Demografi Responden Pada Pengukuran Tingkat Pengetahuan (N = 32) .....	67
<b>Tabel 7.</b> Hasil Analisis Data Deskriptif Responden .....	68
<b>Tabel 8.</b> Hasil Peningkatan Nilai Pretest dan Posttest.....	71

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Daun Jinten .....	14
<b>Gambar 2.</b> Daun Sereh.....	15
<b>Gambar 3.</b> Kencur.....	17
<b>Gambar 4.</b> Daun Sambiloto .....	19
<b>Gambar 5.</b> Daun Cincau Hijau .....	21
<b>Gambar 6.</b> Bidara Upas .....	22
<b>Gambar 7.</b> Bunga Knop .....	23
<b>Gambar 8.</b> Belimbing Wuluh.....	24
<b>Gambar 9.</b> Daun Miana .....	26
<b>Gambar 10.</b> Daun Sirih.....	27
<b>Gambar 11.</b> Bunga Kenanga .....	29
<b>Gambar 12.</b> Patikan Kebo.....	30
<b>Gambar 13.</b> Kerangka Konsep.....	36
<b>Gambar 14.</b> Skema Langkah Kerja.....	55
<b>Gambar 15.</b> Bagan Kode, Kategori, dan Tema .....	59
<b>Gambar 16.</b> Tingkat Usability E-Modul MOTOGA.....	72

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Trunitin .....	83
<b>Lampiran 2.</b> Ethical Clearance .....	84
<b>Lampiran 3.</b> Surat Pengantar Izin Penelitian.....	85
<b>Lampiran 4.</b> Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent) FGD .....	86
<b>Lampiran 5.</b> Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent) Pada Tingkat Pengetahuan .....	87
<b>Lampiran 6.</b> Validasi Kuesioner Pretest dan Posttest .....	88
<b>Lampiran 7.</b> Validasi Gambar Tumbuhan Herbal.....	89
<b>Lampiran 8.</b> Kuesioner Pretest dan Posttest.....	90
<b>Lampiran 9.</b> Kuesioner System Usability Scale.....	91
<b>Lampiran 11.</b> Dokumentasi Pelaksanaan FGD.....	93
<b>Lampiran 12.</b> Dokumentasi Pelaksanaan Pretest dan Posttest .....	94
<b>Lampiran 13.</b> Screenshoot Aplikasi E-Modul MOTOGA.....	95
<b>Lampiran 14.</b> Analisis Diskriptif dan Uji Normalitas Data.....	96
<b>Lampiran 15.</b> Hasil Uji Wilcoxon .....	97
<b>Lampiran 16.</b> Data Hasil Nilai Pretest Responden.....	98
<b>Lampiran 17.</b> Data Hasil Nilai Posttest Responden .....	99
<b>Lampiran 18.</b> Data Hasil Perhitungan System Usability Scale .....	100