

APLIKASI PANDUAN DAN MONITORING KEHAMILAN BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

Disusun guna memenuhi persyaratan untuk mencapai derajat
Strata-1 Prodi Teknologi Informasi Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

Anggie Sukma Rahayu

20130140154

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2021**

PERNYATAAN

DAFTAR ISI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi 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 oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar perpustakaan.

Yogyakarta, 29 Januari 2021

Penulis

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul.

“Aplikasi Panduan dan Monitoring Kehamilan Berbasis Android”

Berbagai usaha dan upaya telah lakukan untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini, penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan pemilihan kata, susunan penulisan dan sistematika pembahasan. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, diantaranya:

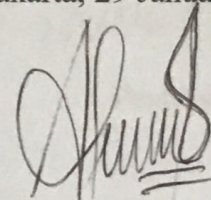
1. Bapak Asroni, S.T., M. Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Dr.Ir.Dwijoko Purbohadi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar membimbing, memberikan ilmu dan mengarahkan selama melaksanakan penelitian tugas akhir ini hingga menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Asroni, S.T., M. Eng. selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan ilmu dan pengetahuan, semoga bermanfaat baik untuk sekarang hingga dikemudian hari.
4. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M. Eng. selaku dosen penguji skripsi yang senantiasa memberikan saran demi perkembangan ilmu pengetahuan serta perkembangan dunia pendidikan.
5. Segenap dosen dan pengajar di Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Para staff Jurusan Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Segenap Staff Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

8. Kedua orang tua yang selalu memberikan kasih sayang, memberi dukungan, dan selalu mendoakan penulis.
9. Kakak dan adik yang selalu memberi dukungan dan semangat.
10. Bachtiar Madya Permadi yang selalu memberikan dukungan, semangat dan membantu dalam skripsi ini.
11. Saudara-saudara tercinta yang telah banyak memberikan dorongan, semangat, kasih sayang dan bantuan baik secara moral maupun materi demi lancarnya penyusunan skripsi ini.
12. Teman-teman seperjuangan Jurusan Teknologi Informasi 2013 atas kebersamaan dan bantuan yang berarti bagi penulis.
13. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga menjadi masukan guna penyusunan karya-karya selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 29 Januari 2021



Penulis

DAFTAR ISI

PENGESAHAN I.....	i
PENGESAHAN II	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Tujuan penelitian.....	2
1.5 Manfaat penelitian.....	2
1.6 Sistematika penulisan.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Landasan teori	5
A. Teknologi pengembangan aplikasi.....	5
B. Aplikasi	7
C. Android.....	8
D. <i>Java</i>	11
E. Metode pengujian sistem	13
BAB III.....	15
METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Arsitektur Aplikasi	15

3.2 Peralatan pendukung	15
3.3 Analisis kebutuhan	16
3.4 Rancangan	16
3.4.1 Rancangan use case diagram.....	16
3.4.2 Rancangan activity diagram.....	18
3.4.3 Perancangan Sistem	28
BAB IV	34
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Hasil	34
4.1.1 Hasil proses <i>web API</i>	34
4.1.2 Hasil implementasi Aplikasi Android.....	39
4.1.3 Pengujian Aplikasi Android.....	44
4.1.4 Pengujian aplikasi berdasarkan spesifikasi android.....	53
4.2 Pembahasan.....	54
BAB V.....	55
KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rancangan arsitektur aplikasi	15
Gambar 3.2 <i>Use case</i> diagram aplikasi	17
Gambar 3.3 <i>Activity</i> diagram registrasi	19
Gambar 3.4 <i>Activity</i> diagram <i>login</i>	21
Gambar 3.5 <i>Activity</i> diagram membuat informasi pengguna	22
Gambar 3.6 <i>Activity</i> diagram melihat informasi pengguna	23
Gambar 3.7 <i>Activity</i> diagram membuat rencana periksa	24
Gambar 3.8 <i>Activity</i> diagram melihat riwayat periksa	25
Gambar 3.9 <i>Activity</i> diagram melihat riwayat periksa	26
Gambar 3.10 <i>Activity</i> diagram melihat riwayat periksa	27
Gambar 3.11 <i>Activity</i> diagram <i>logout</i>	28
Gambar 3.12 Rancangan <i>web service</i>	28
Gambar 3.13 Rancangan halaman <i>login</i>	30
Gambar 3.14 Rancangan halaman registrasi	31
Gambar 3.15 Rancangan halaman beranda	31
Gambar 3.16 Rancangan halaman informasi pengguna	32
Gambar 3.17 Rancangan halaman membuat rencana periksa	32
Gambar 3.18 Rancangan halaman membuat riwayat periksa.....	33
Gambar 3.19 Rancangan halaman membuat halaman informasi kehamilan.....	33
Gambar 4.1 <i>Request login</i>	34
Gambar 4.2 <i>Response login</i> benar	34
Gambar 4.3 <i>Response login</i> salah.....	35
Gambar 4.4 <i>Request</i> registrasi	35
Gambar 4.5 <i>Response</i> registrasi berhasil.....	35
Gambar 4.6 <i>Response email</i> telah terdaftar	35
Gambar 4.7 <i>Request</i> membuat informasi pengguna.....	36
Gambar 4.8 <i>Response</i> membuat informasi pengguna	36
Gambar 4.9 <i>Response</i> melihat informasi pengguna	37
Gambar 4.10 <i>Request</i> membuat rencana periksa.....	38
Gambar 4.11 <i>Response</i> membuat rencana periksa	38

Gambar 4.12 <i>Response</i> melihat rencana periksa	38
Gambar 4.13 Halaman Registrasi	39
Gambar 4.14 <i>Email</i> validasi <i>OTP</i>	40
Gambar 4.15 Halaman <i>OTP</i>	40
Gambar 4.16 Halaman <i>login</i>	41
Gambar 4.17 Halaman beranda	41
Gambar 4.18 Halaman membuat informasi pengguna	42
Gambar 4.19 Halaman membuat rencana periksa	43
Gambar 4.20 Halaman melihat riwayat periksa	43
Gambar 4.21 Halaman informasi kehamilan	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	6
Tabel 2.2 <i>Activity</i> Diagram.....	7
Tabel 3.1 Daftar <i>API</i> pada <i>server web service</i>	29
Tabel 4.1 Tabel pengujian halaman registrasi.....	45
Tabel 4.2 Tabel pengujian halaman <i>login</i>	47
Tabel 4.3 Tabel pengujian halaman beranda.....	48
Tabel 4.4 Tabel pengujian halaman membuat informasi pengguna.....	49
Tabel 4.5 Tabel pengujian halaman informasi kehamilan.....	50
Tabel 4.6 Tabel pengujian halaman membuat rencana periksa.....	52
Tabel 4.7 Tabel pengujian halaman riwayat periksa	53
Tabel 4.8 Pengujian aplikasi berdasarkan spesifikasi android	53

DAFTAR LAMPIRAN

1. Code proses login.....	58
2. Code proses registrasi	60
3. Code account fragment	61
4. Code gestation calculator	67
5. Code schedules fragment	68
6. Code home fragment.....	69
7. Code user fragment	70
8. Code user gestation fragment.....	71
9. Code schedule fragment.....	81