



**Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Sebagai Sarana  
Pendataan Ibu dan Anak Berbasis Mobile**

**REZKI PRATAMA  
151410247**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Puskesmas Sebagai  
Sarana Pendataan Ibu dan Anak Berbasis Mobile**

**REZKI PRATAMA  
151410247**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

**Palembang, 15 juli 2019  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
Dekan,**

**Pembimbing**



**Muhammad Bunyamin, M.Kom    Dedy Syamsidar, S.Kom., M.I.T., Ph.D.**


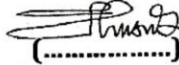
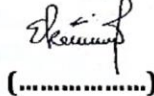
Universitas Bina Darma  
Fakultas Ilmu Komputer



## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul **Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Puskesmas Sebagai Sarana Pendataan Ibu dan Anak** Oleh "Rezki Pratama", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada pada hari Rabu tanggal 15 juli 2020.

### Komisi Penguji

1. Ketua : **Muhammad Bunyamin, M.Kom** 
2. Anggota : **Ilman Zuhriyadi, M.M., M.Kom** 
3. Anggota : **Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom** 

**Mengetahui,**  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
Ketua,

Universitas **Bina Darma**  
Fakultas Ilmu Komputer  
  
**Dr. Edi Surya Negara, M.Kom**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rezki Pratama

NIM : 151410247

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 5 September 2020

Yang membuat pernyataan,



Rezki Pratama

NIM : 151410247

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO :

“Saat kita memperbaiki hubungan kita dengan Allah, niscaya Allah akan memperbaiki segala sesuatu untuk kita, aamiin ya rabbal alamin”.

### PERSEMBAHAN

Kupersembahkan kepada :

- Kedua Orang Tua Tercinta
- Keluarga Besar dan Sanak Family
- Rektor Universitas Bina Darma Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M
- Dekan Fakultas Ilmu Komputer Bapak Dedy Syamsuar, Ph.D
- Ketua Program Sistem Informasi Bapak Dr. Edi Surya Negara, M.Kom
- Dosen Pembimbing Bapak Muhammad Bunyamin, M.Kom
- Dosen Penguji Bapak Dr. Edi Surya Negara, M.Kom dan Bapak Ilman Zuhriyadi, M.M., M.Kom
- Rekan-Rekan Seperjuangan Sistem Informasi Angkatan 2015

## ABSTRAK

Pada era globalisasi saat ini perkembangan teknologi berkembang sangat pesat seiring dengan kebutuhan masyarakat luas. Aplikasi sistem informasi merupakan salah satu wujud dari perkembangan teknologi dan informasi. Pengolahan data ibu dan anak di Puskesmas Pedamaran Kecamatan Pedamaran Kabupaten Ogan Komering Ilir belum memiliki aplikasi sistem informasi, pendataan dan pengolahan data ibu dan anak masih menggunakan metode penulisan atau secara manual dengan menggunakan buku kesehatan ibu dan anak, metode yang digunakan saat ini masih beresiko mengalami kehilangan atau penumpukan data. Maka penulis akan melakukan penelitian dengan tujuan untuk membangun dan mengembangkan aplikasi sistem informasi pendataan ibu dan anak, yang dapat membantu menyampaikan informasi secara mobile dan lebih mudah digunakan dalam penggunaannya, dengan menggunakan metode *waterfall*. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah berupa aplikasi sistem informasi pendataan ibu dan anak yang mempermudah dalam memberikan informasi kesehatan ibu dan anak serta membantu proses pengolahan data ibu dan anak pada Puskesmas tersebut. Dengan adanya aplikasi sistem informasi pendataan ibu dan anak ini, tentunya diharapkan lebih mempermudah proses pengolahan data ibu dan anak di Puskesmas Pedamaran.

**Kata kunci :** *Mobile*, Pendataan ibu dan anak, *Waterfall*

## **ABSTRACT**

In the current era of globalization, technological developments are developing very rapidly along with the needs of the wider community. Information system application is one form of technological and information development. Mother and child data processing at Puskesmas Pedamaran, Pedamaran District, Ogan Komering Ilir Regency does not have an information system application, data collection and data processing of mothers and children still use the writing method or manually using mother and child health books, the method used today is still at risk of experiencing data loss or buildup. Then the authors will conduct research with the aim to build and develop information systems data collection of mothers and children, which can help convey information in a mobile and easier to use in its use, using the waterfall method. The results obtained from this study are in the form of an application of information systems for data collection of mothers and children that makes it easier to provide information on maternal and child health and helps the processing of mother and child data at the Puskesmas. With the application of information systems for data collection of mothers and children, it is certainly expected to further facilitate the processing of mother and child data in the Puskesmas Pedamaran.

