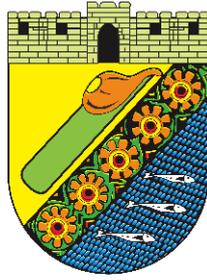




**LAPORAN AKHIR PENELITIAN
RISET UNGGULAN DAERAH**

**EFEKTIVITAS “SIBUMIL” (APLIKASI
DETEKSI RISIKO KEHAMILAN MANDIRI)
BERBASIS ANDROID DI
KOTA PEKALONGAN TAHUN 2021**

**PEMERINTAH KOTA PEKALONGAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN,
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
TAHUN 2021**



**LAPORAN AKHIR PENELITIAN
RISET UNGGULAN DAERAH**

**EFEKTIVITAS “SIBUMIL” (APLIKASI
DETEKSI RISIKO KEHAMILAN MANDIRI)
BERBASIS ANDROID DI
KOTA PEKALONGAN TAHUN 2021**

Tim Peneliti :

**Suparni, SST., M.Kes
Aslam Fatkhudin, S,Kom., M.Kom;
Nina Zuhana,SST., M.Kes**

**PEMERINTAH KOTA PEKALONGAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN,
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
TAHUN 2021**



Pekalongan
World's City of Batik

HALAMAN PENGESAHAN

1. Kegiatan Penelitian : Riset Unggulan Daerah
- Judul Penelitian : Efektivitas SiBumil (Aplikasi Deteksi Risiko Kehamilan Mandiri) Berbasis *Android* di Kota Pekalongan Tahun 2021
 2. Lembaga Pelaksana
- Nama : Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan (UMPP)
- Alamat : Jalan Raya Pekajangan No. 1A Kecamatan Kedungwuni, Kabupaten Pekalongan
- Telp/Fax/Email : (0285) 785170;
umpp.pekalongan@yahoo.com
 3. Nomor SPK : 070/1709 dan 283/LPPM-UMPP/VI/2021
 4. Waktu Pelaksanaan : 7 Juni 2021 s.d. 7 November 2021
 5. Lokasi Penelitian : Kota Pekalongan
 6. Peneliti
- Ketua Tim : Suparni, SST., M.Kes
- Anggota : 1. Aslam Fatkhudin, S,Kom., M.Kom;
2. Nina Zuhana, SST., M.Kes
- Sumber Anggaran : APBD Kota Pekalongan
Besaran Anggaran : Rp.23.962.500
(*Dua Puluh Tiga Juta Sembilan Ratus Enam Puluh Dua Ribu Lima Ratus Rupiah*)

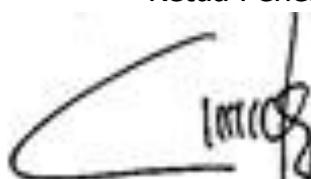
Pekalongan, November 2021

Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah
Pekajangan Pekalongan



Nuzul Nizmah Fajriyah,
S.Kp.,Ns.,M.Kep. Sp.KMB
NIK. 19700908 19931007

Ketua Peneliti



Suparni, SST.M.Kes.
NIDN. 063008830

Mengetahui,
Plt. Kepala Bappeda Kota Pekalongan



Ir. Anita Heru Kusumorini, M.Sc
Pembina Utama Muda
NIP. 19650717 199203 2 014

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilalamin. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Riset Unggulan Daerah Kota Pekalongan dengan Judul "Efektivitas SiBumil (Aplikasi Deteksi Risiko Kehamilan Mandiri) Berbasis *Android* di Kota Pekalongan tahun 2021".

Pembuatan laporan akhir ini tentu saja melibatkan banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga pada kesempatan ini ijin penulis menyampaikan ucapan "terima kasih" kepada :

1. Ir. Anita Heru Kusmorini, M.Sc selaku Plt. Kepala BAPPEDA Kota pekalongan
2. Dr. Slamet Budiyanto, SKM., M.Kes selaku Kepala Dinas Kesehatan Kota Pekalongan
3. Dr. Nur Izzah, S.Kp.M..Kes selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
4. Nuniek Nizmah Fajriyah ,M.Kep,Sp.KMB selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
5. Herni Rejeki., M.Kep.Ns, Sp.Kep.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
6. Segenap Dosen dan karyawan UMPP
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi materi maupun teknik, yang disebabkan karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu saran dan kritik konstruktif sangat diharapkan guna kesempurnaan laporan akhir ini.

Pekalongan, November 2021

Tim Peneliti

TIM PELAKSANA

1. Ketua Tim

Nama : Suparni, SST.,M.Kes
NIDN : 0630088301
Pangkat/Golongan : Penata Muda / IIIa

2. Anggota I

Nama : Aslam Fatkhudin, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0616058201
Pangkat/Golongan : Penata / IIIc

3. Anggota II

Nama : Nina Zuhana, SST.,M.Kes
NIDN : 0631058301
Pangkat/Golongan : Penata Muda / IIIa

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dengan aplikasi telah dibuat untuk memudahkan pemberi pelayanan dalam memberikan asuhan kebidanan khususnya dalam pelayanan antenatal. Ditengah situasi pandemi COVID-19 ini, banyak pembatasan hampir ke semua layanan rutin termasuk pelayanan kesehatan ibu dan bayi baru lahir, diantaranya adanya anjuran menunda pemeriksaan kehamilan dan kelas ibu hamil, kegiatan posyandu, ketakutan ibu hamil tertular covid-19 serta adanya ketidaksiapan layanan dari segi tenaga dan sarana prasarana termasuk Alat Pelindung Diri maka diperlukan suatu inovasi untuk ibu hamil agar tetap mengetahui apakah ibu hamil dalam kelompok faktor risiko atau tidak agar mendapatkan penanganan yang tepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifitasan dari aplikasi SiBumil yaitu suatu aplikasi untuk mendeteksi risiko kehamilan secara mandiri yang bisa di akses oleh ibu hamil. Populasi dalam penelitian ini ibu hamil dengan risiko tinggi yang ada di wilayah Puskesmas Kramatsari Kota Pekalongan sebanyak 143 ibu hamil. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan tabel Krejcie dan Morgan yang didasarkan atas kesalahan 5% yaitu sebanyak 103 ibu hamil. Metode pengumpulan data primer dilakukan dengan pendampingan langsung pada ibu hamil dan penyebaran angket/kuesioner dengan menggunakan google form. Analisa pengujian aplikasi menggunakan uji *alpha* dengan Teknik *Black box*, untuk uji kelayakan dengan uji *usability* dan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan ibu hamil dengan uji *wilcoxon*. Hasil analisa untuk pengujian aplikasi diperoleh bahwa aplikasi berhasil menguji fungsi-fungsi menu atau fasilitas yang ada pada SiBumil. Untuk Uji kelayakan SiBumil, rata-rata nilai untuk ***Learnability*** = 87%, ***Flexibility*** = 79%, ***Effectiveness*** = 86% dan ***Attitude*** = 84%. Untuk perbedaan pengetahuan menggunakan *uji wilcoxon* diperoleh bahwa nilai *p-value* 0,000 lebih kecil dari α (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) penggunaan SiBumil. Saran untuk BAPPEDA terkait dengan penelitian ini adalah dapat memanfaatkan hasil penelitian SiBumil ini sebagai alat bantu untuk deteksi risiko kehamilan di Wilayah Kota Pekalongan dengan memberikan rekomendasi kepada Dinas Kesehatan terkait.

Kata Kunci : SiBumil, Ibu Hamil, Berbasis Android, Deteksi Risiko Kehamilan

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
TIM PELAKSANA	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Permasalahan	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Maksud dan Tujuan	5
D. Manfaat	6
E. Sasaran	6
F. Ruang Lingkup	6
G. Kerangka Pikir / Alur Pikir	7
BAB II TINJAUAN PUSATAKA	8
A. <i>Android</i>	8
B. <i>Kodular</i>	9
C. <i>Usability</i>	10
D. Uji <i>Alpha</i>	13
E. Kehamilan Risiko Tinggi	14
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis dan Desain Penelitian	24
B. Populasi dan Sampel	24
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
D. Etika Penelitian	25
E. Instrumen Penelitian	26
F. Metode Pengumpulan Data	27
G. Metode Analisis Data	27
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Penelitian	29
B. Pembahasan	38
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	44
A. Simpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN-LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perkembangan Versi <i>Android</i>	9
Tabel 2.2 Karakteristik <i>Usability</i>	10
Tabel 2.3 Tabel Kategori Kelayakan	12
Tabel 2.4 Tabel Skoring Poedji Rochjati (KSPR)	22
Tabel 3.1 Bobot Nilai	26
Tabel 3.2 Tabel Kategori Kelayakan	28
Tabel 4.1 Responden Berdasarkan Usia	29
Tabel 4.2 Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	30
Tabel 4.3 Responden Berdasarkan Pekerjaan	30
Tabel 4.4 Kesimpulan Pengujian <i>Alpha Splash Screen</i>	31
Tabel 4.5 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Utama	31
Tabel 4.6 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Kuisisioner	32
Tabel 4.7 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Form Laporan / Input Data	33
Tabel 4.8 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Form Laporan / Input Data	34
Tabel 4.9 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Info	34
Tabel 4.10 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman <i>Detail Info</i>	35
Tabel 4.11 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman <i>About Us</i>	35
Tabel 4.12 <i>Test of normality</i> data pengetahuan	37
Tabel 4.13 Hasil Uji <i>Wilcoxon signed rank test</i> untuk pengetahuan	37
Tabel 4.14 Hasil Analisa Perbedaan Pengetahuan sebelum & sesudah penggunaan SiBumil	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian	7
Gambar 2.1 Kartu Skoring Poedji Rochyati	22
Gambar 4.1 Diagram Uji Kelayakan SiBumil	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Ceklist Pengujian Aplikasi	49
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian	52
Lampiran 3 Spesifikasi Aplikasi SiBumil	55
Lampiran 4 Hasil Pengujian alpha dengan Teknik <i>Black Box</i>	60
Lampiran 5 Data Status Resiko Ibu Hamil di Puskesmas Kramatsari	81
Lampiran 6 Biodata Tim Pelaksana	85
Lampiran 7 Dokumentasi Pengambilan Data	89

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Sejak diterapkannya sistem operasi android di ponsel pada tahun 2008, telah merubah perilaku kehidupan masyarakat di dunia. Hampir semua lapisan masyarakat saat ini menggunakan ponsel dengan sistem operasi *Android*, dari mulai anak-anak hingga orang dewasa, dari pengusaha hingga pekerja, karena ponsel dengan sistem operasi *Android* sangat mudah pengoperasiannya, banyak fungsi dan kegunaannya serta membantu para penggunanya dalam mencari informasi dan menyelesaikan pekerjaan atau permasalahannya. Karena fungsinya tersebut, maka munculah istilah ponsel pintar (*smartphone*). Berdasarkan data lembaga riset *digital marketing* Emarker dari *website* resmi Kominfo diperkirakan pada tahun 2018 jumlah pengguna aktif *smartphone* di Indonesia lebih dari 100 juta orang dan menurut *website* databoks, tahun 2020 jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia mencapai 89,2% dari total penduduk Indonesia (Pusparisa, 2020). Dengan pertimbangan hal tersebut dan sifat dari sistem operasi *Android* yang *opensource*, sehingga banyak masyarakat yang mengembangkannya dengan membuat berbagai macam aplikasi berbasis *Android*.

Perkembangan teknologi dengan aplikasi telah dibuat untuk memudahkan pemberi pelayanan dalam memberikan asuhan kebidanan khususnya dalam pelayanan antenatal. Apalagi di tengah situasi pandemi Covid-19 ini, banyak pembatasan hampir ke semua layanan rutin termasuk pelayanan kesehatan ibu dan bayi baru lahir, di antaranya adanya anjuran menunda pemeriksaan kehamilan dan kelas ibu hamil, kegiatan posyandu, ketakutan ibu hamil tertular Covid-19 serta adanya ketidaksiapan layanan dari segi tenaga dan sarana prasarana termasuk Alat Pelindung Diri maka diperlukan suatu inovasi untuk ibu hamil agar

tetap mengetahui apakah ibu hamil dalam kelompok faktor risiko atau tidak agar mendapatkan penanganan yang tepat.

Kegiatan penjarangan terhadap ibu-ibu hamil yang terdeteksi mengalami kehamilan risiko tinggi pada suatu wilayah tertentu atau kegiatan yang dilakukan untuk menemukan ibu hamil yang mempunyai faktor risiko dan komplikasi kebidanan adalah deteksi dini risiko tinggi ibu hamil yang merupakan deteksi dini risiko kehamilan. Oleh karenanya deteksi dini oleh tenaga kesehatan dan masyarakat tentang adanya faktor risiko dan komplikasi, serta penanganan yang adekuat sedini mungkin, merupakan kunci keberhasilan dalam penurunan angka kematian ibu dan bayi yang dilahirkannya (Meliati, 2011).

Menurut Dangal (2007), bahwa mengidentifikasi kehamilan berisiko tinggi adalah untuk memastikan apakah ibu membutuhkan perawatan medis yang khusus. Kehamilan risiko tinggi seharusnya tidak otomatis memiliki konotasi negatif. Sembilan puluh sampai sembilan puluh lima persen dari kehamilan risiko tinggi, ibu dan bayi akan dapat terselamatkan apabila diberikan perawatan yang tepat. Jika masalah terdeteksi dari awal, semakin baik kemungkinan bahwa ibu dan bayi akan tetap sehat. Dengan perkembangan teknologi kedokteran, ibu hamil dapat dimonitor untuk tanda dan gejala kehamilan berisiko tinggi dan mengelola dengan baik terampil.

Skrining/deteksi dini adanya faktor risiko secara proaktif pada semua ibu hamil merupakan upaya yang dilakukan sebagai pengenalan risiko ibu hamil. Salah satu upaya tersebut yaitu dengan skrining deteksi menggunakan metode Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) yang dikeluarkan oleh Departemen *Save Motherhood* Rumah Sakit Umum Dokter Soetomo Surabaya. KSPR digunakan pertama kali pada tahun 1992-1993 pada proyek penelitian di Kabupaten Probolinggo. Sejak saat itu KSPR digunakan untuk skrining antenatal, yang diharapkan dapat mendeteksi sejak dini adanya tingkat risiko kehamilan yang dialami ibu hamil, sehingga dari hasil pengamatan tersebut diharapkan dapat membantu meminimalkan tingkat kematian ibu dan bayi (Ahmad, 2012).

Penyusunan format KSPR disusun dengan sederhana untuk mempermudah tenaga kesehatan untuk melakukan skrining terhadap ibu hamil dan mengelompokkan ibu ke dalam kategori sesuai ketetapan sehingga dapat menentukan intervensi yang tepat terhadap ibu hamil terhadap kartu ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Saraswati dkk (2017) dengan judul Efektivitas Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) untuk Deteksi Resiko Tinggi pada Ibu Hamil di Puskesmas Ngumpak Dalem Kabupaten Bojonegoro diperoleh nilai *p value* 0,001 yang berarti Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) efektif untuk deteksi dini risiko tinggi pada ibu hamil. Kehamilan membutuhkan perhatian ekstra bagi seorang wanita, apalagi di masa pandemi seperti saat ini. Seorang ibu hamil harus mempersiapkan dirinya lebih baik lagi dalam menjalani kehamilan dan persalinannya nanti. Seorang ibu hamil harus mengetahui tanda-tanda kegawatdaruratan sedini mungkin agar mendapatkan penanganan yang tepat dan cepat.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Dinas Kesehatan Kota Pekalongan diperoleh data bahwa pada tahun 2020, Angka Kematian Ibu (AKI) sebanyak 152,4/100.000 KH (kelahiran hidup). Angka ini masih cukup tinggi jika dibandingkan dengan target SDGs (*Sustainable Development Goals*) tahun 2030 adalah menurunkan angka kematian dan kesakitan salah satunya adalah angka kematian AKB (Angka Kematian Bayi) sampai 12 per 1000 kelahiran hidup dan menurunkan AKI di bawah 70 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI 2015, hh 24-25). Pada bulan Desember 2020 terdapat 6.233 ibu hamil dan ada dengan kasus kehamilan dengan faktor risiko sebanyak 2.332 (37,41%). Dari 14 Puskesmas yang ada di wilayah Kota Pekalongan angka risiko tinggi yang tertinggi pada bulan Desember 2020 adalah di Puskesmas Kramatsari dengan jumlah ibu hamil sebanyak 285 dan ibu hamil dengan risiko tinggi sebanyak 143 (50%). Berdasarkan data di atas maka dapat disimpulkan bahwa ada kemungkinan terjadinya penyulit atau komplikasi pada ibu maupun janin selama masa kehamilan,

persalinan atau nifas yang diakibatkan oleh kehamilan dengan faktor risiko.

Tingginya kasus kehamilan risiko ini, tenaga kesehatan tidak bisa menemukannya satu per satu sehingga dibutuhkan peran serta masyarakat dalam mendeteksi risiko kehamilannya, sehingga diperlukan suatu alat bantu untuk mendeteksi risiko kehamilan yang bisa digunakan oleh ibu hamil atau masyarakat secara mandiri yang hasil dari deteksi tersebut dapat diketahui atau diakses oleh Dinas Kesehatan Kota Pekalongan. Penelitian yang dilakukan oleh Ismayanti dkk (2020) dengan judul Pengaruh Aplikasi Deteksi Dini Risiko Kehamilan (DDILAN) terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap tentang Risiko Kehamilan diperoleh hasil adanya pengaruh aplikasi deteksi dini risiko kehamilan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil terhadap risiko kehamilan dengan nilai *p value* 0,000.

Aplikasi SiBumil adalah aplikasi yang disusun dengan tujuan utama untuk mengetahui status risiko pada kehamilan pada ibu hamil di wilayah Kota Pekalongan. Aplikasi sejenis sebelumnya sudah ada dan dikembangkan di Kabupaten Malang Jawa Timur. Kelebihan dari SiBumil ini adalah berbasis *database* di mana data ibu hamil yang sudah mengisi SiBumil ini akan langsung masuk ke *website* Dinas Kesehatan Kota Pekalongan dengan berkoordinasi dengan Diskominfo Kota Pekalongan sehingga dapat diaplikasikan dengan baik. Tambahan lain dari SiBumil ini adalah menampilkan alamat dan *call center* puskesmas dan RS di wilayah Kota Pekalongan serta informasi seputar kesehatan ibu dan bayi di masa pandemi Covid-19.

