

**RANCANG BANGUN APLIKASI KIA (KESEHATAN IBU DAN ANAK) DI PUSKESMAS SELINDUNG BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG**

**2021/2022**

**RANCANG BANGUN APLIKASI KIA (KESEHATAN IBU DAN ANAK) DI PUSKESMAS SELINDUNG BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat**

**Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

FENY DHEA

1811500104

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**

**PANGKALPINANG**

**2021/2022**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

**Yang bertanda tangan di bawah ini :**

**NIM : 1811500104**  
**Nama : FENY DHEA**  
**Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI KIA  
(KESEHATAN IBU DAN ANAK) DI PUSKESMAS  
SELINDUNG BERBASIS ANDROID**

**Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik terkait dengan hal tersebut.**

**Pangkalpinang**

**Tanggal, 07 Juli 2022**



Dipindai dengan CamScanner

## **LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG**

NIM : **1811500104**

Nama : **Feny Dhea**

Program Studi : **Teknik Informatika**

Fakultas : **Teknologi Informasi**

Judul Proposal: **Rancang Bangun Aplikasi KIA (Kesehatan Ibu Dan Anak) Di Puskesmas Selindung Berbasis Android**

**SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI**

**PANGKALPINANG, .....2022**

**Dosen pembimbing**



**(Chandra Kirana, M.Kom)**

**NIDN:0228108501**

31.



Dipindai dengan CamScanner

**LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI KIA (KESEHATAN IBU DAN ANAK)**  
**BERBASIS ANDROID**  
**Yang dipersiapkan dan disusun oleh**

**Feny Dhea  
1811500104**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 7 July 2022

**Susunan Dewan Pengaji  
Anggota**



**Devi Irawan, M.Kom  
NIDN: 0231018201**

**Kaprodi Teknik Informatika**

**Dosen Pembimbing**



**Chandra Kirana, M.Kom  
NIDN: 0228108501**

**Ketua Pengaji**


**Chandra Kirana, M.Kom  
NIDN: 0228108501**



**Laurentinus, M.Kom  
NIDN: 0201079201**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal, Bulan, Tahun

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
ISBATMA LUHUR**


**Ellyah Helmu, M.Kom  
NIDN. 0201027901**

v

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi untuk jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifat positif akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom, selaku dosen pembimbing.
7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

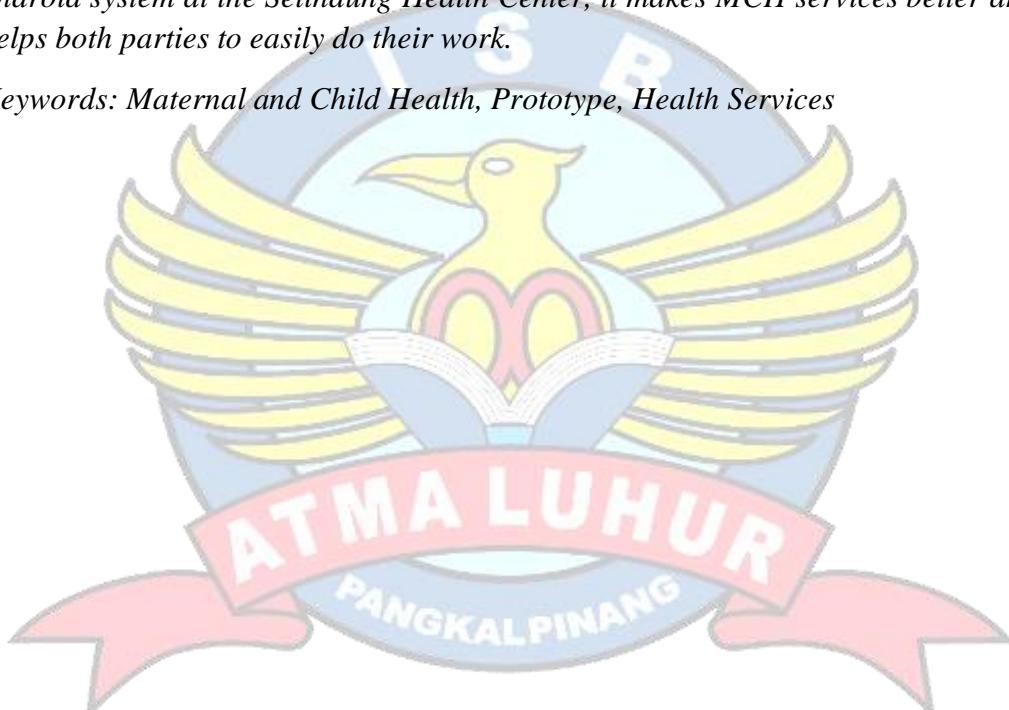
Semoga Tuhan Yang Maha Esa membala kebaikan dan selalu mencerahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Penulis

## **ABSTRACT**

*The health problem facing Indonesia today is the low public health status, which is marked by high maternal and infant mortality rates and many indicators of maternal and child health services (MCH) that are not yet ideal. This study aims to determine the factors associated with MCH service problems. There is also that there are still many public beliefs related to the MCH aspect that are not in accordance with health values. Factors related to MCH services include the distribution of health workers who are still not evenly distributed, the quality of the personnel providing MCH services is not ideal, and the supporting facilities for services are not sufficient. This research uses the prototype method. With the android system at the Selindung Health Center, it makes MCH services better and helps both parties to easily do their work.*