**Keywords :** *Mobile, Data on mother and child, Waterfall*

## **KATA PENGANTAR**

### **Bismillahirrohmannirrohim**

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis mengaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada :

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Muhammad Bunyamin, M.Kom. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Kepada Bapak Dr. Edi Surya Negara, M.Kom dan Bapak Ilman Zuhriyadi, M.M., M.Kom sebagai penguji.
6. Kepada Pimpinan Puskesmas Pedamaran, Hasanul Basri, SKM beserta Staff dan Bidan.
7. Kedua Orang Tua Tercinta yang telah memberikan dukungan .



8. Kepada seluruh dosen fakultas Ilmu Komputer khususnya Jurusan Sistem Informasi, staff dan karyawan Universitas Bina Darma Palembang
9. Kepada rekan-rekan seperjuangan Universitas Bina Darma, Program Studi Sistem Informasi angkatan 2015.

Palembang, Maret 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Metodologi Penelitian .....	5
1.5.1 Waktu dan Tempat .....	5
1.5.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	5
1.5.3 Metode Penelitian .....	6
1.5.4 Metode Pengumpulan data .....	6
1.5.5 Metode Pengembangan Sistem .....	7
1.6. Sistematika Penulisan Penelitian .....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	11
2.1. Tinjauan Umum .....	11
2.1.1. Sejarah Singkat .....	11
2.1.2. Visi dan Misi .....	12

2.1.3.	Struktur Organisasi.....	12
2.2.	Landasan Teori .....	14
2.2.1.	Perancangan .....	14
2.2.2.	Aplikasi.....	14
2.2.3.	Sistem Informasi.....	14
2.2.4.	Puskesmas.....	14
2.2.5.	Mobile .....	15
2.2.6.	Metode Waterfall.....	15
2.2.7.	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	15
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>23</b>
3.1.	Analisa Sistem .....	23
3.1.1.	Analisis Sistem Berjalan .....	23
3.1.2.	Alternatif Pemecahan Masalah.....	25
3.2.	Perancangan Sistem .....	26
3.2.1.	Perancangan Dengan Menggunakan UML .....	26
3.2.2.	Rancangan Basis Data .....	38
3.2.3.	Rancangan Tampilan.....	45
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>60</b>
4.1.	Hasil .....	60
4.2.	Pembahasan .....	60
4.2.1	Tampilan <i>Backend (Web)</i> .....	61
4.2.2	Tampilan <i>Frontend (Mobile)</i> .....	67
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>76</b>
5.1.	Kesimpulan.....	76
5.2.	Saran.....	76

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1.1. Tahapan Metode Waterfall .....	7
Gambar 2.1. Struktur Organisasi .....	28
Gambar 3.1. Jadwal Pemeriksaan Kesehatan .....	23
Gambar 3.2. Jadwal Imunisasi.....	24
Gambar 3.3. <i>Use Case</i> Diagram Petugas Kesehatan.....	26
Gambar 3.4. <i>User Case</i> Diagram Ibu Hamil .....	26
Gambar 3.5. <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> Admin.....	27
Gambar 3.6. <i>Activity</i> Diagram Petugas Kesehatan .....	27
Gambar 3.7 <i>Activity</i> Diagram Kelola data Ibu Hamil.....	28
Gambar 3.8 <i>Activity</i> Diagram Kelola Riwayat Kesehatan .....	28
Gambar 3.9 <i>Activity</i> Diagram Kelola Data Menyambut Persalinan.....	29
Gambar 3.10 <i>Activity</i> Diagram Kelola Data Rujukan.....	29
Gambar 3.11 <i>Activity</i> Diagram Kelola Data Ibu Bersalin dan Bayi Lahir.....	30
Gambar 3.12 <i>Activity</i> Diagram Kelola Data Keterangan Lahir .....	30
Gambar 3.13 <i>Activity</i> Diagram Kelola Jadwal Imunisasi.....	31
Gambar 3.14 <i>Activity</i> Diagram Kelola FAQ.....	31
Gambar 3.15 <i>Activity</i> Diagram Registrasi Petugas Kesehatan .....	32
Gambar 3.16 <i>Activity</i> Diagram Login Ibu Hamil .....	32
Gambar 3.17 <i>Activity</i> Diagram Melihat Profile Ibu Hamil .....	33
Gambar 3.18 <i>Activity</i> Diagram Melihat Riwayat Kesehatan.....	33
Gambar 3.19 <i>Activity</i> Diagram Melihat Keterangan Lahir Bayi .....	34
Gambar 3.20 <i>Activity</i> Diagram Melihat Jadwal Imunisasi .....	34
Gambar 3.21 <i>Activity</i> Diagram Melihat FAQ .....	35
Gambar 3.22 <i>Activity</i> Diagram Aktivasi Akun .....	35
Gambar 3.23 <i>Activity</i> Diagram Notifikasi .....	36
Gambar 3.24 <i>Class</i> Diagram.....	36