Melihat fakta-fakta tersebut, maka penulis tertarik untuk membuat sebuah aplikasi berbasis *Android* yang dapat digunakan oleh ibu hamil untuk mengetahui faktor risiko dalam kehamilannya dan rekomendasinya serta lokasi fasilitas kesehatan yang tersedia di Kota Pekalongan.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Pembatasan ibu hamil ke fasilitas pelayanan kesehatan di masa pandemi COVID 19.
2. Masih tingginya Angka Kematian Ibu (152,4/100.000 KH) dan kehamilan risiko tinggi di Kota Pekalongan (37,41%).
3. Belum adanya sistem informasi atau aplikasi berbasis android khusus yang dapat digunakan oleh masyarakat Kota Pekalongan secara mandiri berbasis *Android* untuk mengetahui kategori kehamilan, rekomendasi serta alamat fasilitas kesehatan yang ada di Kota Pekalongan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperoleh rumusan masalah yaitu : "Bagaimana mengukur Efektivitas SiBumil (Aplikasi Deteksi Risiko Kehamilan Mandiri) Berbasis Android di Kota Pekalongan Tahun 2021?"

C. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini untuk:

1. Membantu menurunkan Angka Kematian Ibu di wilayah Kota Pekalongan melalui peningkatan cakupan deteksi risiko kehamilan dari masyarakat.
2. Memberikan sistem informasi atau aplikasi yang berbasis *Android* khusus yang dapat digunakan masyarakat Kota Pekalongan untuk mendeteksi risiko kehamilan secara mandiri.

Sedangkan tujuan penelitian ini adalah :

1. Menguji aplikasi SiBumil dengan *uji alpha* menggunakan teknik *black box* untuk menilai apakah aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik.
2. Menganalisis kelayakan SiBumil sebagai alat bantu untuk deteksi risiko kehamilan di wilayah Kota Pekalongan.

3. Mengetahui perbedaan pengetahuan ibu hamil dengan menilai pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah menggunakan SiBumil.

D. Manfaat

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi yang sudah teruji dan layak digunakan untuk deteksi risiko kehamilan secara mandiri berbasis *Android* dan *database* serta terhubung dengan *web* yang diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Membantu Pemerintah Kota Pekalongan dalam upaya membantu penurunan Angka Kematian Ibu.
2. Membantu Pemerintah Kota Pekalongan khususnya Dinas Kesehatan untuk meningkatkan angka deteksi dini oleh masyarakat dan dapat mengetahui langsung hasil deteksi risiko kehamilan mandiri untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan.
3. Memberikan data ibu hamil meliputi nama, alamat, nomor HP dan status risiko kehamilan kepada Dinas Kesehatan.
4. Memberikan kemudahan bagi ibu hamil untuk mengetahui informasi kehamilan secara mandiri tentang kelompok faktor risiko kehamilan dan rekomendasinya serta informasi seputar kehamilan di masa pandemi secara cepat, tepat dan akurat.
5. Membantu ibu hamil mengetahui alamat dan *call center* Puskesmas dan Rumah Sakit yang ada di Kota Pekalongan sehingga ibu hamil dapat merujuk ke puskesmas atau RS terdekat dengan tempat tinggal

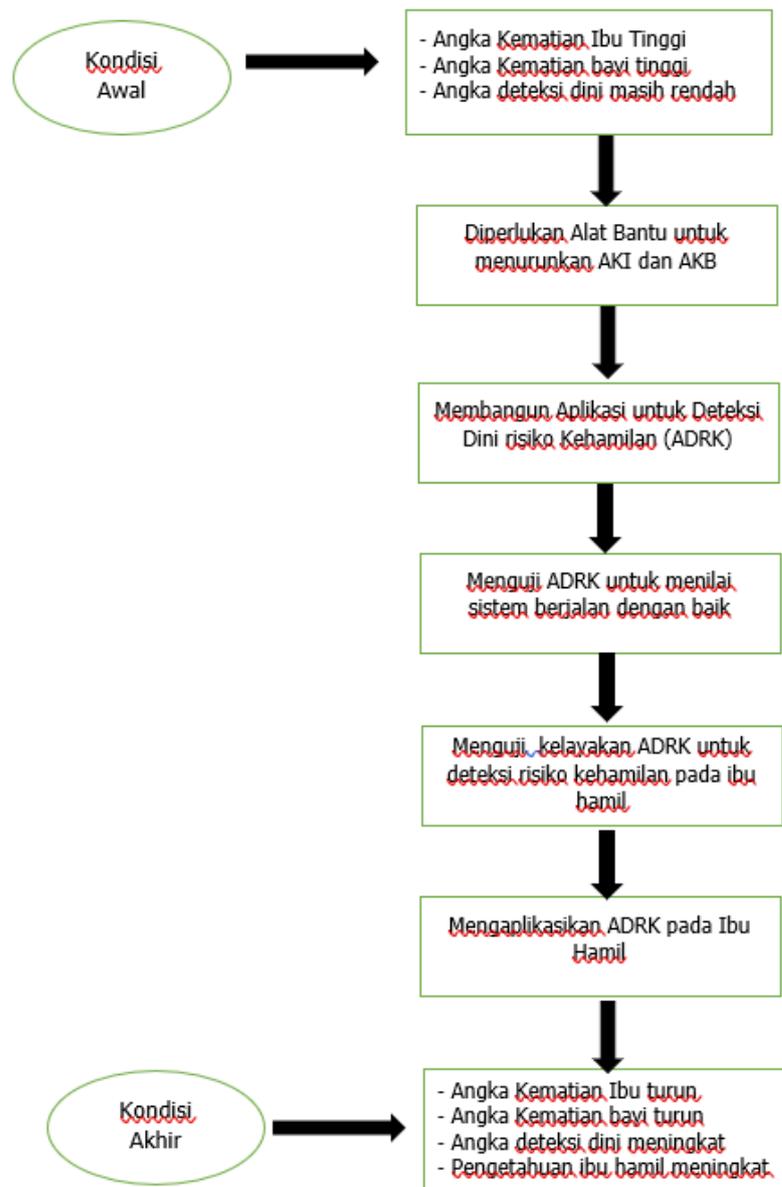
E. Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini adalah ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kramatsari Kota Pekalongan.

F. Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan penelitian bidang kesehatan khususnya kesehatan ibu dan anak.

G. Kerangka Pikir/Alur Pikir



Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Android*

Android adalah sistem operasi dan *platform* pemrograman yang dikembangkan oleh Google untuk *smartphone* dan perangkat seluler lainnya (seperti tablet). *Android* bisa berjalan di beberapa macam perangkat dari banyak produsen yang berbeda. Sebagai *platform* perangkat seluler paling populer di dunia, *Android* mendukung ratusan juta perangkat seluler lebih dari 190 negara di seluruh dunia. *Android* memiliki basis pemasangan terbesar dari *platform* seluler apapun dan masih tumbuh dengan cepat. *Android* menyediakan antarmuka pengguna (*User Interface / UI*) layar sentuh untuk berinteraksi dengan berbagai macam aplikasi yang ada di dalamnya. Selain itu perangkat yang sudah terpasang *Android* juga bisa dihubungkan dengan *joystick*, *keyboard* dengan menggunakan *Bluetooth* atau *port USB*.

Android dapat dikembangkan sendiri oleh para penggunanya, karena sifatnya yang *opensource* yaitu dengan menggunakan *Android Software Development Kit (SDK)*. SDK ini terdiri dari serangkaian alat *development* menyeluruh yang menyertakan *debugger*, pustaka perangkat lunak kode praatulis, *emulator* perangkat, dokumentasi, kode contoh, dan tutorial. Selain itu, untuk mengembangkan aplikasi menggunakan SDK, dapat juga dilengkapi dengan bahasa pemrograman Java dan *file Extensible Markup Language (XML)*. Dengan fasilitas tersebut, dapat digunakan untuk membuat aplikasi yang terlihat hebat dan memanfaatkan kemampuan perangkat keras yang tersedia di setiap perangkat (Google, 2016)

Saat ini (2021), *Android* sudah mencapai versi 11. Peningkatan versi *Android* biasanya diberi nama dengan nama makanan, berikut perkembangan versi *Android* dari awal dibuat (2008) sampai sekarang :

Tabel 2.1 Perkembangan Versi *Android*

Nama Kode	Nomor Versi	Tanggal Rilis
<i>N/A</i>	1.0	23 September 2008
<i>N/A</i>	1.1	9 Februari 2009
<i>Cupcake</i>	1.5	27 April 2009
<i>Donut</i>	1.6	15 September 2009
<i>Eclair</i>	2.0 – 2.1	26 Oktober 2009
<i>Froyo</i>	2.2 – 2.2.3	20 Mei 2010
<i>Gingerbread</i>	2.3 - 2.3.7	6 Desember 2010
<i>Honeycomb</i>	3.0 – 3.2.6	22 Februari 2011
<i>Ice Cream Sandwich</i>	4.0 – 4.0.4	18 Oktober 2011
<i>Jelly Bean</i>	4.3	Juni 2012
<i>Kitkat</i>	4.4. – 4.4.4	31 Oktober 2013
<i>Lollipop</i>	5.0 – 5.1.1	12 November 2014
<i>Marshmallow</i>	6.0 – 6.0.1	5 Oktober 2015
<i>Nougat</i>	7.0 – 7.1	22 Agustus 2016
<i>Oreo</i>	8.0 – 8.1	Agustus 2017
<i>Pie</i>	9.0	Agustus 2018
<i>Android 10</i>	10	13 Maret 2019
Android 11	11	2020

Sumber : Purwoko (2021)

B. *Kodular*

Kodular merupakan aplikasi berbasis *web* yang dapat membantu para pengembang dalam membangun aplikasi berbasis *Android*. Dengan menggunakan konsep '*drag and drop*', *Kodular* menjadi aplikasi yang sangat populer digunakan oleh pengembang dalam membangun aplikasi berbasis *Android*. Aplikasi di *Kodular* dibuat menggunakan kombinasi dari berbagai komponen, dengan masing-masing komponen digunakan untuk tujuan tertentu. Perilaku komponen dikonfigurasi menggunakan blok.

Komponen adalah elemen bangunan dasar dari aplikasi apapun di *Kodular*. Segala sesuatu di aplikasi dilakukan dengan bantuan satu komponen atau lainnya. Komponen yang berbeda digunakan untuk tujuan yang berbeda. Satu komponen dapat digunakan untuk mendesain antarmuka pengguna (UI) aplikasi, misalnya komponen tombol, sementara yang lain dapat digunakan untuk melakukan tindakan seperti

berkomunikasi ke *database*, menyimpan gambar ke *folder* perangkat *Android*, dan lain-lain.

Blok digunakan untuk melakukan suatu tugas. Cara komponen merespons berbagai tindakan dan peristiwa di aplikasi dirancang menggunakan blok. Misalnya, bagaimana aplikasi harus merespons ketika sebuah tombol diklik, data apa yang akan dikomunikasikan ke *database* menggunakan komponen *FirestoreDB*, dan lain-lain. Semuanya dikonfigurasi menggunakan blok. Jadi, dengan menggunakan berbagai komponen dan dengan mengonfigurasi perilakunya dan responsnya terhadap tindakan dari pengguna dengan bantuan blok, aplikasi "dikodekan" di *Kodular*. (Kodular, 2021).

C. *Usability*

Menurut Nielsen, *Usability* adalah konteks penerimaan sistem secara keseluruhan. *Usability* digunakan untuk memastikan suatu produk atau aplikasi agar mudah dipelajari, efektif digunakan dan menyenangkan penggunaannya (Wahyuningrum, 2021). Berdasarkan ISO 25010, *usability* digunakan untuk menilai sejauh mana produk atau sistem dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. Jadi *usability* merupakan tujuan akhir dari suatu desain.

Tidak ada ketentuan khusus mengenai karakteristik *usability*, sehingga peneliti atau *developer software* dapat menentukan parameternya sendiri. Namun demikian, secara umum parameter atau karakteristik dari pengujian *usability* seperti yang ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Karakteristik *Usability*

Karakteristik	Nielsen (1993)	Sharp et al. (2002)	Dix et all (2004)	ISO 25010 (2011)
<i>Effectiveness</i>		√	√	√
<i>Efficiency</i>	√	√		√
<i>Safety</i>		√		
<i>Utility</i>		√		
<i>Learnability</i>	√	√	√	√
<i>Memorability</i>	√	√		

Karakteristik	Nielsen (1993)	Sharp et al. (2002)	Dix et all (2004)	ISO 25010 (2011)
<i>Flexibility</i>			√	
<i>Robustness</i>				
<i>Appropriateness recognizability</i>				√
<i>User Error Protection</i>				√
<i>User Interface aesthetics</i>				√
<i>Accessibility</i>				√
<i>Satisfaction</i>	√			√
<i>Errors</i>	√			
<i>Operability</i>				
<i>Attitude</i>			√	√
Jumlah Karakteristik	5	6	4	9

Sumber : Wahyuningrum (2021)

Pada penelitian ini, kami menggunakan karakteristik yang digunakan oleh Dix, yaitu : *Learnability*, *Flexibility*, *Effectiveness* dan *Attitude*. *Learnability* digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan dalam mempelajari SiBumil sehingga dapat menggunakan SiBumil secara efektif dan mencapai kinerja yang paling optimal. *Flexibility* digunakan untuk mengukur fleksibilitas SiBumil atau seberapa baik aplikasi tersebut dapat berjalan. *Effectiveness* digunakan untuk mengukur efektivitas SiBumil. *Attitude* untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan SiBumil (Wahyuningrum, 2021).

Metode kuisiner telah banyak digunakan untuk mengevaluasi *usability* dari sebuah sistem yang bersifat interaktif (Zaharias, 2003). Salah satu metode yang digunakan untuk kuisiner ini adalah skala Likert yang digunakan dalam merancang skala pengukuran pada penelitian perilaku (Weksi,2013).

Rumus perhitungan nilai presentasi *usability* yang akan digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap aplikasi SiBumil ini disajikan pada persamaan. Nilai presentasi *usability* adalah rata-rata dari aspek *learnability*, *flexibility*, *effectiveness* dan *attitude*.

$$Usability (\%) = \frac{A + B + C + D}{4} \times 100\%$$

Keterangan :

A= presentasi nilai *learnability*

B= presentasi nilai *flexibility*

C= presentasi nilai *effectiveness*

D= presentasi nilai *attitude*

Tabel 2.1 Tabel Kategori Kelayakan

Angka %	Klasifikasi
<21	Sangat Tidak layak
21 – 40	Tidak layak
41 – 60	Cukup
61 – 80	Layak
81 – 100	Sangat Layak

Uji *usability* biasa digunakan oleh beberapa peneliti untuk menilai kelayakan aplikasi yang dibuatnya, di antaranya pengujian *usability* untuk meningkatkan antarmuka aplikasi mobile *myUMMStudent*. Aplikasi *myUMMStudent* merupakan aplikasi informasi akademik mahasiswa Universitas Muhammadiyah Malang. Pengujian *usability* ini menggunakan metode kuesioner untuk memperoleh hasilnya dengan menggunakan Skala Likert yang melibatkan 30 responden. Pertanyaan dibagi ke dalam 4 aspek, yaitu *Learnability*, *Flexibility*, *Effectiveness* dan *Attitude*. Hasil pengujian *usability* aplikasi *myUMM* mencapai 81,62% menunjukkan bahwa aplikasi *myUMM* sangat layak digunakan oleh pengguna sebagai media informasi (Riyadi, 2019).

Penelitian lain yang menggunakan uji *usability* untuk menilai aplikasi yang dibuatnya adalah pengujian *usability* untuk meningkatkan antarmuka aplikasi *mobile m-breakfast nutrition*. Uji *usability* pada penelitian ini juga menggunakan lembar kuesioner dengan Skala Likert untuk memperoleh data dari responden yang berjumlah 20 orang siswa kelas 6 pada SD Negeri Bantarjati 6 Kecamatan Bogor Utara. Pada penelitian ini, pertanyaan dibagi ke dalam 3 aspek, yaitu efisiensi, efektivitas dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi. Hasil pengujian mencapai angka 91,1 % yang menunjukkan bahwa aplikasi tersebut

dapat diterima oleh pengguna (Nurhadrayani, Sianturu, Hermadi, Khotimah, 2013).

Penelitian lain yang juga menggunakan *uji usability* untuk menilai kelayakan aplikasinya adalah penelitian dengan judul Pengembangan dan Uji *Usability* Sistem Informasi Manajemen Pemantauan Kehadiran dan Nilai Ujian Siswa. Data dididapatkan dari 135 responden orang tua siswa SMAN 3 Pekanbaru yang mampu menggunakan SMS, pernah mendapatkan SMS *reminder* atau pernah melakukan SMS *request* ke sistem, yang diperoleh menggunakan kuisioner Skala Likert. Hasil uji *usability* sistem menunjukkan nilai *Usefulness* (4.13), *Easy of Use* (3.64), *Satisfaction* (4.12), *Ease of learning* (3.91), *satisfaction* (4.12) dengan rata-rata nilai *usability* sebesar 4.05 dari range 0-5. Hal ini menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan oleh pengguna terutama orang tua siswa (Suskamiyadi, Nurhadryani, Sukoco, 2017).

D. Uji Alpha

Uji *alpha* digunakan untuk memastikan bahwa suatu aplikasi dapat berjalan dengan lancar tanpa gangguan *error* atau *bug*. Pengujian *alpha* diadakan di lingkungan *developer* oleh sekumpulan *end user* yang akan menggunakan perangkat lunaknya. Pihak *developer* mendampingi serta mencatat kesalahan-kesalahan maupun permasalahan dalam hal *usability* yang dirasakan oleh *end user*. Di dalam pengujian *Alpha* terdapat teknik *Black Box Testing*, yaitu pengujian dengan bentuk tabel dengan *field* hasil pengujian dan kesimpulan yang dapat dilihat hasilnya. Tujuan pengujian *Black Box* untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diketahui kesalahan-kesalahannya (Masripah & Ramayanti, 2020).

Beberapa penelitian yang menggunakan uji *alpha* dengan teknik *Black Box Testing* untuk menguji suatu aplikasi apakah bisa berjalan dengan baik atau tidak di antaranya penelitian dengan judul Pengujian Sistem Informasi *E-Commerce* Usaha Gudang Cokelat Menggunakan Uji Alpha dan Beta. Aplikasi *e-commerce* pada penelitian tersebut terdapat 4 halaman yang diuji menggunakan uji *alpha*, yaitu halaman *Navigation Home Page*, *Navigation Page Login*, *Navigation Page Pesanan* dan *Navigation Logout Sesion*, yang kesemuanya setelah di coba semua *fiture* oleh para responden ternyata hampir semuanya berhasil berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan, kecuali satu *fiture* yaitu pada halaman *Navigation Logout Sesion* tidak menampilkan pesan *error* pada *customer* yang tidak melakukan login (Suandi, Khasanah, Retnoningsih, 2017).