*Keywords: Maternal and Child Health, Prototype, Health Services*



## **ABSTRAK**

Masalah kesehatan yang dihadapi Indonesia kini adalah status kesehatan masyarakat yang rendah, antara lain ditandai dengan angka kematian ibu dan bayi yang tinggi serta masih banyak indikator pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA) yang belum ideal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan permasalahan pelayanan KIA. Diketahui juga bahwa masih banyak kepercayaan masyarakat terkait aspek KIA yang belum sesuai dengan nilai-nilai kesehatan. Faktor yang berhubungan dengan pelayanan KIA antara lain distribusi tenaga kesehatan masih belum merata, kualitas ketenagaan pemberi pelayanan KIA belum ideal, dan sarana pendukung pelayanan belum memadai. Penelitian ini menggunakan metode prototipe. Dengan adanya sistem android pada Puskesmas Selindung membuat pelayanan KIA menjadi membaik dan membantu kedua belah pihak mudah mengerjakan pekerjaannya.

Kata Kunci: Kesehatan Ibu dan Anak, Prototype, Pelayanan Kesehatan



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xv</b>

<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Model Prototype .....	5
2.2 Android .....	7
2.2.1 <i>Android Studio</i> .....	7
2.2.2 Versi Android .....	7
2.3 MySQL.....	9
2.3.1 PHP.....	9
2.3.2 Website.....	9
2.4 Unified Modelling Language (UML).....	10
2.5 KIA (Kesehatan Ibu dan Anak).....	11
2.6 Puskesmas .....	11

2.7	Penelitian terdahulu.....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>16</b>
3.1	Model Penelitian.....	16
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.3	Alat Pengembangan Sistem .....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>20</b>
4.1	Latar Belakang.....	20
4.1.1	Struktur Organisasi.....	21
4.1.2	Visi Puskesmas Selindung .....	22
4.1.3	Misi Puskesmas Selindung .....	22
4.2	Analisis Masalah.....	23
4.2.1	Analisis Kebutuhan .....	24
4.2.2	Analisis Sistem Berjalan .....	26
4.3	Perancangan Sistem.....	27
4.3.1	Identifikasi Sistem Usulan .....	27
4.3.2	Rancangan Sistem .....	28
4.3.3	Rancangan Layar .....	64
4.4	Implementasi.....	89
4.4.1	Tampilan Layar.....	89
4.4.2	Pengujian.....	108
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>113</b>
5.1	Kesimpulan .....	113
5.2	Saran.....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>114</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>115</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Model <i>Prototype</i> .....	5
Gambar 4.1 Struktur Organisasi .....	20
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Berjalan</i> .....	25
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Usulan</i> .....	28
Gambar 4.4 <i>Usecase Diagram Admin</i> .....	29
Gambar 4.5 <i>Usecase Diagram Pasien</i> .....	35
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Register</i> .....	40
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Login</i> .....	41
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Info Kesehatan</i> .....	42
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Data Pengguna</i> .....	43
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Jadwal Posyandu</i> .....	44
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Konsutasi</i> .....	45
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Catatan Kesehatan</i> .....	46
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Keluar</i> .....	47
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Home Admin</i> .....	48
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	49
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram User Admin</i> .....	50
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Info Kesehatan</i> .....	51
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Jadwal Posyandu</i> .....	52
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Catatan Kesehatan Ibu</i> .....	53
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram Catatan Kesehatan Anak</i> .....	54
Gambar 4.21 <i>Konsultasi</i> .....	55
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Register Pasien</i> .....	56
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	57
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram Info Kesehatan</i> .....	58
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram Data Pengguna</i> .....	59
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram Jadwal Posyandu</i> .....	60

Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Konsultasi .....	61
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Catatan Kesehatan.....	62
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Keluar.....	63
Gambar 4.30 <i>Class Diagram</i> .....	64
Gambar 4.31 Rancangan Layar <i>Login</i> .....	65
Gambar 4.32 Rancangan Layar Home.....	66
Gambar 4.33 Rancangan Layar <i>User</i> .....	67
Gambar 4.34 Rancangan Layar Tambah <i>User</i> .....	68
Gambar 4.35 Rancangan Layar Edit <i>User</i> .....	69
Gambar 4.36 Rancangan Layar Data Artikel .....	70
Gambar 4.37 Rancangan Layar Tambah Data Artikel.....	71
Gambar 4.38 Rancangan Layar Edit Data Artikel .....	72
Gambar 4.39 Rancangan Layar Data Jadwal.....	73
Gambar 4.40 Rancangan Layar Tambah Data Jadwal.....	74
Gambar 4.41 Rancangan Layar Edit Data Jadwal.....	75
Gambar 4.42 Rancangan Layar Catatan Kesehatan Ibu .....	76
Gambar 4.43 Rancangan Layar Tambah Catatan Kesehatan Ibu.....	77
Gambar 4.44 Rancangan Layar Edit Data Kesehatan Ibu .....	78
Gambar 4.45 Rancangan Layar Data Kesehatan Anak.....	79
Gambar 4.46 Rancangan Layar Data Catatan Kesehatan Anak.....	80
Gambar 4.47 Rancangan Layar Data Konsultasi .....	81
Gambar 4.48 Rancangan Layar Tambah Data Konsultasi.....	82
Gambar 4.49 Rancangan Layar Login .....	83
Gambar 4.50 Rancangan Layar Register .....	84
Gambar 4.51 Rancangan Layar Beranda .....	85
Gambar 4.52 Rancangan Layar Info Kesehatan.....	86
Gambar 4.53 Rancangan Layar Jadwal Posyandu .....	87
Gambar 4.54 Rancangan Layar Konsultasi .....	88
Gambar 4.55 Rancangan Layar Catatan Kesehatan .....	89