Penelitian lainnya yang juga menggunakan uji *alpha* dengan teknik *Black Box Testing* yaitu penelitian dengan judul Penerapan Pengujian *Alpha* dan *Beta* pada Aplikasi Penerimaan Siswa Baru. Halaman yang dilakukan uji *alpha* adalah halaman *Log In*, hasilnya menunjukkan semua fitur berjalan sesuai yang diharapkan atau valid (Masripah dan Ramayanti, 2020). Penelitian dengan judul Pembangunan *Game First Person Shooter 3D Alien Hunter* juga menggunakan uji *alpha* untuk mengetahui apakah semua fiturnya dapat berjalan dengan baik. Pengujian *alpha* dengan teknik *blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Fungsi-fungsi yang diuji meliputi tombol-tombol menu dengan kasus yang benar dan kasus yang salah. Hasil uji *alpha* menunjukkan aplikasi dapat berjalan dengan baik (Meisadri dan Indriani, 2013).

E. Kehamilan Risiko Tinggi

1. Definisi

Keadaan yang dapat mempengaruhi optimalisasi ibu maupun janin pada kehamilan yang dihadapi (Manuaba, 2010). Kehamilan risiko tinggi menurut saifudin adalah Suatu keadaan atau ciri tertentu

pada seseorang atau suatu kelompok ibu hamil yang dapat menyebabkan risiko/ bahaya kemungkinan terjadinya komplikasi persalinan dan dapat merupakan suatu mata rantai dalam proses yang merugikan, mengakibatkan kematian/ kesakitan/ kecacatan/ ketidaknyamanan/ ketidakpuasan pada ibu atau janin (Saifuddin, 2008).

2. Klasifikasi

Berdasarkan kapan ditemukan, cara pengenalan dan sifat risikonya :

a. Kelompok Faktor Risiko I

Ada-Potensi-Gawat-Obstetrik/ APGO dengan 7 Terlalu dan 3 Pernah. 7 Terlalu adalah primi muda, primi tua, primi tua sekunder, umur ≥ 35 tahun, grande multi, anak terkecil < 2 tahun, tinggi badan rendah ≤ 145 cm dan 3 Pernah adalah riwayat obstetri jelek, persalinan lalu mengalami perdarahan pascapersalinan dengan infus/ transfusi, uri manual, tindakan pervaginam, bekas operasi sesar. Ibu Risiko Tinggi dengan kelompok Faktor Risiko I ini selama hamil sehat, membutuhkan KIE pada tiap kontak berulang kali mengenai kemungkinan terjadinya komplikasi persalinan. Contoh: kasus ibu tinggi ≤ 145 cm, ada dugaan disproporsi kepala panggul, terjadi persalinan sulit atau partus macet.

b. Kelompok Faktor Risiko II

Ada-Gawat-Obstetrik/AGO-penyakit ibu, preeklampsia ringan, hamil kembar, hidramnion, hamil serotinus, IUFD, letak sungsang dan letak lintang. Ibu AGO dengan faktor risiko yang kebanyakan timbul pada umur kehamilan lebih lanjut, risiko terjadi komplikasi persalinan lebih besar, membutuhkan KIE berulang kali agar peduli sepakat melakukan rujukan terencana ke pusat rujukan

c. Kelompok Faktor Risiko III

Ada-Gawat-Darurat-Obstetrik/ AGDO: perdarahan antepartum dan preeklampsia berat/ eklampsia. Ibu AGDO dalam kondisi yang langsung dapat mengancam nyawa ibu/ janin, harus segera dirujuk tepat waktu (RTW) ke RS dalam upaya menyelamatkan ibu maupun bayi baru lahir.

Berdasarkan jumlah skor pada tiap kontak, di mana skor 2 sebagai skor awal untuk semua umur dan paritas, skor 8 untuk bekas operasi sesar, letak sungsang, letak lintang, preeklampsia berat/eklampsia, perdarahan antepartum dan skor 4 untuk faktor risiko lainnya.

a. Kehamilan Risiko Rendah (KRR)

Jumlah skor 2 dengan kode warna hijau, selama hamil tanpa Faktor Risiko.

b. Kehamilan Risiko Tinggi (KRT)

Jumlah skor 6-10, kode warna kuning dapat dengan Faktor Risiko tunggal dari kelompok Faktor Risiko I, II atau III dan dengan Faktor Risiko ganda 2 dari kelompok Faktor Risiko I dan II.

c. Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST)

Ibu dengan jumlah skor ≥ 12 kode warna merah, ibu hamil dengan Faktor Risiko ganda dua atau tiga dan lebih.

Menurut Manuaba (2010), beberapa peneliti menetapkan kehamilan dengan risiko tinggi sebagai berikut:

a. Puji Rochyati

Primipara muda berusia kurang dari 16 tahun, primipara tua berusia lebih dari 35 tahun, primipara sekunder dengan usia anak terkecil diatas 5 tahun, tinggi badan kurang dari 145 cm, riwayat kehamilan yang buruk (pernah keguguran, pernah persalinan prematur, lahir mati, riwayat persalinan dengan tindakan [ekstraksi vakum, ekstraksi forceps, operasi sesar]), preeklampsia-eklampsia, gravid serotinus, kehamilan dengan

perdarahan antepartum, kehamilan dengan kelainan letak, kehamilan dengan penyakit ibu yang mempengaruhi kehamilan.

b. Gastelazo Ayala

Faktor antenatal, faktor intrapartum, faktor obstetrik dan neonatal, faktor umum serta pendidikan.

c. Hebert Hutabarat

Membagi faktor kehamilan dengan risiko tinggi berdasarkan:

- 1) Komplikasi obstetri (usia kurang dari 19 tahun atau lebih dari 35 tahun), paritas (primigravida tua primer atau sekunder, grandemultipara), riwayat persalinan (abortus lebih dari 2 kali, partus prematur 2 kali atau lebih, riwayat kematian janin dalam rahim, perdarahan pasca persalinan, riwayat preeklampsia-eklampsia, riwayat kehamilan mola hidatidosa, riwayat persalinan dengan tindakan operasi, seperti: ekstraksi vakum, ekstraksi forceps, ekstraksi versi, atau plasenta manual, terdapat *disproporsi sefalopelvik*, perdarahan antepartum, kehamilan ganda atau hidramnion, hamil dengan kelainan letak, dugaan *dismaturitas, serviks inkompeten*, hamil disertai mioma uteri atau kista ovarium).
- 2) Komplikasi medis, kehamilan yang disertai dengan anemia, hipertensi, penyakit jantung, hamil dengan diabetes mellitus, hamil dengan obesitas, hamil dengan penyakit hati, hamil disertai penyakit paru, hamil disertai penyakit lainnya.

d. J.S Lesinski

Mengelompokkan faktor kehamilan dengan risiko tinggi berdasarkan waktu kapan faktor tersebut dapat mempengaruhi kehamilan.

1) Faktor risiko tinggi menjelang kehamilan

- a) Faktor genetika. Penyakit keturunan yang sering terjadi pada keluarga tertentu, sehingga perlu dilakukan

pemeriksaan sebelum kehamilan. Bila terjadi kehamilan, perlu dilakukan pemeriksaan kelainan bawaan.

- b) Faktor lingkungan. Diperhitungkan faktor pendidikan dan sosial ekonomi. Kedua faktor ini menimbulkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim. Faktor lingkungan mempengaruhi cara pemilihan tempat dan penolong persalinan, sehingga dapat menimbulkan risiko saat persalinan atau saat hamil.

2) Faktor risiko tinggi yang bekerja selama hamil

Perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim, hubungan aksis fetoplasental dan sirkulasi retroplasenta merupakan satu kesatuan. Bila terjadi gangguan atau kegagalan salah satu akan menimbulkan risiko terhadap ibu maupun janin.

- a) Faktor keadaan umum menjelang kehamilan.
- b) Kebiasaan ibu (merokok, alkohol, kecanduan obat).
- c) Faktor penyakit yang mempengaruhi kehamilan (hipertensi, gestosis-toksemia gravidarum).

3) Faktor risiko yang bekerja saat persalinan

- a) Sebagai akibat mekanis dalam hubungan 3P (disproporsi sefalopelvik, kelainan letak: sungsang atau lintang, malpresentasi, ketuban pecah dini, distress janin, perdarahan antepartum, grandemultipara).
- b) Faktor nonmekanis (pengaruh obat analgesik atau sedatif, penyakit ibu yang menyertai kehamilan).

4) Faktor yang bekerja langsung pada neonatus

- a) Sindrom distress pernafasan (asfiksia neonatorum, aspirasi air ketuban atau mekonium).
- b) Faktor usia kehamilan yang mengganggu neonatus (prematuritas, neonatus dengan termoregulator prematur, bayi kecil cukup bulan (berat badan lahir

- rendah, gangguan menghisap dan menelan, hipofibrinogenemia, gangguan kongenital).
- c) Penyakit ibu (hipertensi, diabetes mellitus, jantung, paru-paru, hepar).
 - d) Pertumbuhan intrauterin (perdarahan antepartum, infeksi intrauterin, gangguan pertumbuhan jiwa atau neurologis, toksemia [gestosis], kelainan kongenital [hidrosefalus, anensefalus, kembar siam]).
- e. Ida Bagus Gde Manuaba
- Berdasarkan anamnesis
- 1) Usia ibu (< 19 tahun, > 35 tahun, perkawinan lebih dari 5 tahun).
 - 2) Riwayat operasi (operasi plastik pada vagina-fistel atau tumor vagina, operasi persalinan atau operasi pada rahim).
 - 3) Riwayat kehamilan (keguguran berulang, kematian intrauterin, sering mengalami perdarahan saat hamil, terjadi infeksi saat hamil, anak terkecil berusia lebih dari 5 tahun tanpa KB, riwayat mola hidatidosa atau korio karsinoma).
 - 4) Riwayat persalinan (persalinan prematur, persalinan dengan berat bayi lahir rendah, persalinan lahir mati, persalinan dengan induksi, persalinan dengan plasenta manual, persalinan dengan perdarahan postpartum, persalinan dengan tindakan [ekstraksi forceps, ekstraksi vakum, presentasi bokong, ekstraksi versi, operasi sesar]).
 - 5) Hasil pemeriksaan fisik
 - a) Hasil pemeriksaan fisik umum (tinggi badan kurang dari 145 cm, deformitas pada tulang panggul, kehamilan disertai anemia, penyakit jantung, diabetes mellitus, paru-paru, hati atau ginjal).
 - b) Hasil pemeriksaan kehamilan (kehamilan trimester satu: hiperemesis gravidarum berat, perdarahan, infeksi intrauterin, nyeri abdomen, serviks inkompeten, kista

ovarium atau mioma uteri, kehamilan trimester kedua dan ketiga: preeklampsia-eklampsia, perdarahan, kehamilan kembar, hidramnion, dismaturitas atau gangguan pertumbuhan, kehamilan dengan kelainan letak: sungsang, lintang, kepala belum masuk PAP minggu ke-36 pada primigravida, hamil dengan *disproporsi sefalopelvik*, kehamilan lewat waktu (diatas 42 minggu).

3. Deteksi Dini Kehamilan dengan Kartu Skoring Puji Rochdjati (KSPR)

a. Pengertian

Adalah suatu cara untuk mendeteksi dini kehamilan yang memiliki risiko lebih besar dari biasanya (baik bagi ibu maupun bayinya), akan terjadinya penyakit atau kematian sebelum maupun sesudah persalinan. Ukuran risiko dapat dituangkan dalam bentuk angka disebut skor. Skor merupakan bobot prakiraan dari berat atau ringannya risiko atau bahaya. Jumlah skor memberikan pengertian tingkat risiko yang dihadapi oleh ibu hamil.

Berdasarkan jumlah kehamilan dibagi menjadi :

- 1) Kehamilan Risiko Rendah (KRR) dengan jumlah skor 2 : Kehamilan tanpa masalah / faktor risiko, fisiologis dan kemungkinan besar diikuti oleh persalinan normal dengan ibu dan bayi hidup sehat.
- 2) Kehamilan Risiko Tinggi (KRT) dengan jumlah skor 6-10 : Kehamilan dengan satu atau lebih faktor risiko, baik dari pihak ibu maupun janinnya yang memberi dampak kurang menguntungkan baik bagi ibu maupun janinnya, memiliki risiko kegawatan tetapi tidak darurat.
- 3) Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST) dengan jumlah skor ≥ 12 : Ibu dengan faktor risiko dua atau lebih, tingkat risiko kegawatannya meningkat, yang membutuhkan pertolongan

persalinan di rumah sakit oleh dokter spesialis (Rochjati, 2003).

b. Tujuan Sistem Skor

- 1) Membuat pengelompokan dari ibu hamil (KRR, KRT, KRST) agar berkembang perilaku kebutuhan tempat dan penolong persalinan sesuai dengan kondisi dari ibu hamil.
- 2) Melakukan pemberdayaan ibu hamil, suami, keluarga dan masyarakat agar peduli dan memberikan dukungan dan bantuan untuk kesiapan mental, biaya dan transportasi untuk melakukan rujukan terencana.

c. Fungsi Skor

- 1) Alat komunikasi informasi dan edukasi/KIE – bagi klien/ibu hamil, suami, keluarga dan masyarakat.

Skor digunakan sebagai sarana KIE yang mudah diterima, diingat, dimengerti sebagai ukuran kegawatan kondisi ibu hamil dan menunjukkan adanya kebutuhan pertolongan untuk rujukan. Dengan demikian berkembang perilaku untuk kesiapan mental, biaya dan transportasi ke Rumah Sakit untuk mendapatkan penanganan yang adekuat.

- 2) Alat peringatan-bagi petugas kesehatan.

Lebih tinggi jumlah skor dibutuhkan lebih kritis penilaian/pertimbangan klinis pada ibu risiko tinggi dan lebih intensif penanganannya.

d. Cara Pemberian Skor

Tiap kondisi ibu hamil (umur dan paritas) dan faktor risiko diberi nilai 2,4 dan 8. Umur dan paritas pada semua ibu hamil diberi skor 2 sebagai skor awal. Tiap faktor risiko skornya 4 kecuali bekas sesar, letak sungsang, letak lintang, perdarahan antepartum dan pre-eklamsi berat/eklamsi diberi skor 8. Tiap faktor risiko dapat dilihat pada gambar yang ada pada Kartu Skor 'Poedji Rochjati' (KSPR), yang telah disusun dengan format sederhana agar mudah dicatat dan diisi (Rochjati, 2003).

Tabel 2.2 Tabel Skoring Poedji Rochjati (KSPR)

I KEL F.R	II NO.	III Masalah / Faktor Risiko	SKOR	IV Triwulan			
				I	II	III.1	III.2
				Skor Awal Ibu Hamil			
			2	2			
I	1	Terlalu muda hamil I ≤ 16 Tahun	4				
	2	Terlalu tua hamil I ≥ 35 Tahun	4				
		Terlalu lambat hamil I kawin ≥ 4 Tahun	4				
	3	Terlalu lama hamil lagi ≥ 10 Tahun	4				
	4	Terlalu cepat hamil lagi ≤ 2 Tahun	4				
	5	Terlalu banyak anak, 4 atau lebih	4				
	6	Terlalu tua umur ≥ 35 Tahun	4				
	7	Terlalu pendek ≥ 145 cm	4				
	8	Pernah gagal kehamilan	4				
	9		Pernah melahirkan dengan a. terikan tang/vakum	4			
b. uri dirogoh			4				
c. diberi infus/transfuse			4				
10	Pernah operasi sesar	8					
II	11	Penyakit pada ibu hamil a. Kurang Darah b. Malaria,	4				
		c. TBC Paru d. Payah Jantung	4				
		Kencing Manis (Diabetes)	4				
		Penyakit Menular Seksual	4				
	12	Bengkak pada muka / tungkai dan tekanan darah tinggi.	4				
	13	Hamil kembar	4				
	14	Hydramnion	4				
	15	Bayi mati dalam kandungan	4				
	16	Kehamilan lebih bulan	4				
	17	Letak sungsang	8				
	18	Letak Lintang	8				
III	19	Perdarahan dalam kehamilan ini	8				
	20	Preeklampsia/kejang-kejang	8				
		JUMLAH SKOR					

SKRINING / DETEKSI DINI IBU RISIKO TINGGI

Nama : Alamat :
 Umur ibu : Kec/Kab :
 Pendidikan : Pekerjaan :
 Hamil Ke Haid Terakhir tgl Perkiraan Persalinan tgl

Periksa I

Umur Kehamilan : bin Di:

KEL F.R.	II NO.	III Masalah/Faktor Risiko	SKOR	IV Tribulan			
				I	II	III.1	III.2
		Skor awal ibu hamil	2				
I	1	Terlalu muda, hamil \leq 16 th	4				
	2	Terlalu tua, hamil \geq 35 th	4				
		Terlalu lambat hamil I, kawin \geq 4 th	4				
	3	Terlalu lama hamil lagi (\geq 10 th)	4				
	4	Terlalu cepat hamil lagi ($<$ 2 th)	4				
	5	Terlalu banyak anak, 4 / lebih	4				
	6	Terlalu tua, umur \geq 35 th	4				
	7	Terlalu pendek \leq 145 cm	4				
	8	Pernah gagal kehamilan	4				
	9	Pernah melahirkan dengan :					
	a. Tarikan tang / vakum	4					
	b. Uri dirogoh	4					
	c. Diberi infus / Transfusi	4					
	10	Pernah Operasi Sesar	8				
II	11	Penyakit pada ibu hamil :					
		a. Kurang Darah b. Malaria	4				
		c. TBC Paru d. Payah Jantung	4				
		e. Kencing Manis (Diabetes)	4				
		f. Penyakit Menular Seksual	4				
	12	Bengkak pada muka/tungkai dan tekanan darah tinggi	4				
	13	Hamil kembar 2 atau lebih	4				
	14	Hamil kembar air (Hydramnion)	4				
	15	Bayi mati dalam kandungan	4				
	16	Kehamilan lebih bulan	4				
	17	Letak sungsang	8				
	18	Letak lintang	8				
	19	Perdarahan dalam kehamilan ini	8				
	20	Preeklampsia Berat / Kejang-2	8				
		JUMLAH SKOR					

PENYULUHAN KEHAMILAN/PERSALINAN AMAN – RUJUKAN TERENCANA

KEHAMILAN				KEHAMILAN DENGAN RISIKO				
JML SKOR	JML SKOR	PERAWA TAN	RUJUKAN	TEMPAT	PENOLO NG	RUJUKAN		
						RDB	RDR	RTW
2	KRR	BIDAN	TIDAK DIRLUUK	TIDAK DIRLUUK	BIDAN			
6 – 10	KRT	BIDAN DOKTER	BIDAN PKM	POLINDES PKM / RS	BIDAN DOKTER			
\geq 12	KRST	DOKTER	RUMAH SAKIT	RUMAH SAKIT	DOKTER			

Sumber : Rochdjati, 2003

Gambar 2.1 Kartu Skoring Poedji Rochyati

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *research and development* dengan empat langkah untuk merancang Aplikasi deteksi risiko kehamilan berbasis android (Notoatmodjo, 2014) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Tahap pertama, analisis dari penelitian akan dimulai dengan mencari definisi, spesifikasi, teori-teori, data sheet, *application notes*, hasil-hasil penelitian yang terkait dengan khasanah pengetahuan ilmiah untuk menentukan spesifikasi dari aplikasi.
2. Tahap kedua, hasil tahap analisis akan digunakan untuk menentukan spesifikasi dari masing-masing sub system yang membentuk *prototype* aplikasi secara keseluruhan sehingga dapat digunakan sebagai data untuk mendesain *hardware* dan *software* yang digunakan untuk membangun aplikasi secara keseluruhan.
3. Tahap ketiga, hasil desain *prototype* sistem yang diusulkan akan direalisasikan atau dibuat pada tahap pengembangan.
4. Tahap keempat, tahap terakhir dari pengembangan sistem yang diusulkan adalah tahap pengujian sistem secara keseluruhan menggunakan kriteria pengujian dan spesifikasi dari sistem yang sudah diperoleh dari langkah sebelumnya.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Sugiyono, 2011, h. 80). Populasi dalam penelitian ini ibu hamil dengan faktor risiko yang berada di wilayah Puskesmas Kramatsari Kota Pekalongan sebanyak 143 ibu hamil.

2. Sampel

Sampel adalah Sebagian dari populasi yang dapat digunakan sebagai obyek penelitian (Sugiyono, 2011, h.81). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan tabel Krejcie dan Morgan yang didasarkan atas kesalahan 5% yaitu sebanyak 103 ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria Inklusi :

- a. Memiliki Hp android/smartphone
- b. Dapat membaca

Kriteria eksklusi :

- a. Ibu hamil dengan gangguan kognitif

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di wilayah Puskesmas Kramatsari yaitu di Kelurahan Pasirkratonkramat yang terdiri dari 18 Rukun Warga (RW). Waktu penelitian pengambilan data dimulai dari tanggal 7 Juli sampai 19 Agustus 2021.

D. Etika Penelitian

Pada penelitian ini peneliti melakukan penelitian dengan menekankan pada prinsip-prinsip etika untuk dijadikan sebagai subjek penelitian. Etika penelitian yang digunakan oleh peneliti, yaitu :

1. Hak untuk ikut atau tidak menjadi responden (*Right to Determination*)

Ibu hamil berhak untuk memutuskan apakah bersedia menjadi responden atau tidak tanpa adanya sanksi apapun.

2. *Infomed Consent*

Ibu hamil harus mendapat informasi secara lengkap mengenai tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, ibu hamil mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden.

3. Hak dijaga kerahasiannya (*Right to Privacy*)

Ibu hamil mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan.

E. Instrumen Penelitian

Alat ukur yang digunakan untuk melakukan pengujian aplikasi menggunakan ceklist yang langsung diisi saat pendampingan pada ibu hamil. Untuk uji kelayakan menggunakan kuesioner dengan skala likert yang berisi serangkaian pernyataan yang telah dikelompokkan dalam beberapa aspek *Usability* dengan 14 pertanyaan yang memenuhi empat kriteria yaitu : *learnability*, *Fleksibility*, *Effectiveness*, dan *Attitude*. Kuesioner kelayakan aplikasi menggunakan penilaian skala likert untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi sekumpulan atau seseorang tentang fenomena sosial yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sbb :

Tabel 3.1 Bobot Nilai

1.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2.	Tidak setuju (TS)	2
3.	Netral	3
4.	Setuju (S)	4
5.	Sangat setuju (SS)	5

Instrumen untuk mengetahui perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah penggunaan SiBumil dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 15 pertanyaan. Kuesioner mempunyai dua jawaban yaitu ya dan tidak. Untuk kuesioner pengetahuan sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada 20 orang ibu hamil di Wilayah Puskesmas Kusumabangsa. Indikator kuesioner dikatakan valid apabila nilai r hitung hasilnya $> r$ tabel. Dari 15 pertanyaan terdapat 3 pertanyaan yang tidak valid (r hitung $< 0,444$) dan sudah dilakukan revisi bentuk dan isi. Uji reliabilitas penelitian ini dilakukan dengan analisis *alpha Cronbach* dengan nilai 0,721 yang berarti kuesioner variable pengetahuan dikatakan reliabel (nilai *alpha Cronbach* $> 0,60$)

F. Metode Pengumpulan Data

Langkah awal pengambilan data adalah melakukan pendampingan langsung pada 20 orang ibu hamil untuk mengoperasikan semua fungsi yang ada pada SiBumil dan hasilnya dituangkan ke dalam ceklist penilaian. Penelitian berikutnya dilakukan pada 103 ibu hamil dengan mengirimkan kuesioner sebelum penggunaan SiBumil melalui google form dan meminta responden untuk mengisi. Setelah kuesioner selesai diisi kemudian dikirimkan file SiBumil dan meminta pasien untuk mendownload SiBumil tersebut di HP android responden. Responden diberikan edukasi bagaimana cara mengoperasikan SiBumil dan diminta untuk mengisi pertanyaan yang ada di SiBumil serta mempelajari materi yang ada di SiBumil pada menu info selama tujuh hari. Setelah pengguna SiBumil selama tujuh hari diberikan kembali kuesioner sesudah penggunaan SiBumil dan meminta responden untuk mengisi kembali. Proses pengambilan data penelitian dibantu oleh *enumerator* yang sebelumnya sudah dilakukan persamaan persepsi antara tim peneliti dengan *enumerator* data.

G. Metode Analisa Data

Analisis data yang digunakan untuk pengujian sistem dengan uji *alpha* dengan teknik *black box*. Tampilan yang diujikan adalah *splash screen*, halaman utama/halaman kuesioner, halaman hasil kuesioner, halaman form laporkan/input data, halaman info dan halaman *about us*. Dari 20 responden yang dilakukan pendampingan diminta untuk membuka setiap aplikasi yang ada di SiBumil.

Analisis deskriptif yang digunakan adalah untuk menguji kelayakan *usability* analisis deskriptif persentase. Rumus perhitungan nilai presentasi *usability* yang digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap aplikasi SiBumil ini disajikan pada persamaan.

Tabel 3.2 Tabel Kategori Kelayakan

Angka %	Klasifikasi
<21	Sangat Tidak layak
21 – 40	Tidak layak
41 – 60	Cukup
61 – 80	Layak
81 – 100	Sangat Layak

Uji Usability kami lakukan di wilayah Puskesmas Kramatsari dengan jumlah responden 103 orang ibu hamil.

Analisis data hasil penelitian menggunakan perangkat lunak pengolah data statistisk yaitu SPSS versi 25 untuk pengetahuan pada awalnya menggunakan uji T berpasangan dengan prasyarat untuk data variabel harus berdistribusi normal yaitu nilai p value $> 0,05$. Setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan *Kolmogorof smirnof* untuk data variabel pengetahuan sebelum diperoleh nilai p value 0,000 dan pengetahuan sesudah nilai p value 0,006 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data variabel pengetahuan berdistribusi tidak normal. Untuk pengujian perbedaan 2 kelompok data berpasangan tetapi data berdistribusi tidak normal menggunakan uji non parametris yaitu *uji wilcoxon*.

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 7 Juli sampai dengan 19 Agustus 2021. Pengambilan data ke responden dilakukan dengan pendampingan langsung dan membagikan kuesioner melalui *Google Form* ke responden. Pengambilan data penelitian mengalami beberapa kendala terkait adanya Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan masyarakat (PPKM) di Jawa dan Bali mulai tanggal 3 Juli sampai dengan bulan September.

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden digunakan untuk mengetahui keragaman dari responden berdasarkan usia, tingkat Pendidikan dan pekerjaan. Harapannya dapat memberikan gambaran yang cukup jelas mengenai kondisi dari responden dan kaitannya dengan masalah dan tujuan penelitian.

a) Berdasarkan Usia

Keragaman responden berdasarkan usia dapat ditunjukkan pada tabel 7 berikut ini:

Tabel 4.1 Responden Berdasarkan Usia

		UMUR			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<20	1	1.0	1.0	1.0
	20-35	91	88.3	88.3	89.3
	>35	11	10.7	10.7	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Usia ibu hamil dalam penelitian ini paling banyak berada pada rentang usia reproduksi sehat (20-35 tahun) sebanyak 91 (88,3%).

b) Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berdasarkan tingkat pendidikan keragaman responden dapat ditunjukkan pada tabel 8 berikut ini:

Tabel 4.2 Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

		TINGKAT PENDIDIKAN			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TAMAT SD	24	23.3	23.3	23.3
	TAMAT SMP	33	32.0	32.0	55.3
	TAMAT SMA	35	34.0	34.0	89.3
	TAMAT PT	11	10.7	10.7	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Sebagian besar tingkat pendidikan ibu hamil memiliki pendidikan dasar yaitu SD sebanyak 24 (23%) dan SMP sebesar 33 (32%).

c) Berdasarkan Pekerjaan

Keragaman responden berdasarkan pekerjaan dapat ditunjukkan pada tabel 9 berikut ini:

Tabel 4.3 Responden Berdasarkan Pekerjaan

		KERJA			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	71	68.9	68.9	68.9
	SWASTA	30	29.1	29.1	98.1
	PNS	2	1.9	1.9	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Sebagian besar ibu hamil dalam penelitian ini berprofesi sebagai ibu rumah tangga sebesar 71 (68,9%).

2. Uji Alpha dengan Teknik Black box

Pengujian Alpha ini diadakan di wilayah Puskesmas Kusumabangsa dengan mengambil responden sebanyak 20 orang ibu hamil yang saat pengujian didampingi oleh peneliti. Uji Alpha ini dilakukan dengan teknik *black box*, yaitu menguji fungsi-fungsi menu

atau fasilitas yang ada pada SiBumil. Berikut ini adalah hasil dari uji Alpha dengan menggunakan teknik *black box* untuk menilai apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik.

a) *Splash Screen*

Merupakan halaman awal yang berisi gambar pembuka dari aplikasi SiBumil yang berfungsi untuk menampilkan informasi mengenai nama dari aplikasi. *Splash screen* ini akan tampil kurang lebih selama 3 detik sebelum menutup sendiri dan menuju ke halaman utama. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 4.4 Kesimpulan Pengujian Alpha *Splash Screen*

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Membuka SiBumil	Tampil <i>Splash Screen</i>	Berhasil
2		Tampil Halaman Utama / Halaman Kuisiner	Berhasil

b) Halaman Utama / Halaman Kuisiner

Halaman Kuisiner ini berisi tiga sub halaman berdasarkan periodisasi usia kehamilan, yaitu sub halaman 1 – 3 bulan, 4 – 6 bulan dan 7 – 9 bulan. Masing-masing dari sub halaman tersebut berisi kuisiner yang sama. Pada halaman kuisiner ini juga terdapat tiga buah tombol yang ada di bawah, yaitu tombol Home untuk menuju ke halaman kuisiner ini sendiri, tombol Info yang akan menuju ke halaman informasi seputar kehamilan atau resiko kehamilan, tombol/menu About Us yang ada di pojok kanan atas (untuk menampilkan informasi SiBumil ini, pembuat, referensi dan logo) serta tombol Keluar untuk keluar dari aplikasi SiBumil ini. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 4.5 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Utama

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menjawab pertanyaan dengan menekan tombol "Ya" atau "Tidak"	Menampilkan ke pertanyaan selanjutnya	Berhasil

2	Menjawab pertanyaan terakhir (pertanyaan ke-20)	Menampilkan Halaman Hasil Kuisiner	Berhasil
3	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info	Berhasil
4	Menekan tombol / menu "About Us"	Menampilkan Halaman About Us	Berhasil
5	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Berhasil

c) Halaman Hasil Kuisiner

Halaman Hasil Kuisiner ini berisi/menampilkan jumlah nilai skor dari kuisiner yang dijawab oleh responden, menampilkan status resiko kehamilan, rekomendasi berdasarkan status resiko kehamilan dan tombol Laporkan. Status resiko kehamilan ini ada tiga tingkatan yaitu :

- 1) Kehamilan Resiko Rendah, text-nya akan berwarna hijau, skornya antara 1 – 5
- 2) Kehamilan Resiko Tinggi, text-nya akan berwarna orange, skornya antara 6 – 10
- 3) Kehamilan Resiko Sangat Tinggi, text-nya akan berwarna merah, skornya lebih dari 10.

Setelah responden mengetahui status tingkat resiko kehamilannya, responden diharapkan melaporkan ke Dinas Kesehatan Kota Pekalongan dengan mengklik tombol Laporkan yang ada di bawahnya. Selanjutnya responden akan dibawa menuju halaman Form Laporan. Pada halaman Hasil Kuisiner ini juga terdapat 3 buah tombol yang ada dibawah sebagaimana yang ada pada halaman Utama atau halaman Kuisiner sebelumnya, yaitu tombol Home, Info dan Keluar. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 4.6 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Kuisiner

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menjawab pertanyaan terakhir (pertanyaan ke-20) dari halaman utama / halaman kuisiner	Menuju ke--halaman Hasil Kuisiner, menampilkan skor, status resiko kehamilan, rekomendasi berdasarkan status resiko kehamilan	Berhasil

2	Menekan tombol "Laporkan"	Membuka halaman Form Laporan / Input Data	Berhasil
3	Menekan tombol "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisisioner	Berhasil
4	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info	Berhasil
5	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Berhasil

d) Halaman Form Laporan / Input Data

Pada halaman Form Laporan ini responden diminta memasukkan data dirinya agar status resiko kehamilannya bisa diketahui dan ditindaklanjuti oleh Dinas Kesehatan Kota Pekalongan. Setelah responden selesai mengisi form tersebut kemudian mengklik tombol Kirim, maka data tersebut akan tersimpan pada suatu database yang nantinya bisa diakses dan didownload (dalam bentuk file excel) di website resminya Dinas Kesehatan Kota Pekalongan untuk selanjutnya dapat digunakan oleh Dinas Kesehatan dalam mengambil keputusan. Pada halaman ini juga terdapat tombol Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 4.7 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Form Laporan / Input Data

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Mengisi data diri dan hasil status resiko kehamilannya lalu menekan tombol "Kirim"	Data terkirim / tersimpan ke <i>database</i>	Berhasil
2	Mencoba mengosongkan data Nama, Alamat, Desa / Kelurahan dan Nomor HP kemudian mengklik tombol "Kirim"	Tampil peringatan agar mengisi data-data tersebut, data belum bisa tersimpan ke- <i>database</i> .	Berhasil
3	Menekan tombol "Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan"	Membuka halaman Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan	Berhasil
4	Menekan tombol "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisisioner	Berhasil
5	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info	Berhasil
6	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Berhasil

e) Halaman Data Puskesmas dan Rumah Sakit

Pada halaman Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan ini berisi Data Puskesmas dan Rumah Sakit yang ada di Kota Pekalongan, yaitu nama puskesmas atau rumah sakit, alamat, kode pos dan nomor telepon. Pada halaman Data Puskesmas ini juga terdapat 3 buah tombol yang ada dibawah sebagaimana yang ada pada halaman Utama atau halaman Kuisisioner sebelumnya, yaitu tombol Home, Info dan Keluar. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 4.8 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Form Laporan / Input Data

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menekan tombol "Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan" yang ada di Halaman Form Laporan / Input Data	Membuka halaman dan menampilkan Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan	Berhasil
2	Menekan tombol "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisisioner	Berhasil
3	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info	Berhasil
4	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Berhasil

f) Halaman Info

Halaman info berfungsi untuk menampilkan informasi seputar kehamilan atau resiko kehamilan. Halaman ini berisi gambar dan judul serta tombol, yang apabila tombol pada salah satu judul dipilih, maka akan menuju ke Halaman Detail Info yang berisi informasi lengkap dari judul yang dipilih. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 4.9 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Info

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menekan tombol "Info" yang ada di tiap halaman	Membuka Halaman Info	Berhasil
2	Menekan tombol back (←) atau "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisisioner	Berhasil
3	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Berhasil

g) Halaman Detail Info

Halaman ini menampilkan Detail Informasi dari Judul Info yang ada di Halaman Info jika kita mengklik tombol "Read more". Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 4.10 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Detail Info

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menekan tombol "Read more" pada salah satu judul yang ada di Halaman Info	Membuka Halaman Detail Info	Berhasil
2	Menekan tombol back (←)	Kembali membuka halaman Info	Berhasil

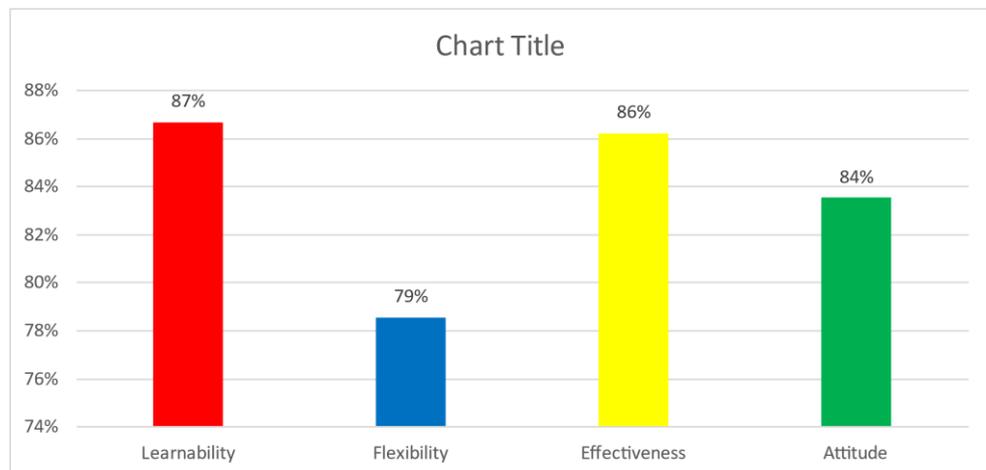
h) Halaman About Us

Halaman ini menampilkan informasi SiBumil ini, pembuat, referensi dan logo. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 4.11 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman About Us

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menekan tombol "About Us" yang ada pada Halaman Utama / Halaman Kuisiner	Membuka Halaman About Us	Berhasil
2	Menekan tombol back (←)	Kembali ke Halaman Utama / Halaman Kuisiner	Berhasil

3. Uji Kelayakan SiBumil



Gambar 4.1 Diagram Uji Kelayakan SiBumil

Berdasarkan diagram di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai untuk **Learnability** = 87%, **Flexibility** = 79%, **Effectiveness** = 86% dan **Attitude** = 84%. Berdasarkan nilai *flexibility* menunjukkan bahwa aplikasi ini layak untuk digunakan dan berdasarkan nilai *learnability*, *effectiveness* dan *attitude* menunjukkan bahwa aplikasi ini sangat layak digunakan oleh pengguna sebagai alat bantu untuk membantu mendeteksi risiko melahirkan bagi ibu hamil.