Gambar 4.56 Tampilan Layar Login Android.....	90
Gambar 4.57 Tampilan Layar <i>Register Android</i> .....	91
Gambar 4.58 Tampilan Layar Beranda.....	92
Gambar 4.59 Tampilan Layar Info Kesehatan .....	93
Gambar 4.60 Tampilan Layar Data Pengguna .....	94
Gambar 4.61 Tampilan Layar Jadwal Posyandu.....	95
Gambar 4.62 Tampilan Layar Konsultasi.....	96
Gambar 4.63 Tampilan Layar Catatan Kesehatan.....	97
Gambar 4.64 Tampilan Layar Logout.....	98
Gambar 4.65 Tampilan Layar Login Webserver.....	99
Gambar 4.66 Tampilan Layar Home .....	99
Gambar 4.67 Tampilan Layar User.....	100
Gambar 4.68 Tampilan Layar Tambah Data User .....	100
Gambar 4.69 Tampilan Layar Edit Data User.....	101
Gambar 4.70 Tampilan Layar Info Kesehatan .....	101
Gambar 4.71 Tampilan Layar Tambah Info Kesehatan.....	102
Gambar 4.72 Tampilan Layar Edit Info Kesehatan .....	102
Gambar 4.73 Tampilan Layar Jadwal Posyandu.....	103
Gambar 4.74 Tampilan Layar Tambah Jadwal .....	103
Gambar 4.75 Tampilan Layar Edit Jadwal .....	104
Gambar 4.76 Tampilan Layar Catatan Kesehatan Ibu .....	104
Gambar 4.77 Tampilan Layar Tambah Catatan Kesehatan Ibu .....	105
Gambar 4.78 Tampilan Layar Edit Catatan Kesehatan Ibu .....	105
Gambar 4.79 Tampilan Layar Catatan Kesehatan Anak .....	106
Gambar 4.80 Tampilan Layar Tambah Catatan Kesehatan Anak .....	106
Gambar 4.81 Tampilan Layar Edit Catatan Kesehatan Anak .....	107
Gambar 4.82 Tampilan Layar Konsultasi.....	108

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	11
Tabel 4.1 Deskripsi Usecase Login.....	30
Tabel 4.2 Deskripsi Usecase Home.....	30
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Usecase User</i> .....	31
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Usecase Info Kesehatan</i> .....	31
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Usecase Jadwal Posyandu</i> .....	32
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Usecase Catatan Kesehatan Ibu</i> .....	32
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Usecase Catatan Kesehatan Anak</i> .....	33
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Usecase Konsultasi</i> .....	34
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Usecase Register</i> .....	36
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Usecase Login</i> .....	36
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Usecase Info Kesehatan</i> .....	37
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Usecase Data Pengguna</i> .....	37
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Usecase Jadwal Posyandu</i> .....	38
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Usecase Konsultasi</i> .....	38
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Usecase Catatan Kesehatan</i> .....	39
Tabel 4.16 Deskripsi <i>Usecase Keluar</i> .....	39
Tabel 4.17 Deskripsi <i>Usecase E-Complain</i> .....	37
Tabel 4.18 Pengujian <i>Blackbox Android</i> .....	109
Tabel 4.19 Pengujian <i>Blackbox Webserver</i> .....	111

## DAFTAR SIMBOL

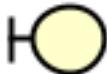
### 1. Simbol *Usecase Diagram*

1		<i>Aktor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
3		<i>Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsional atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.
4		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesar antar unit atau aktor biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .

## 2. Simbol Activity Diagram

1		<i>Initial</i>	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah satutus awal.
2		<i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
4		<i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih dari satu.
5		<i>Partition</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivis yang terjadi.
6		<i>Final</i>	Status akhir yang dilakukan sistem.

### 3. Simbol Sequence

1		Aktor	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		Boundary Class	Menggambarkan sebuah gambar dari form.
3		Control Class	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan table
4		Entity Class	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.
5		A Focus of Control and A Life Line	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya message
6		A Message	Menggambarkan Pengirim Pesan

#### 4. Simbol *Class*

1		<i>Class</i>	Himpunan dari object yang berbagi atribut dan operasi yang sama.
2		<i>Association</i>	Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubung antara <i>class</i> .