Adapun hasil dari 103 ibu hamil yang menggunakan aplikasi SiBumil di Puskesmas Kramatsari menunjukkan bahwa data ibu hamil dengan resiko rendah sebanyak 37 orang, ibu hamil yang beresiko tinggi sebanyak 51 orang dan ibu hamil dengan resiko sangat tinggi sebanyak 15 orang.

4. Pengetahuan Ibu Hamil

Tabel 43.12 Test of normality data pengetahuan

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TAHUSEB	.131	103	.000	.970	103	.018
TAHUSSD	.106	103	.006	.963	103	.006

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji kolmogorov smirnov dikarenakan jumlah sampel > 50. Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dua kelompok data tidak berdistribusi normal karena nilai sig < 0,05. Setelah dilakukan uji normalitas pada penelitian ini maka dilanjutkan untuk melakukan uji perbedaan. Uji perbedaan untuk kelompok data yang berdistribusi tidak normal menggunakan analisa non parametrik yaitu *uji Wilcoxon*.

Tabel 4.13 Hasil Uji Wilcoxon signed rank test untuk pengetahuan

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
TAHUSSD – TAHUSEB	Negative Ranks	10 ^a	38.00	380.00
	Positive Ranks	89 ^b	51.35	4570.00
	Ties	4 ^c		
	Total	103		

a. TAHUSSD < TAHUSEB

b. TAHUSSD > TAHUSEB

c. TAHUSSD = TAHUSEB

Negatif ranks/sampel dengan nilai kelompok pengetahuan sebelum perlakuan yang lebih kecil dari nilai kelompok pengetahuan sesudah perlakuan adalah sebanyak 10 sampel. Positive rank/sampel dengan nilai kelompok pengetahuan sebelum perlakuan lebih besar dari nilai kelompok pengetahuan sesudah perlakuan adalah sebanyak 89 sampel. Ties/ nilai kelompok pengetahuan sebelum yang sama besarnya dengan kelompok sesudah perlakuan sebanyak 4 sampel.

Tabel 4.14 Hasil Analisa Perbedaan Pengetahuan sebelum dan sesudah penggunaan SiBumil
Test Statistics^a

	TAHUSSD - TAHUSEB
Z	-7.353 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Tabel di atas merupakan uji wilcoxon menggunakan SPSS. Dapat diketahui bahwa *p-value* uji wilcoxon 0,000 lebih kecil dari α (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan sebelum (pre test) dan sesudah (post test) penggunaan SiBumil.

B. Pembahasan

1. Uji *Alpha* menggunakan *Teknik Black Box*

Berdasarkan hasil penelitian bahwa Uji Alpha yang dilakukan dengan teknik *black box*, yaitu menguji fungsi-fungsi menu atau fasilitas yang ada pada SiBumil dengan tahapan umum yaitu Analisa, desain, pembuatan program dan pengujian dapat digunakan efektif untuk perancangan aplikasi deteksi risiko kehamilan. Hasil dari pengujian teknik *black box* adalah untuk melihat apakah masukan dari pengujian sesuai dengan apa yang diharapkan, dalam penelitian ini terlihat apa yang diharapkan dari sistem sesuai dengan apa yang dihasilkan atau output dari sistem yang diuji, sehingga hasilnya adalah valid dan aplikasi SiBumil berbasis android dapat digunakan.

Beberapa penelitian yang menggunakan Uji Alpha dengan teknik *Black Box Testing* untuk menguji suatu aplikasi apakah bisa berjalan dengan baik atau tidak diantaranya penelitian dengan judul Pengujian Sistem Informasi E-Commerce Usaha Gudang Cokelat Menggunakan Uji Alpha dan Beta. Aplikasi E-Commerce pada penelitian tersebut terdapat 4 halaman yang diuji menggunakan uji Alpha, yaitu halaman *Navigation Home Page*, *Navigation Page Login*,

Navigation Page Pesanan dan *Navigation Logout Sesion*, yang kesemuanya setelah di coba semua *fiture* oleh para responden ternyata hampir semuanya berhasil berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan, kecuali satu *fiture* yaitu pada halaman *Navigation Logout Sesion* tidak menampilkan pesan *error* pada *customer* yang tidak melakukan login (Suandi, Khasanah, Retnoningsih, 2017).

Penelitian lainnya yang juga menggunakan uji Alpha dengan teknik *Black Box Testing* yaitu penelitian dengan judul Penerapan Pengujian Alpha Dan Beta Pada Aplikasi Penerimaan Siswa Baru. Halaman yang dilakukan uji Alpha adalah halaman Log In, hasilnya menunjukkan semua *fiture* berjalan sesuai yang diharapkan atau valid (Masripah dan Ramayanti, 2020).

Penelitian dengan judul Pembangunan *Game First Person Shooter 3D Alien Hunter* juga menggunakan uji Alpha untuk mengetahui apakah semua *fiturennya* dapat berjalan dengan baik. Pengujian Alpha dengan teknik *blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Fungsi-fungsi yang diuji meliputi tombol-tombol menu dengan kasus yang benar dan kasus yang salah. Hasil uji Alpha menunjukkan aplikasi dapat berjalan dengan baik (Meisadri dan Indriani, 2013).

2. Kelayakan SiBumil sebagai alat bantu untuk deteksi risiko kehamilan di wilayah Kota Pekalongan.

SiBumil merupakan aplikasi yang sangat membantu ibu hamil dalam mendeteksi risiko kehamilan yang dilakukan secara mandiri. Peneliti melakukan pengujian Usability ini karena penting sebagai penentu keberhasilan suatu aplikasi apakah dapat diterima oleh pengguna. Hasil pengujian Usability SiBumil didapatkan bahwa rata-rata nilai untuk *Learnability* = 87%, *Flexibility* = 79%, *Effectiveness* = 86% dan *Attitude* = 84%. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi ini layak untuk digunakan sebagai alat bantu untuk mendeteksi risiko kehamilan bagi ibu hamil.

Pada penelitian ini, kami menggunakan karakteristik yang digunakan oleh Dix, yaitu: *Learnability*, *Flexibility*, *Effectiveness* dan *Attitude*. *Learnability* digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan dalam mempelajari SiBumil sehingga dapat menggunakan SiBumil secara efektif dan mencapai kinerja yang paling optimal. *Flexibility* digunakan untuk mengukur fleksibilitas SiBumil atau seberapa baik aplikasi tersebut dapat berjalan. *Effectiveness* digunakan untuk mengukur efektivitas SiBumil. *Attitude* untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan SiBumil.

Uji usability biasa digunakan oleh beberapa peneliti untuk menilai kelayakan aplikasi yang dibuatnya, diantaranya Pengujian Usability Untuk Meningkatkan Antarmuka Aplikasi Mobile myUMMStudent. Aplikasi myUMMStudent merupakan aplikasi informasi akademik mahasiswa Universitas Muhammadiyah Malang. Pengujian *usability* ini menggunakan metode kuisisioner untuk memperoleh hasilnya dengan menggunakan Skala Likert yang melibatkan 30 responden. Pertanyaan dibagi ke dalam 4 aspek, yaitu *Learnability*, *Flexibility*, *Effectiveness* dan *Attitude*. Hasil pengujian *usability* aplikasi myUMM mencapai 81,62% menunjukkan bahwa aplikasi myUMM sangat layak digunakan oleh pengguna sebagai media informasi (Riyadi, 2019).

Penelitian lain yang menggunakan *uji usability* untuk menilai aplikasi yang dibuatnya adalah Pengujian Usability Untuk Meningkatkan Antarmuka Aplikasi Mobile M-Breakfast Nutrition. *Uji usability* pada penelitian ini juga menggunakan lembar kuisisioner dengan Skala Likert untuk memperoleh data dari responden yang berjumlah 20 orang siswa kelas 6 pada SD Negeri Bantarjati 6 Kecamatan Bogor Utara. Pada penelitian ini, pertanyaan dibagi kedalam 3 aspek, yaitu efisiensi, efektivitas dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi. Hasil pengujian mencapai angka 91,1 % yang menunjukkan bahwa aplikasi tersebut dapat diterima oleh pengguna (Nurhadrayani, Sianturu, Hermadi, Khotimah, 2013).

3. Perbedaan pengetahuan ibu hamil dengan menilai pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah menggunakan SiBumil.

Berdasarkan karakteristik responden yaitu Usia responden paling banyak berada pada rentang usia reproduksi sehat (20-35 tahun) sebanyak 91 (88,3%). Hal ini dapat dikatakan bahwa rata-rata responden yang menggunakan Hp android adalah usia muda. Sesuai dengan penelitian Miura P & Rukimi E (2016) yaitu responden yang mayoritas usia muda merupakan risiko terdekat dengan adiksi smartphone. Umumnya semakin dini usia seseorang, perkembangan mental yang terbentuk belum sempurna sehingga kecenderungan adiksi terhadap smartphone lebih tinggi.

Dalam penelitian ini, didapatkan jumlah responden Sebagian besar tingkat pendidikan ibu hamil memiliki pendidikan dasar yaitu SD sebanyak 24 (23%) dan SMP sebesar 33 (32%). Status Pendidikan yang rendah lebih mudah mengalami adiksi terhadap penggunaan smartphone. Individu dengan status Pendidikan rendah tidak mempunyai pengetahuan cukup untuk mengontrol diri dalam penggunaan smartphone, sama halnya dengan adiksi terhadap games (Miura P & Rukimi E, 2016). Studi yang dilakukan (Santoso, puspawati & rukimi, 2014) menunjukkan semakin rendah tingkat pendidikan maka semakin tinggi kecenderungan terhadap adiksi *games*. Semakin rendah status pekerjaan, kecenderungan mengalami adiksi *smartphone* lebih tinggi.

Hasil Analisa perbedaan pengetahuan dapat diketahui bahwa *p-value* uji wilcoxon 0,000 lebih kecil dari α (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) penggunaan SiBumil. Hasil penelitian ini sesuai dengan Widarti dkk (2018) yaitu terdapat perbedaan pengetahuan kader sebelum dan setelah dilakukan pelatihan penggunaan aplikasi posyandu. Peningkatan pengetahuan pada

responden diharapkan agar mendorong peningkatan kesadaran akan pentingnya pencegahan dan deteksi dini risiko kehamilan.

Kegiatan penggunaan SiBumil ini berlangsung minimal 1 minggu masing-masing responden, dengan harapan selama penggunaan SiBumil responden akan menerima paparan informasi mengenai deteksi risiko kehamilan dan himbauan serta penatalaksanaan sesuai dengan hasil penilaian dari SiBumil. Sesuai yang dikemukakan Vardana MY (2018) dalam penelitiannya bahwa kegiatan intervensi memiliki kontribusi pada peningkatan pengetahuan peserta kegiatan intervensi, sehingga terjadi perbedaan pengetahuan dalam penilaian pretest dan posttest.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Pratiwi PI dan Sekarini NYAD (2021) yaitu hasil penggunaan aplikasi berbasis web memberikan pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan kader posyandu terhadap deteksi dini stunting, hal ini berarti terdapat perbedaan yang nyata terhadap pengetahuan kader posyandu pada saat sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi. Dalam pengetahuan, pengalaman merupakan hal terpenting dalam peningkatan pengetahuan yang lebih baik, menurut Notoatmodjo (2010) bahwa pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman sendiri atau orang lain. Pengalaman yang sudah diperoleh dapat memperluas pengetahuan seseorang. Pengalaman yang dapat mempengaruhi pengetahuan tidak hanya dilihat dari pengalaman yang positif saja, tetapi pengalaman yang negatif pun membuat pengetahuan dapat meningkat.

Mobile Health (M-Health) merupakan suatu bentuk inovasi dan kemajuan dari teknologi e-health yang dimanfaatkan dalam dunia Kesehatan, inovasi ini diharapkan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat dengan menggunakan piranti online atau sistem pra bayar dengan menggunakan *device*/media komunikasi yang sangat dekat dengan manusia seperti *handphone*, tablet dan internet (WHO, 2011). Teknologi mobile membantu petugas Kesehatan

masyarakat dalam pengumpulan data, pesan pengingat, memfasilitasi Pendidikan Kesehatan dan sebagai media komunikasi dalam masyarakat (Braun, 2013) yang sejalan dengan hasil penelitian Coughlin dkk (2016) yaitu penggunaan aplikasi *smartphone* berpotensi digunakan sebagai sarana promosi kesehatan yang dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap seseorang.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Irawati (2018) yang menemukan optimalisasi sistem pakar berbasis mobile meningkatkan efektivitas dan deteksi dini risiko preeklamsia oleh bidan dan sistem pakar berbasis *mobile* ini mampu mendeteksi secara dini risiko preeklamsia pada ibu hamil. Penelitian Ismayana dkk (2020) menegaskan bahwa aplikasi berbasis *mobile* konsisten pertanyaan yang berkaitan dengan factor risiko kehamilan rata-rata lebih efektif digunakan dalam deteksi dini factor risiko kehamilan dibandingkan dengan buku KIA ditinjau dari segi aspek kemudahan, kecepatan, keamanan dan keakuratan data

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dengan mengacu pada hipotesis yang dirumuskan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Aplikasi SiBumil dengan *uji alpha* menggunakan teknik *black box* berfungsi dengan baik dan benar.
2. Aplikasi SiBumil layak digunakan sebagai alat bantu untuk deteksi risiko kehamilan di wilayah Kota Pekalongan.
3. Ada perbedaan pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah menggunakan Aplikasi deteksi risiko kehamilan.

Implikasi Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa Aplikasi SiBumil memberikan implikasi terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil mengenai risiko tinggi kehamilan . Selama ini kehamilan risiko tinggi masih menjadi masalah dan menjadi salah satu faktor terjadinya kematian pada ibu. Dengan adanya SiBumil ini akan meningkatkan deteksi dini risiko tinggi secara mandiri oleh ibu hamil dan meningkatkan pengetahuan ibu hamil.

B. Saran

1. Untuk Bappeda Kota Pekalongan

Dapat memanfaatkan hasil penelitian Aplikasi SiBumil ini sebagai alat bantu untuk deteksi risiko kehamilan di Wilayah Kota Pekalongan dengan rekomendasi kepada Dinas Kesehatan.

2. Untuk Dinas Kesehatan Kota Pekalongan

Dapat mensosialisasikan penggunaan SiBumil ini kepada Puskesmas, tenaga kesehatan khususnya bidan serta masyarakat di wilayah Kota Pekalongan agar dapat menggunakan SiBumil ini untuk membantu deteksi risiko kehamilan secara mandiri agar dapat menurunkan kematian ibu di wilayah Kota Pekalongan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. (2012). *Sistem Pendukung Keputusan Deteksi Dini Risiko Ibu Hamil Berbasis Komputer*.
http://eprints.ums.ac.id/20316/2/BAB_I.pdf.
- Braun R, catalani C, Wimbush J, Israelski D. (2013) Community Health Workers and Mobile Technology; Sistematic Review of the literature. Plos one.8(6):e65772
- Coughlin SS, Whitehead M, Sheats JQ, Mastromonico J, Smith S. (2016). A review of Smartphone Applications For Promoting Physical activity. Jacobs Journal of Community Medicine, 2(1)
- Corneles, Candra Maria; Fredrika N. Losu. (2015). *Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Kehamilan Risiko Tinggi*. Jurnal Ilmiah Bidan.
- Dahlan, S. (2015). *Statistika Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta. Epidemiologi Indonesia
- Dangal, G. (2006). *High-risk Pregnancy The Internet Journal of Gynecology and Obstetrics 2006 Volume 7 Number 1*.
<http://ispub.com/IJGO/7/1/13508>.
- Irawati. (2017). Optimalisasi Sistem Pakar Deteksi dini Risiko Preeklamsia Berbasis mobile
- Ismayana, Nontji W, Syarif S. (2020). Perbandingan efektifitas Aplikasi Smart Continuity of care (MONSCA) dan Buku KIA terhadap Deteksi dini Faktor risiko kehamilan. Juriskesbdg.Vol 1 No 2

Ismayanty D, Sugih S, Aziz M, Sastramihardja H, Garna H, Wijayanegara H. (2020). *Pengaruh Aplikasi Deteksi Dini Risiko Kehamilan (DDilan) Terhadap Peningkatan pengetahuan dan Sikap Tentang Risiko kehamilan*. JSK vol 5 No. 3 Maret 2020.

Kemenkes RI. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.

Kemenkes RI.(2020) *Buku Kesehatan ibu dan anak*. Jakarta. Kemenkes dan JICA.

Manuaba, IGB. (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan Edisi 2*. Jakarta: EGC

Masripah S, Damayanti L. (2020). *Penerapan Pengujian Alpha dan Beta Pada Aplikasi Penerimaan Siswa Baru*. Jurnal Swabumi Vol 8 No. 1 hal 100-105. Maret 2020

Meliati, L. (2011) *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Bidan di Desa Dalam Kegiatan Deteksi Dini Risiko Tinggi Ibu Hamil di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Timur* (Tesis). Semarang: MKIA Undip.

Meisadri, R., Indriani, N. (2013). *Pembangunan Game First Person Shooter 3D Alien Hunter*. Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA). Vol 2 No. 1, Hal 1 – 6.

Notoatmodjo. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT.Rineka Cipta

Notoatmodjo. (2010) *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta

Nurhadryani, Y., Sianturi, SK., Hermadi, I., Khotimah, H. (2013). *Pengujian Usability Untuk Meningkatkan Antarmuka Aplikasi Mobile*. Jurnal Ilmu Komputer Agri-Informatika Vol 2 No. 2, Hal 83 – 93.

Pratiwi PI & sekarini NYAD. (2021). Penggunaan Aplikasi berbasis web pada pengetahuan kader posyandu mengenai deteksi dini stunting. Jurnal Kesehatan al-irsyad Vol 14 No.1

Riyadi, NR. (2019). *Pengujian Usability Untuk Meningkatkan Antar Muka aplikasi Mobile MyUMM Student*. Jurnal Sistemasi Vol 8, No 1, 226-232.

Rochdjati P. (2003). *Skrining Ibu Hamil*. Jakarta : EGC

Saifuddin, AB. (2008). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

Saraswati DE,. Hariastuti FP. (2017). *Efektivitas Kartu Skor Poedji Rochjati(KSPR) Untuk Deteksi Resiko Tinggi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Ngumpak dalem Kabupaten Bojonegoro*. Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA Vol 5 No.1, Hal 28-33

Suandi, A., Khasanah, FN., Retnoningsih, E. (2017). *Pengujian Sistem Informasi E-Commerce Usaha Gudang Cokelat Menggunakan Uji Alpha dan Beta*. Jurnal Information System For Educators and Professionals. Vol 2 No. 1, Hal 61 – 70.

Sugiyono.(2011). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. alfabeta

Suskamiyadi, Nurhadriyani, Y., Sukoco, H. (2017). *Pengembangan dan Uji Usability Sistem Informasi Manajemen Pemantauan Kehadiran dan*

Nilai Ujian Siswa. Jurnal Ilmu Komputer Agri-Informatika Vol 3 No. 1, Hal 58 – 66.

Vardana MY. (2018). Perbedaan Pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan tentang hipertensi pada lansia di desa pesucen, Banyuwangi tahun 2017. Jurnal Bahan Kesehatan masyarakat Vol 2 No 1

Wahyuningrum T.(2021). *Buku Referensi Mengukur Usability Perangkat Lunak*. Jakarta. D Publish.

WHO. (2011). *mHealth New Horizons For Health Through Mobile Technologies*.

Windarti, Rinawan FR, Susiatnti AI, Fitri HN (2018) perbedaan Pengetahuan Kader Posyandu sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan penggunaan Aplikasi iPOSYANDU. Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat. Vol 1, No 1

Zohrahayati, Azis A, Husna A, Salihi IA, Santoso B, Alhamad AR, Amiruddin. (2019). *Karakteristik Penelitian Ilmu Komputer*. Gorontalo. Universitas Ichsan
Gorontalo.

Lampiran 1 : Ceklist Pengujian Aplikasi

**CEKLIST
PENGUJIAN SIBUMIL DENGAN TEKNIK BLACK BLOX**

Petunjuk :

Berilah tanda centang (v) pada hasil pengujian yang sesuai!

1. Halaman Splash Screen

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	Tidak
1	Membuka SiBumil	Tampil Splash Screen		
2		Tampil Halaman Utama / Halaman Kuisisioner		

2. Halaman Utama

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	Tidak
1	Menjawab pertanyaan dengan menekan tombol "Ya" atau "Tidak"	Menampilkan ke pertanyaan selanjutnya		
2	Menjawab pertanyaan terakhir (pertanyaan ke-20)	Menampilkan Halaman Hasil Kuisisioner		
3	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info		
4	Menekan tombol / menu "About Us"	Menampilkan Halaman About Us		
5	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi		

3. Halaman Kuesioner

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	Tidak
1	Menjawab pertanyaan terakhir (pertanyaan ke-20) dari halama utama / halaman kuisisioner	Menuju ke--halaman Hasil Kuisisioner, menampilkan skor, status resiko kehamilan, rekomendasi berdasarkan status resiko kehamilan		

2	Menekan tombol "Laporkan"	Membuka halaman Form Laporan / Input Data		
3	Menekan tombol "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisisioner		
4	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info		
5	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi		

4. Halaman Form Laporan / Input Data

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	Tidak
1	Mengisi data diri dan hasil status resiko kehamilannya lalu menekan tombol "Kirim"	Data terkirim / tersimpan ke <i>database</i>		
2	Mencoba mengosongkan data Nama, Alamat, Desa / Kelurahan dan Nomor HP kemudian mengklik tombol "Kirim"	Tampil peringatan agar mengisi data-data tersebut, data belum bisa tersimpan ke- <i>database</i> .		
3	Menekan tombol "Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan"	Membuka halaman Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan		
4	Menekan tombol "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisisioner		
5	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info		
6	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi		

5. Halaman info

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	Tidak
1	Mengisi data diri dan hasil status resiko kehamilannya lalu menekan tombol "Kirim"	Data terkirim / tersimpan ke <i>database</i>		
2	Mencoba	Tampil peringatan		

	mengosongkan data Nama, Alamat, Desa / Kelurahan dan Nomor HP kemudian mengklik tombol "Kirim"	agar mengisi data-data tersebut, data belum bisa tersimpan ke- <i>database</i> .		
3	Menekan tombol "Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan"	Membuka halaman Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan		

6. Detail info

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	Tidak
1	Menekan tombol "Read more" pada salah satu judul yang ada di Halaman Info	Membuka Halaman Detail Info		
2	Menekan tombol back (←)	Kembali membuka halaman Info		

7. About us

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	Tidak
1	Menekan tombol "About Us" yang ada pada Halaman Utama / Halaman Kuisisioner	Membuka Halaman About Us		
2	Menekan tombol back (←)	Kembali ke Halaman Utama / Halaman Kuisisioner		

Lampiran 2. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Usia :
3. Alamat :
4. Pendidikan :
5. Pekerjaan :
6. Tempat bekerja :
7. Merek Hp/smartphone :
8. No. HP :

B. Kuesioner untuk pengujian kelayakan SiBumil

Berilah tanda centang (√) pada jawaban yang Anda anggap paling sesuai!

- Sangat Tidak Setuju (STS)
- Tidak setuju (TS)
- Netral (N)
- Setuju (S)
- Sangat setuju (SS)

		STS	TS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
Tabel Hasil Pengujian Aspek Learnability						
Kode	Pertanyaan					
P1	Apakah SiBumil ini mudah dipelajari dan digunakan?					
P2	Apakah SiBumil ini sangat membantu memberikan informasi tentang faktor risiko kehamilan?					
P3	Apakah tombol dan icon pada SiBumil ini membantu dalam penggunaannya?					
P4	Apakah Jenis huruf yang digunakan pada SiBumil ini mudah dibaca?					
P5	Apakah bahasa dalam SiBumil ini mudah dimengerti oleh Anda?					
Tabel Hasil Pengujian Aspek Flexibility						
Kode	Pertanyaan					
P6	Apakah SiBumil ini dapat berjalan bersamaan dengan aplikasi lain?					
P7	Apakah fitur yang ada diaplikasi sudah otomatis diperbarui dan sudah sesuai harapan pengguna?					

Tabel Hasil Pengujian Aspek Effectiveness						
Kode	Pertanyaan					
P8	Apakah SiBumil ini membutuhkan waktu yang lama untuk menggunakannya?					
P9	Apakah respon SiBumil ini baik terhadap pengguna?					
Tabel Hasil Pengujian Aspek Attitude						
Kode	Pertanyaan					
P10	Apakah SiBumil ini menarik?					
P11	Apakah komposisi warna yang digunakan pada SiBumil ini sudah baik?					
P12	Apakah SiBumil ini memberikan informasi yang lengkap untuk ibu hamil?					
P13	Apakah Anda ingin memasang aplikasi ini pada <i>smartphone</i> Anda saat hamil?					
P14	Apakah Anda akan menyarankan orang lain untuk menggunakan aplikasi ini saat mereka hamil?					

C. Kuesioner Pengetahuan Untuk mengukur Efektivitas "SiBumil" Bagi Ibu Hamil
Berilah Tanda (√) pada kolom jawaban benar jika dianggap benar dan pada kolom jawaban salah jika dianggap salah

No	Pernyataan	Pilihan	
		Benar	Salah
1	Risiko Tinggi kehamilan adalah suatu kehamilan dimana Kesehatan ibu dan bayi memiliki risiko kegawatan darurat		
2	Deteksi dini yang dilakukan saat kehamilan merupakan upaya untuk mencegah kehamilan risiko tinggi		
3	Kehamilan risiko sangat tinggi diharuskan pertolongan persalinan di rumah sakit oleh dokter spesialis		
4	Kehamilan risiko tinggi tidak membahayakan ibu dan janin		
5	Setiap ibu hamil sangat penting untuk melakukan antenatal care		
6	Muntah terus menerus tanpa ada asupan makanan merupakan hal yang wajar bagi ibu hamil		
7	Bengkak kaki, tangan dan wajah merupakan tanda bahaya kehamilan		
8	Perdarahan dari jalan lahir saat hamil, dalam jumlah sedikit tidak berbahaya bagi ibu janin yang dikandungnya		
9	Kunjungan ibu hamil adalah kontak langsung antara ibu hamil dengan tenaga Kesehatan untuk mendapatkan pemeriksaan kesehatan		

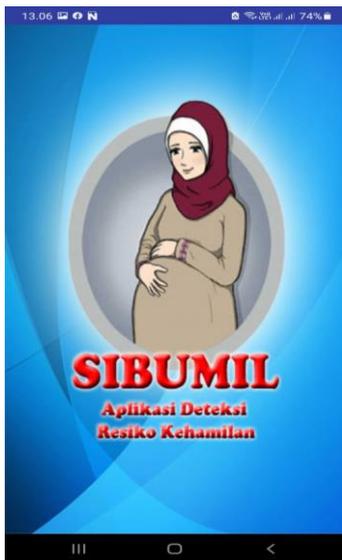
10	Bayi lahir dengan berat lahir rendah merupakan dampak dari kehamilan risiko tinggi bagi janin		
11	Kehamilan risiko tinggi dapat berdampak pada ibu yaitu kematian janin di dalam kandungan		
12	Ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan hanya jika ada keluhan		
13	Ibu hamil risiko tinggi tidak dapat dicegah meskipun dengan penatalaksanaan seperti deteksi dini, pengawasan, perawatan dan pengobatan		
14	Ibu hamil diperbolehkan berpergian keluar rumah selama pandemic covid-19 walaupun tidak ada keperluan mendesak		
15	Selalu cuci tangan dan menggunakan masker merupakan prinsip umum pencegahan covid 19 pada ibu hamil		

Lampiran 3. Spesifikasi Aplikasi SiBumil

SPEKIFIKASI SIBUMIL BERBASIS ANDROID

Implementasi dari pembahasan yang ada pada bab sebelumnya adalah sebuah aplikasi berbasis android yang kami beri nama SiBumil yaitu suatu aplikasi untuk mendeteksi resiko kehamilan secara mandiri oleh ibu hamil. Aplikasi ini bertujuan untuk mengetahui resiko melahirkan bagi ibu-ibu yang sedang hamil, menampilkan rekomendasi berdasarkan tingkat resiko kehamilannya dan menampilkan data lokasi puskesmas yang ada di Kota Pekalongan serta menampilkan informasi seputar kehamilan.

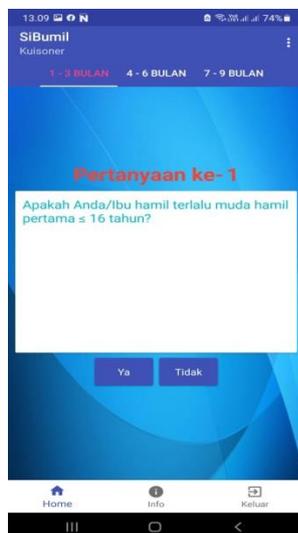
1.1. Splash Screen



Gambar 1. Splash Screen

Splash Screen merupakan halaman awal yang berisi gambar pembuka dari aplikasi SiBumil ini. Fungsi dari splash screen ini adalah untuk menampilkan informasi mengenai nama dari aplikasi. Splash screen ini akan tampil kurang lebih selama 3 detik sebelum menutup sendiri dan menuju ke halaman utama. Adapun tampilannya adalah seperti gambar 1.

1.2. Halaman Utama / Halaman Kuisiner

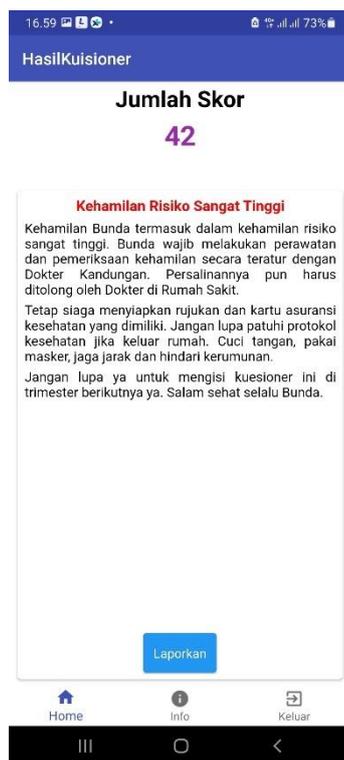


Gambar 2. Halaman Kuisiner

Halaman Kuisisioner ini berisi tiga sub halaman berdasarkan perodesiasi usia kehamilan, yaitu sub halaman 1 – 3 bulan, 4 – 6 bulan dan 7 – 9 bulan. Masing-masing dari sub halaman tersebut berisi kuisisioner yang sama. Pada halaman kuisisioner ini juga terdapat tiga buah tombol yang ada di bawah, yaitu tombol Home untuk menuju ke halaman kuisisioner ini sendiri, tombol Info yang akan menuju ke halaman informasi seputar kehamilan atau resiko kehamilan dan tombol Keluar untuk keluar dari aplikasi SiBumil ini.

1.3. Halaman Hasil Kuisisioner

Setelah responden menjawab sejumlah pertanyaan kuisisioner yang ada pada halaman kuisisioner (20 pertanyaan), berikutnya responden akan diarahkan ke-Halaman Hasil Kuisisioner seperti pada gambar 3 dibawah ini :



Gambar 3. Halaman Hasil Kuisisioner

Halaman Hasil Kuisisioner ini berisi/menampilkan jumlah nilai skor dari kuisisioner yang dijawab oleh responden, menampilkan status resiko kehamilan, rekomendasi berdasarkan status resiko kehamilan dan tombol Laporkan. Status resiko kehamilan ini ada tiga tingkatan yaitu :

- 1) Kehamilan Resiko Rendah, text-nya akan berwarna hijau, skornya antara 1 – 5
- 2) Kehamilan Resiko Tinggi, text-nya akan berwarna orange, skornya antara 6 – 10
- 3) Kehamilan Resiko Sangat Tinggi, text-nya akan berwarna merah, skornya lebih dari 10.

Setelah responden mengetahui status tingkat resiko kehamilannya, responden diharapkan melaporkan ke Dinas Kesehatan Kota Pekalongan dengan mengklik tombol Laporkan yang ada di bawahnya. Selanjutnya responden akan dibawa menuju halaman Form Laporan.

Pada halaman Hasil Kuisisioner ini juga terdapat 3 buah tombol yang ada dibawah sebagaimana yang ada pada halaman Utama atau halaman Kuisisioner sebelumnya, yaitu tombol Home, Info dan Keluar.

1.4. Halaman Form Laporan

Pada halaman Form Laporan ini responden diminta memasukkan data dirinya agar status resiko kehamilannya bisa diketahui dan ditindaklanjuti oleh Dinas Kesehatan Kota Pekalongan.

Setelah responden selesai mengisi form tersebut kemudian mengklik tombol Kirim, maka data tersebut akan tersimpan pada suatu database yang nantinya bisa diakses dan didownload (dalam bentuk file excel) di website resminya Dinas Kesehatan Kota Pekalongan untuk selanjutnya dapat digunakan oleh Dinas Kesehatan dalam mengambil keputusan. Adapun tampilan data tersebut seperti gambar di samping.

Gambar 4. Halaman Form Laporan

Download to Excel

Nama	Alamat	Desa	Kecamatan	No. HP	Satus Resiko Kehamilan
Muizah	Jln. Veteran No. 33	Dukuh	Pekalongan Utara	08122815xxx	Resiko Tinggi
Mahmudah	Jln. Jlamprang Gg. 2 No. 40	Krapyak	Pekalongan Utara	081575978xxx	Resiko Sangat Tinggi
Junaenah	Jln. Labuhan No. 43	Degayu	Pekalongan Utara	085227595xxx	Resiko Rendah

Gambar 5. Data Responden

1.5. Halaman Data Puskesmas dan Rumah Sakit

Pada halaman isian Form Laporan di atas, terdapat tombol Data Puskesmas dan Rumah Sakit Kota Pekalongan, apabila diklik, maka akan mengarahkan ke halaman Data Puskesmas dan Rumah Sakit yang berisi alamat Puskesmas dan Rumah Sakit yang ada di Kota Pekalongan. Tampilannya seperti gambar berikut :

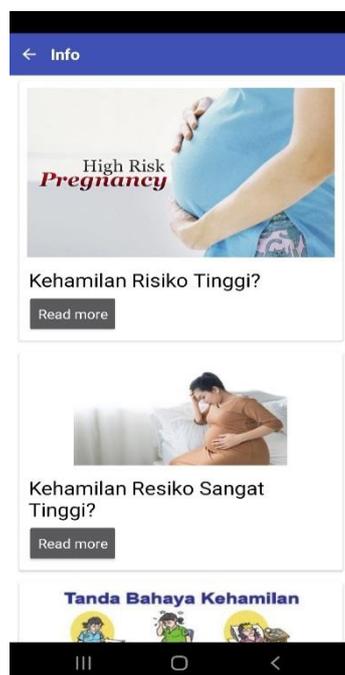


Gambar 6. Halaman Data Puskesmas dan Rumah Sakit

Pada halaman Data Puskesmas ini juga terdapat 3 buah tombol yang ada dibawah sebagaimana yang ada pada halaman Utama atau halaman Kuisisioner sebelumnya, yaitu tombol Home, Info dan Keluar.

1.6. Halaman Info

Halaman info berfungsi untuk menampilkan informasi seputar kehamilan atau resiko kehamilan. Adapun tampilannya adalah seperti gambar 5 di bawah ini :



Gambar 7. Halaman Info

Halaman info berfungsi untuk **menampilkan informasi** seputar kehamilan atau resiko kehamilan. Halaman ini berisi gambar dan judul serta tombol, yang apabila tombol pada salah satu judul dipilih, maka akan menuju ke Halaman Detail Info yang berisi informasi lengkap dari judul yang dipilih.

1.7. Halaman Detail Info

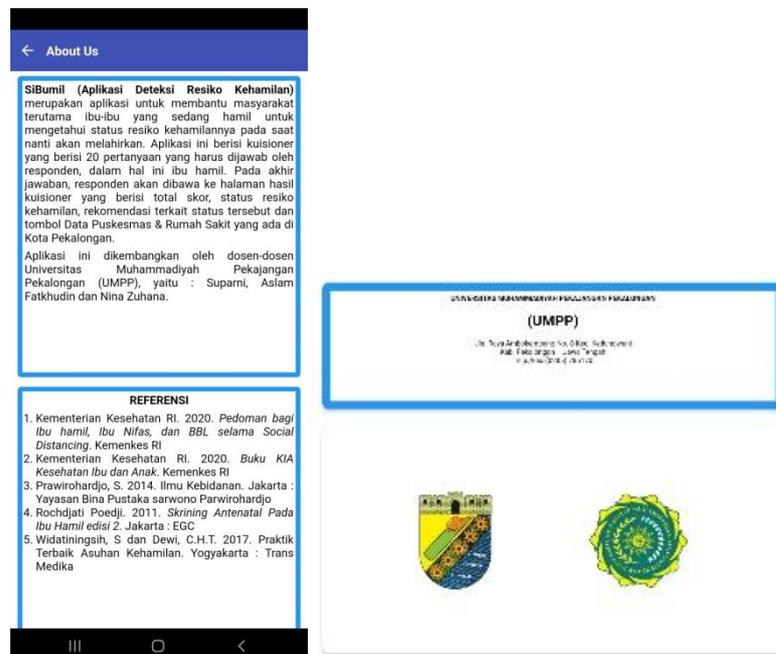


Jika salah satu tombol **Read more** yang ada pada halaman Info dipilih, maka pada Halaman Detail Info berisi informasi lengkap dari judul informasi yang dipilih melalui tombol yang ada. Misalnya jika kita memilih tombol Read more pada judul Kehamilan Resiko Tinggi, maka akan tampil informasi seperti gambar di samping.

Gambar 8. Halaman Detail Info

1.8. Halaman About Us

Halaman About Us berisi informasi mengenai aplikasi SiBumil dan Daftar Referensi yang digunakan di penelitian ini. Adapun tampilannya seperti gambar di bawah ini :



Gambar 9. Halaman About Us

Lampiran 4. Hasil Pengujian alpha dengan Teknik *Black Box*

Berikut ini adalah hasil dari uji Alpha dengan menggunakan teknik *black box* untuk menilai apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik.

1. Splash Screen

merupakan halaman awal yang berisi gambar pembuka dari aplikasi SiBumil yang berfungsi untuk menampilkan informasi mengenai nama dari aplikasi. Splash screen ini akan tampil kurang lebih selama 3 detik sebelum menutup sendiri dan menuju ke halaman utama. Hasil pengujiannya sebagai berikut :

Tabel 41 Pengujian Alpha Splash Screen

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
1	Membuka SiBumil	Tampil Splash Screen	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma	Berhasil
			Yuningsih	Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
2		Menampilkan Halaman Utama	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
			Muizah	Berhasil
			Ifrokhah	Berhasil

Tabel 2 Kesimpulan Pengujian Alpha Splash Screen

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Membuka SiBumil	Tampil Splash Screen	Berhasil
2		Tampil Halaman Utama / Halaman Kuisisioner	Berhasil

2. Halaman Utama / Halaman Kuisisioner

Halaman Kuisisioner ini berisi tiga sub halaman berdasarkan perodesasi usia kehamilan, yaitu sub halaman 1 – 3 bulan, 4 – 6 bulan dan 7 – 9 bulan. Masing-masing dari sub halaman tersebut berisi kuisisioner yang sama. Pada halaman kuisisioner ini juga terdapat tiga buah tombol yang ada di bawah, yaitu tombol Home untuk menuju ke halaman kuisisioner ini sendiri, tombol Info yang akan menuju ke halaman informasi seputar kehamilan atau resiko kehamilan, tombol/menu About Us yang ada di pojok kanan atas (untuk menampilkan informasi SiBumi ini, pembuat, referensi dan logo) serta tombol Keluar untuk keluar dari aplikasi SiBumil ini. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 3 Pengujian Alpha Halaman Utama / Halaman Kuisoner

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
1	Menjawab pertanyaan dengan menekan tombol "Ya" atau "Tidak"	Menampilkan ke pertanyaan selanjutnya	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
2	Menjawab pertanyaan terakhir (pertanyaan ke-20)	Menampilkan Halaman Hasil Kuisoner	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
Muizah	Berhasil			

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
3	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info	Ifrokhah	Berhasil
			Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
4	Menekan tombol / menu "About Us"	Menampilkan Halaman About Us	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
			Muizah	Berhasil

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
5	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Ifrokah	Berhasil
			Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma	Berhasil
			Yuningsih	Berhasil
Luthfia Wulandari	Berhasil			
Muizah	Berhasil			
Ifrokah	Berhasil			

Tabel 4 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Utama

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menjawab pertanyaan dengan menekan tombol "Ya" atau "Tidak"	Menampilkan ke pertanyaan selanjutnya	Berhasil
2	Menjawab pertanyaan terakhir (pertanyaan ke-20)	Menampilkan Halaman Hasil Kuis	Berhasil
3	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info	Berhasil
4	Menekan tombol / menu "About Us"	Menampilkan Halaman About Us	Berhasil
5	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Berhasil

3. Halaman Hasil Kuisisioner

Halaman Hasil Kuisisioner ini berisi/menampilkan jumlah nilai skor dari kuisisioner yang dijawab oleh responden, menampilkan status resiko kehamilan, rekomendasi berdasarkan status resiko kehamilan dan tombol Laporkan. Status resiko kehamilan ini ada tiga tingkatan yaitu :

- a. Kehamilan Resiko Rendah, text-nya akan berwarna hijau, skornya antara 1 – 5
- b. Kehamilan Resiko Tinggi, text-nya akan berwarna orange, skornya antara 6 – 10
- c. Kehamilan Resiko Sangat Tinggi, text-nya akan berwarna merah, skornya lebih dari 10.

Setelah mengetahui status tingkat resiko kehamilannya, diharapkan melaporkan ke Dinas Kesehatan Kota Pekalongan dengan mengklik tombol Laporkan yang ada di bawahnya. Selanjutnya dibawa menuju halaman Form Laporan.

Pada halaman Hasil Kuisisioner ini juga terdapat 3 buah tombol yang ada dibawah sebagaimana yang ada pada halaman Utama atau halaman Kuisisioner sebelumnya, yaitu tombol Home, Info dan Keluar. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 55 Pengujian Alpha Halaman Hasil Kuisisioner

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
1	Menjawab pertanyaan terakhir (pertanyaan ke-20) dari halama utama / halaman kuisisioner	Menuju ke-- halaman Hasil Kuisisioner, menampilkan skor, status resiko kehamilan, rekomendasi berdasarkan status resiko kehamilan	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
Amiati	Berhasil			

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma	Berhasil
			Yuningsih	
			Luthfia Wulandari	Berhasil
			Muizah	Berhasil
2	Menekan tombol "Laporkan"	Membuka halaman Form Laporan / Input Data	Ifrokhah	Berhasil
			Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma	Berhasil
Yuningsih				
Luthfia Wulandari	Berhasil			
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
3	Menekan tombol "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisisioner	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma	Berhasil
			Yuningsih	
			Luthfia Wulandari	Berhasil
			Muizah	Berhasil
			Ifrokhah	Berhasil
4	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma	Berhasil
Yuningsih				
Luthfia Wulandari	Berhasil			
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
5	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
			Muizah	Berhasil
			Ifrokhah	Berhasil

Tabel 6 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Hasil Kuisiner

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menjawab pertanyaan terakhir (pertanyaan ke-20) dari halama utama / halaman kuisiner	Menuju ke--halaman Hasil Kuisoner, menampilkan skor, status resiko kehamilan, rekomendasi berdasarkan status resiko kehamilan	Berhasil
2	Menekan tombol "Laporkan"	Membuka halaman Form Laporan / Input Data	Berhasil
3	Menekan tombol "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisiner	Berhasil
4	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info	Berhasil
5	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Berhasil

4. Halaman Form Laporan / Input Data

Pada halaman Form Laporan ini ibu hamil memasukkan data dirinya agar status resiko kehamilannya bisa diketahui dan ditindaklanjuti oleh Dinas Kesehatan Kota Pekalongan. Setelah selesai mengisi form tersebut kemudian mengklik tombol Kirim, maka data tersebut akan tersimpan pada suatu database yang nantinya bisa diakses dan didownload (dalam bentuk file excel) di website resminya Dinas Kesehatan Kota Pekalongan untuk selanjutnya dapat digunakan oleh Dinas Kesehatan dalam mengambil keputusan. Pada halaman ini juga terdapat tombol Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 7 Pengujian Alpha Halaman Form Laporan / Input Data

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
1	Mengisi data diri dan hasil status resiko kehamilannya lalu menekan tombol "Kirim"	Data terkirim / tersimpan ke <i>database</i>	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
Luthfia Wulandari	Berhasil			
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
2	Mencoba mengosongkan data Nama,	Tampil peringatan agar mengisi	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
	Alamat, Desa / Kelurahan dan Nomor HP kemudian mengklik tombol "Kirim"	data-data tersebut, data belum bisa tersimpan ke- <i>database</i> .	Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
3	Menekan tombol "Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan"	Membuka halaman Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
Irma Purwanti	Berhasil			
Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil			
Luthfia Wulandari	Berhasil			
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
4	Menekan tombol "Home"	Membuka halaman Utama /	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
		Kuisisioner	Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
			Muizah	Berhasil
Ifrokhah	Berhasil			
5	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil			
Luthfia Wulandari	Berhasil			
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
6	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
			Muizah	Berhasil
			Ifrokhhah	Berhasil

Tabel 8 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Form Laporan / Input Data

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Mengisi data diri dan hasil status resiko kehamilannya lalu menekan tombol "Kirim"	Data terkirim / tersimpan ke <i>database</i>	Berhasil
2	Mencoba mengosongkan data Nama, Alamat, Desa / Kelurahan dan Nomor HP kemudian mengklik tombol "Kirim"	Tampil peringatan agar mengisi data-data tersebut, data belum bisa tersimpan ke- <i>database</i> .	Berhasil
3	Menekan tombol "Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan"	Membuka halaman Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan	Berhasil
4	Menekan tombol "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisisioner	Berhasil
5	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info	Berhasil
6	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Berhasil

5. Halaman Data Puskesmas dan Rumah Sakit

Pada halaman Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan ini berisi Data Puskesmas dan Rumah Sakit yang ada di Kota Pekalongan, yaitu nama puskesmas atau rumah sakit, alamat, kode pos dan nomor telepon. Pada halaman Data Puskesmas ini juga terdapat 3 buah tombol yang ada dibawah sebagaimana yang ada pada halaman Utama atau halaman Kuisisioner sebelumnya, yaitu tombol Home, Info dan Keluar. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 9 Pengujian Alpha Halaman Data Puskesmas & Rumah Sakit

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
1	Menekan tombol "Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan" yang ada pada Halaman Form Laporan / Input Data	Membuka halaman dan menampilkan Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
Luthfia Wulandari	Berhasil			
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
2	Menekan tombol "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisisioner	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Yuningsih	Nurma Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
			Muizah	Berhasil
			Ifrokhah	Berhasil
			3	Menekan tombol "Info"
Rondhiyah	Berhasil			
Junia Roza Kusumadewi	Berhasil			
Fani Amalia	Berhasil			
Farotin	Berhasil			
Umdatul Milah	Berhasil			
Sofiana	Berhasil			
Nursiyam	Berhasil			
Nidya Kusumaputri	Berhasil			
Ning Mahmudah	Berhasil			
Asmaul Husna	Berhasil			
Amiati	Berhasil			
Indah Astari	Berhasil			
Amalia Dewi	Berhasil			
Misanah	Berhasil			
Irma Purwanti	Berhasil			
Aseptiana Yuningsih	Nurma Berhasil			
Luthfia Wulandari	Berhasil			
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
4	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
			Luthfia Wulandari	Berhasil
			Muizah	Berhasil
			Ifrokhah	Berhasil

Tabel 10 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Form Laporan / Input Data

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menekan tombol "Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan" yang ada di Halaman Form Laporan / Input Data	Membuka halaman dan menampilkan Data Puskesmas & Rumah Sakit Kota Pekalongan	Berhasil
2	Menekan tombol "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisisioner	Berhasil
3	Menekan tombol "Info"	Menampilkan Halaman Info	Berhasil
4	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Berhasil

6. Halaman Info

Halaman info berfungsi untuk **menampilkan informasi** seputar kehamilan atau resiko kehamilan. Halaman ini berisi gambar dan judul serta tombol, yang apabila tombol pada salah satu judul dipilih, maka akan menuju ke Halaman Detail Info yang berisi informasi lengkap dari judul yang dipilih.

Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 11 Pengujian Alpha Halaman Info

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
1	Menekan tombol "Info" yang ada di tiap halaman	Membuka Halaman Info	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian				
			Responden	Keterangan			
			Farotin	Berhasil			
			Umdatul Milah	Berhasil			
			Sofiana	Berhasil			
			Nursiyam	Berhasil			
			Nidya Kusumaputri	Berhasil			
			Ning Mahmudah	Berhasil			
			Asmaul Husna	Berhasil			
			Amiati	Berhasil			
			Indah Astari	Berhasil			
			Amalia Dewi	Berhasil			
			Misanah	Berhasil			
			Irma Purwanti	Berhasil			
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil			
			Luthfia Wulandari	Berhasil			
			Muizah	Berhasil			
			Ifrokhah	Berhasil			
			2	Menekan tombol back (←) atau "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisisioner	Riska Amalia	Berhasil
						Rondhiyah	Berhasil
						Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
Fani Amalia	Berhasil						
Farotin	Berhasil						
Umdatul Milah	Berhasil						
Sofiana	Berhasil						
Nursiyam	Berhasil						
Nidya Kusumaputri	Berhasil						
Ning Mahmudah	Berhasil						
Asmaul Husna	Berhasil						
Amiati	Berhasil						
Indah Astari	Berhasil						
Amalia Dewi	Berhasil						
Misanah	Berhasil						
Irma Purwanti	Berhasil						
Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil						
Luthfia Wulandari	Berhasil						
Muizah	Berhasil						
Ifrokhah	Berhasil						
3	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Riska Amalia	Berhasil			
			Rondhiyah	Berhasil			
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil			
			Fani Amalia	Berhasil			

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma	Berhasil
			Yuningsih	
			Luthfia Wulandari	Berhasil
			Muizah	Berhasil
			Ifrokhah	Berhasil

Tabel 12 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Info

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menekan tombol "Info" yang ada di tiap halaman	Membuka Halaman Info	Berhasil
2	Menekan tombol back (←) atau "Home"	Membuka halaman Utama / Kuisiner	Berhasil
3	Menekan tombol "Keluar"	Keluar dari Aplikasi	Berhasil

7. Halaman Detail Info

Halaman ini menampilkan Detail Informasi dari Judul Info yang ada di Halaman Info jika kita mengklik tombol "Read more".

Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 13 Pengujian Alpha Halaman Detail Info

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
1	Menekan tombol "Read more" pada salah satu judul yang ada di Halaman Info	Membuka Halaman Detail Info	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian				
			Responden	Keterangan			
			Sofiana	Berhasil			
			Nursiyam	Berhasil			
			Nidya Kusumaputri	Berhasil			
			Ning Mahmudah	Berhasil			
			Asmaul Husna	Berhasil			
			Amiati	Berhasil			
			Indah Astari	Berhasil			
			Amalia Dewi	Berhasil			
			Misanah	Berhasil			
			Irma Purwanti	Berhasil			
			Aseptiana Yuningsih	Nurma Berhasil			
			Luthfia Wulandari	Berhasil			
			Muizah	Berhasil			
			Ifrokhah	Berhasil			
			2	Menekan tombol back (←)	Kembali membuka halaman Info	Riska Amalia	Berhasil
						Rondhiyah	Berhasil
						Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
Fani Amalia	Berhasil						
Farotin	Berhasil						
Umdatul Milah	Berhasil						
Sofiana	Berhasil						
Nursiyam	Berhasil						
Nidya Kusumaputri	Berhasil						
Ning Mahmudah	Berhasil						
Asmaul Husna	Berhasil						
Amiati	Berhasil						
Indah Astari	Berhasil						
Amalia Dewi	Berhasil						
Misanah	Berhasil						
Irma Purwanti	Berhasil						
Aseptiana Yuningsih	Nurma Berhasil						
Luthfia Wulandari	Berhasil						
Muizah	Berhasil						
Ifrokhah	Berhasil						

Tabel 14 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman Detail Info

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menekan tombol "Read more" pada salah satu judul yang ada di Halaman Info	Membuka Halaman Detail Info	Berhasil
2	Menekan tombol back (←)	Kembali membuka halaman Info	Berhasil

8. Halaman About Us

Halaman ini menampilkan informasi SiBumil ini, pembuat, referensi dan logo. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 15 Pengujian Alpha Halaman About Us

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Responden	Keterangan
1	Menekan tombol "About Us" yang ada pada Halaman Utama / Halaman Kuisisioner	Membuka Halaman About Us	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
Luthfia Wulandari	Berhasil			
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			
2	Menekan tombol back (←)	Kembali ke Halaman Utama / Halaman Kuisisioner	Riska Amalia	Berhasil
			Rondhiyah	Berhasil
			Junia Roza Kusumadewi	Berhasil
			Fani Amalia	Berhasil
			Farotin	Berhasil
			Umdatul Milah	Berhasil
			Sofiana	Berhasil
			Nursiyam	Berhasil
			Nidya Kusumaputri	Berhasil
			Ning Mahmudah	Berhasil
			Asmaul Husna	Berhasil
			Amiati	Berhasil
			Indah Astari	Berhasil
			Amalia Dewi	Berhasil
			Misanah	Berhasil
			Irma Purwanti	Berhasil
			Aseptiana Nurma Yuningsih	Berhasil
Luthfia Wulandari	Berhasil			
Muizah	Berhasil			
Ifrokhah	Berhasil			

Tabel 16 Kesimpulan Pengujian Alpha Halaman About Us

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menekan tombol "About Us" yang ada pada Halaman Utama / Halaman Kuisisioner	Membuka Halaman About Us	Berhasil
2	Menekan tombol back (←)	Kembali ke Halaman Utama / Halaman Kuisisioner	Berhasil

Lampiran 5. Data Status Resiko Ibu Hamil di Puskesmas Kramatsari yang sudah menggunakan / mengisi aplikasi SiBumil

Tabel 617 Data Status Resiko Ibu Hamil

No.	Nama	Alamat	Desa	Kecamatan	Status
1.	Junaenah	Jln. Labuhan No. 43	Degayu	Pekalongan Utara	Resiko Rendah
2.	Nikmah	jl kh samanhuri rt :02 rw :06	Pasirsari / pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
3.	Nurhayati	pasirsari barat	pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
4.	dyah ismiyati	jl merdeka kraton kidul gg 8 no. 2b	pasir kraton kramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
5.	muslimah	kramatsari GG 8	Kramatsari / pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
6.	Fika Septiani	Jl. KH. Samanhuri RT 01 RW 06	Pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
7.	hidayatu lmustafidah	pasir sari rt 01/ Rw 05	pasir sari	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
8.	Rosi Purnamasari	pasirsari RT 5 RW 5	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
9.	umami	jl.sutan Syahrir GG.15	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
10.	Anita	PASIRSARI	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
11.	Dini Anggiyani	Pasirsari Gg 10	Pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
12.	Henni Marliyana	Pasir Sari	Pasir Sari PASIRKRATONKRAMAT	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
13.	susiyati	perum patriot mas	kramatsari	Pekalongan Utara	Resiko Rendah
14.	daryati	pekalongan	pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
15.	sofiyah	kramatsari gg 7	kramatsari	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
16.	Milda Hardika	jl kramatsari 3 no 2	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
17.	Rizki yoga saputri	jl. Teuku Umar GG 5 RT 2 RW 8 no 28	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
18.	casrofah	pasirsari RT 03 RW 0	pasirsari kelurahan pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
19.	Evi ristiyani	pasir sari	pasir kraton kramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
20.	ika maftukha	jl. pramuka gg 1 rt. 07 rw.	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
21.	Amanda Putriani	Jalan Teuku Umar	PasirKratonKramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
22.	emy Mardiana majjed	kramatsari gang 19 RT/RW 01/09	kramatsari	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
23.	bakiyatus sholekha	jl. pramuka no.3 rt. 03 rw. 04	pasir sari / pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
24.	musfiroh	jl.randujajar pasirsari rt 4 rw 6	pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
25.	Riya yunita	jl.kh.samanhuri,rt/ RW,01/05 pkk	pkk,Pekalongan barat	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
26.	Nurul maâ€™rufah	jln Kunti Utara kesambi 01 panjang baru	panjang baru	Pekalongan Utara	Resiko Rendah
27.	Amalia dewi	salam manis	kandang panjang	Pekalongan Utara	Resiko Rendah
28.	Amiyati	salam manis	kandang panjang	Pekalongan Utara	Resiko Rendah
29.	Fifi fadliani	Pekalongan jln WR Supratman Gg5	panjang wetan	Pekalongan Utara	Resiko Rendah
30.	Lutfia Wulan Dari	Boyongsari Gg 1	Panjang Baru	Pekalongan Utara	Resiko Rendah

No.	Nama	Alamat	Desa	Kecamatan	Status
31.	millah	salam manis	kandang panjang	Pekalongan Utara	Resiko Rendah
32.	Misanah	krapyak lor gang 5	krapyak	Pekalongan Utara	Resiko Rendah
33.	Ning mahmudah	salam manis RT 02 RW 06	salam manis kandang panjang	Pekalongan Utara	Resiko Rendah
34.	Riska amalia	boyongsari gang cemara	panjang baru	Pekalongan Utara	Resiko Rendah
35.	Sri Suwarni	Kramatsari RW 13 RT 1	Kelurahan Kramatsari	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
36.	Sularti	Pasirsari rw8 Rt 4	Kelurahan Pasir sari	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
37.	Zaenoni	Pasirsari rw 5 rt 1	kelurahan Pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Rendah
38.	Mahmudah	Jln. Jlamprang Gg. 2 No. 40	Krpyak	Pekalongan Utara	Resiko Sangat Tinggi
39.	Rondiyah	Kramat Sari Rt 01/ Rw 11	Kramat sari	Pekalongan Barat	Resiko Sangat Tinggi
40.	milah	pasirsari	pasirkatonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Sangat Tinggi
41.	lisnawati	pasirsari RT.03 RW.06	pasirkatonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Sangat Tinggi
42.	Nur Hidayah	Kramat Sari Rt 03 / Rw 12	kramat sari	Pekalongan Barat	Resiko Sangat Tinggi
43.	ibu Maya listiana	jl Tengku Umar pasir sari	pasir sari	Pekalongan Barat	Resiko Sangat Tinggi
44.	jumiatik	kramat sari gang 2	kramat sari pekalongan barat	Pekalongan Barat	Resiko Sangat Tinggi
45.	fatmawati	kramatsari gg.17 no.59 pekalongan	kramatsari	Pekalongan Barat	Resiko Sangat Tinggi
46.	suharti	kramatsari Rt.04 Rw.09 Gg.15 No.15	pasirkatonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Sangat Tinggi
47.	Heni Pratiwi	jl. jawa no 44 rt 02 rw 18	bendankergon	Pekalongan Barat	Resiko Sangat Tinggi
48.	Muizah	Jln. Veteran Gg. 1 No. 2	Padukuhan Kraton	Pekalongan Utara	Resiko Sangat Tinggi
49.	Aseptina Normayuningsih	Jln. Manunggal No. 21	Padukuhan Kraton	Pekalongan Utara	Resiko Sangat Tinggi
50.	Fany amalia	jl.rajawali Utara RT 05 RW 01 bugisan	panjang wetan	Pekalongan Utara	Resiko Sangat Tinggi
51.	Parotin	Wonosari gg. hiu	Panjang Wetan	Pekalongan Utara	Resiko Sangat Tinggi
52.	sofiana	kandang panjang GG.7c no.86a	kandang panjang	Pekalongan Utara	Resiko Sangat Tinggi
53.	Ika Faiza	jl KH samanhuri rt02/06 pasirsari	pasirsari/pasirkatonkr amat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
54.	Nur Afyah	jl kh samanhuri Rt05/05	pasirsari/pasirkatonkr amat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
55.	Nur halimah	pasir sari Sidomulyo Rt01/01	pasir kraton kramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
56.	Ratri Ayuningtyas	jl.angkatan 66 No.7 RT.04/02 pasirsari	pasirkatonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
57.	Siska Dwi	Kramat Sari RT 01 RW 12	Kramat sari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi

No.	Nama	Alamat	Desa	Kecamatan	Status
58.	Syifaul khatimah	pasir sari rt 4 RW 5	pasir Kramat krqton	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
59.	iga safitri	jl veteran kraton Kidul GG 2	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
60.	Sri Agus Tinah	krayon kidul rt01/16	keraton kidul	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
61.	Aini fadhilah	pasirsari RT 01 RW 07	pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
62.	Nur Faridah	Pasirsari rt 5 rw 5	Pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
63.	rani maryanah	pasirsari	pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
64.	Maulida rizkiyah	pasirsari rt 04 rw05	pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
65.	ayu Rozalinawati	kraton Kidul GG Rukun Karya	kraton Kidul / pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
66.	nur Azizah	pasirsari rt 4 rw 8	pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
67.	Nurul ulfayani	keraton kidul	Pasir krayon kramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
68.	solekha	kramatsari 3 gg11	pasir kraton Kramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
69.	susiyati	kramatsari	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
70.	Chusnul Khotimah	jl n mulia no 33 kraton kidul	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
71.	Dina kamilah	pasirsari	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
72.	qismatul khikmah	kedungwuni	kwayangan	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
73.	Chana ristiana	pasirsari rt 2 rw 3	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
74.	jupa prafitasari	jl sultan sahrir rt 02 rw 03	pasirsari /pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
75.	Mahmadatul Husna	Kramatsari 3 GG 7 no 71 Rt 01 Rw. 13	Pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
76.	Riski amelia desti	kramatsari gang 13 no 31	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
77.	nurul septiana	jl. kramat sari 3 gg. 11 kota pekalongan barat	pasir kraton kramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
78.	Meilina Solichah	Jl. Angkatan 66 No.17	Kramatsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
79.	mufatun	kramatsari rt 2 rw 15	kramatsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
80.	Rusyanti	Jalan Angkatan 66 No 46 Pasirkratonkramat	Pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
81.	eka al iffah	jl.kramatsari rt 02 rw 12	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
82.	nur maulida	kramatsari gg 14 no 13	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
83.	Heni Widaningsih	Kramatsari Gg. 14 Rt 02 Rw 9	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
84.	Angkitya Dinda Luvitasari	dk.sidomulyo rt.04/01 pasirkratonkramat	pasirkratonkramat	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
85.	Ifrokhah	Jln. Veteran Gg. 2 No. 13	Padukuhan Kraton	Pekalongan Utara	Resiko Tinggi
86.	istiqomah	panjang wetan gg hiu	kelurahan panjang wetan	Pekalongan Utara	Resiko Tinggi
87.	Juniar Roza Kusumadewi	Jl. Tentara Pelajar Gang 7 No. 52	Kandang Panjang	Pekalongan Utara	Resiko Tinggi
88.	Asmaul khususna	Wonosari panjang wetan GG bbit	panjang wetan pekalongan	Pekalongan Utara	Resiko Tinggi
89.	indah astari	jl. Kusuma bangsa GG pahlawan 01 no 35	panjang baru	Pekalongan Utara	Resiko Tinggi
90.	Nidia Kusuma Putri	salam manis gg.anjasmoro	kelurahan kandang panjang	Pekalongan Utara	Resiko Tinggi
91.	Nursiyam	Salammanis	kandang pnjng	Pekalongan Utara	Resiko Tinggi

No.	Nama	Alamat	Desa	Kecamatan	Status
92.	Rundiyah	jl wr supratman gg awal	panjang wetang	Pekalongan Utara	Resiko Tinggi
93.	Miftakhul	Pasir sari RW 8 RT 4	Kelurahan Pasir sari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
94.	Luthfiah	Pasir sari rw 04 RT 4	Kelurahan pasir sari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
95.	Sumita	Kramatsari RW6 RT 3	Kelurahan kramatsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
96.	Nurul Hidayah	Pasirsari rw 8 rt 5	Kelurahan pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
97.	Azizah	Pasir sari rt Rw 6 RT 5	Kelurahan Pasir Sari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
98.	Siti Aminah	Pasirsari rw 3 RT 1	Kelurahan pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
99.	Rochati	Pasirsari rw 3 Rt 6	kelurahan Pasirsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
100.	Nur Aini	Pasirsari Rw 2 rt 1	Kelurahan pasir sari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
101.	Rina Sari	Pasir sari RW 4 Rt 8	Kelurahan Pasir sari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
102.	Umami	Pasirsari RW4 RT 7	Kelurahan Pasir sari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi
103.	Sofiyah	Kramatsari rw 13 rt 2	Kelurahan Kramatsari	Pekalongan Barat	Resiko Tinggi

Lampiran 6. Biodata Tim Pelaksana

BIODATA PENELITI

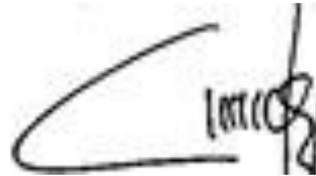
Ketua Peneliti

Nama Lengkap : Suparni, SST.,M.Kes
Tempat, tanggal lahir : Batang, 30 Agustus 1983
Jenis Kelamin : Perempuan
Institusi : Universitas Muhammadiyah Pekajangan
Pekalongan
Pangkat/Gol/NIDN/NPP : Penata Muda / III.a 0630088301 /
1983083020041041
Bidang Keahlian : Kebidanan
Alamat kantor : Jalan Raya Ambokembang No. 8 Kedungwuni
Pekalongan
Telepon : (0285) 785179
Alamat Rumah : Desa Siwatu RT. 005 RW. 002 No. 10
Kecamatan Wonotunggal, Kabupaten Batang
Telepon/HP : 085747565168
Pendidikan : D4 Kebidanan Universitas padjajaran Bandung
S2 Epidemiologi Konsentrasi Sains Terapan
Kesehatan Peminatan Kebidanan Universitas
Diponegoro Semarang
Pengalaman Penelitian :

No.	Judul Penelitian	Tahun
1.	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Budaya Kehamilan, Persalinan, Pasca Persalinan dan Bayi Baru Lahir	2021
2.	Hubungan Pengetahuan dan Sikap Bidan dengan Penanganan Kasus Preeklamsi/Eklamsi pada Fasilitas Kesehatan Dasar di Kabupaten Pekalongan	2020
3.	Effect of Combination of Aroma Therapy Lavender and Classical Music Towards a Decrease in Anxiety Levels Moderate and Severe on Third Trimester Pregnant Women	2019
4.	Factors of Birth Wight Newborn: Mid Upper-Arm Circumference, Haemoglobin, Weight Gain Pregnancy	2019
5.	Paket Caring Untuk Kecemasan Ibu Hamil	2018
6.	Paket Edukasi Brain Booster Pada Ibu Hamil di Kabupaten Pekalongan	2017
7.	Evaluasi pelaksanaan standar 10T dalam pelayanan antenatal terpadu	2017
8.	Dukungan Suami Pada Persalinan Preeklamsia	2016
9.	Analisis desriptif determinan dalam pemilihan metode kontrasepsi jangka panjang reversible pada kegiatan safari KB	2016

No.	Judul Penelitian	Tahun
10.	Faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan bidan dalam pemanfaatan buku KIA untuk deteksi dini ibu hamil risiko tinggi di Kabupaten Pekalongan tahun 2016	2016
11.	Hubungan usia menarche dengan kejadian sindrom pre menstruasi di SMPN 1 Sragi Kabupaten Pekalongan	2016
12.	Knowledge In The Use Of Midwiveskia Book For Early Detection Of High Risk Pregnant Women In The District Pekalonganyear 2016	2016
13.	Indeks Masa Tubuh Pada Wanita Akseptor KB Implan	2016
14.	Pengetahuan Bidan mengenai hak-hak wanita hamil	2015
15.	Waktu pertama buang air kecil pada ibu post partum yang dilakukan Bladder Training	2014

Pekalongan, November 2021



Suparni

NIDN.0630088301

Anggota Peneliti 1

Nama Lengkap : Aslam Fatkhudin, S.Kom., M.Kom
Tempat, tanggal lahir : Pekalongan, 16 Mei 1982
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Institusi : Universitas Muhammadiyah Pekajangan
Pekalongan
Pangkat/Gol/NIDN/NPP : Penata/III-c/0616058201
Bidang Keahlian : Ilmu Komputer
Alamat kantor : Jalan Raya Ambokembang No. 8 Kedungwuni
Pekalongan
Telepon : (0285) 785179
Alamat Rumah : Jalan Labuhan No. 43 Degayu Kecamatan
Pekalongan Utara Kota Pekalongan 51148
Telepon/HP : 08122815113
Pendidikan : S-2 Sistem Informasi
Pengalaman Penelitian :

No.	Judul Penelitian	Tahun Penelitian
1.	Membangun Aplikasi Belanja Online Untuk UMKM Berbasis Android Di Kabupaten Pekalongan	2020
2.	Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Pada Melati Futsal Comal Berbasis Android	2019
3.	Sistem Informasi Geografis Wisata Gunung Di Pekalongan Berbasis Android	2019
4.	Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Pada Klinik Dr. Veri Kajen Kabupaten Pekalongan Berbasis Android	2017

Pekalongan, November 2021



Aslam Fatkhudin, S.Kom., M.Kom.

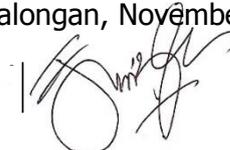
NIDN. 0616058201

Anggota Peneliti 2

Nama Lengkap : Nina Zuhana, SST.,M.Kes
Tempat, tanggal lahir : Pekalongan, 31 Mei 1983
Jenis Kelamin : Perempuan
Institusi : Universitas Muhammadiyah Pekajangan
Pekalongan
Pangkat/Gol/NIDN/NPP : Penata Muda/III.a/0631058301
Bidang Keahlian : Kebidanan
Alamat kantor : Jalan Raya Ambokembang No. 8 Kedungwuni
Pekalongan
Telepon : (0285) 785179
Alamat Rumah : Dusun I RT 002 RW 001 Karang Sari Bojong
Telepon/HP : 085741874351
Pendidikan : D4 Kebidanan Universitas Padjadjaran Bandung
S2 Epidemiologi Konsentrasi Sains Terapan
Kesehatan Peminatan Kebidanan Universitas
Diponegoro Semarang
Pengalaman Penelitian :

No	Judul Penelitian	Tahun
1	Status gizi pada wanita yang mengalami keluhan Klimakterik di Desa Rengas Kec. Kedungwuni Pekalongan	2012
2	Gambaran Dukungan Suami dalam pemeriksaan IVA di wilayah kerja Puskesmas Wiradesa Kab. Pekalongan	2013
4	Hubungan Motivasi dengan Keikutsertaan Orangtua yang memiliki remaja putri dalam mengikuti Bina Keluarga Remaja di kelurahan Kraton Lor Kota Pekalongan	2014
5	perbedaan efektifitas daun kubis dingin dengan perawatan payudara dalam mengurangi pembengkakan payudara di kabupaten pekalongan	2014
6	indeks massa tubuh pada wanita akseptor KB implant di Kabupaten Pekalongan	2015
7	analisis deskriptif determinan dalam pemilihan metode kontrasepsi jangka anjang reversible pada kegiatan safari KB	2015
8	Hubungan dukungan keluarga dengan kecemasan remaja putri dalam menghadapi syndrome premenstruasi	2016
9	Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Jambu Biji (<i>Psidium Guajava</i> Linn) Terhadap Lama Penyembuhan Luka Perineum Ibu Nifas Di Kabupaten Pekalongan	2017
10	efektivitas <i>massage effleurage</i> dan kompres dingin terhadap nyeri persalinan	2018
11	Model Edukasi terstruktur terhadap kecemasan pasien pre section caesaria	2019
12	Hubungan Pelaksanaan Perilaku Sehat Dengan Status Gizi Sebagai Upaya Deteksi Dini Masalah Gizi Pada Anak Usia Dini	2020

Pekalongan, November 2021



Nina Zuhana, SST.,M.Kes
NIDN. 0631058301

Lampiran 7. Dokumentasi Pengambilan Data