Gambar 3.25 Rancangan Awal Halaman <i>Login</i> .....	44
Gambar 3.26 Rancangan Awal Halaman Admin .....	44
Gambar 3.27 Rancangan Awal Halaman Kelola Data Petugas .....	45
Gambar 3.28 Rancangan Awal Halaman FAQ .....	46
Gambar 3.29 Rancangan Awal Halaman <i>Profile</i> Petugas.....	46
Gambar 3.30 Rancangan Awal Halaman <i>Edit Profile</i> Petugas .....	47
Gambar 3.31 Rancangan Awal Halaman Ubah <i>Password</i> .....	48
Gambar 3.32 Rancangan Awal Halaman Identitas Keluarga.....	48
Gambar 3.33 Rancangan Awal Halaman Menyabut Persalinan .....	49
Gambar 3.34 Rancangan Awal Halaman Data Kesehatan .....	50
Gambar 3.35 Rancangan Awal Halaman Riwayat Kesehatan.....	50
Gambar 3.36 Rancangan Awal Halaman Ibu Nifas dan Bayi Lahir .....	51
Gambar 3.37 Rancangan Awal Halaman Rujukan .....	52
Gambar 3.38 Rancangan Awal Halaman Keterangan Lahir.....	52
Gambar 3.39 Rancangan Awal Halaman Jadwal Imunisasi .....	53
Gambar 3.40 Rancangan Awal Login Mobile.....	54
Gambar 3.41 Rancangan Awal Menu Home .....	54
Gambar 3.42 Rancangan Awal Menu Riwayat Kesehatan .....	55
Gambar 3.43 Rancangan Awal Detail Riwayat Kesehatan .....	56
Gambar 3.44 Rancangan Awal Menu Profile.....	56
Gambar 3.45 Rancangan Awal Menu FAQ.....	57
Gambar 3.46 Rancangan Awal Menu Detail FAQ .....	58
Gambar 3.47 Rancangan Awal Menu Notifikasi .....	58
Gambar 4.1. Halaman <i>Login</i> .....	60
Gambar 4.2 Halaman <i>Dashboard</i> .....	61
Gambar 4.3 Halaman FAQ .....	61
Gambar 4.4 Halaman Identitas .....	62
Gambar 4.5 Halaman Data Kesehatan .....	62
Gambar 4.6 Halaman Riwayat Kesehatan .....	63

<b>Gambar 4.7 Halaman Menyambut Persalinan.....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 4.8 Halaman Rujukan.....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4.9 Halaman Ibu Nifas dan Bayi Lahir .....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4.10 Halaman Imunisasi.....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.11 Halaman Jadwal Imunisasi.....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.12 <i>Login Mobile</i>.....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4.13 Aktivasi Akun.....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4.14 <i>Home</i>.....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4.15 Riwayat Kesehatan .....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4.16 Detail Riwayat Kesehatan.....</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4.17 <i>Profile</i> .....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.18 Kelahiran Bayi .....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.19 FAQ.....</b>	<b>71</b>
<b>Gambar 4.20 Detail FAQ .....</b>	<b>72</b>
<b>Gambar 4.21 Imunisasi Bayi.....</b>	<b>72</b>
<b>Gambar 4.22 Tentang Aplikasi .....</b>	<b>73</b>
<b>Gambar 4.23 Notifikasi .....</b>	<b>74</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2.1. Simbol <i>Use case</i> diagram</b> .....	<b>15</b>
<b>Tabel 2.2. Simbol <i>Activity</i> diagram</b> .....	<b>19</b>
<b>Tabel 2.3. Simbol <i>Class</i> diagram</b> .....	<b>20</b>
<b>Tabel 1. Users</b> .....	<b>37</b>
<b>Tabel 1. Users</b> .....	<b>37</b>
<b>Tabel 1. Users</b> .....	<b>37</b>
<b>Tabel 2. Identitas</b> .....	<b>37</b>
<b>Tabel 3. Data Kesehatan</b> .....	<b>11</b>
<b>Tabel 4. <i>Riwayat Kesehatan</i></b> .....	<b>20</b>
<b>Tabel 5. Pendidikan</b> .....	<b>20</b>
<b>Tabel 6. Agama</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabel 7. Menyambut Persalinan</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabel 8. Data Bersalin</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabel 9. Rujukan</b> .....	<b>22</b>
<b>Tabel 10. Imunisasi</b> .....	<b>22</b>
<b>Tabel 11. Jenis Vaksin</b> .....	<b>22</b>
<b>Tabel 12. Faq</b> .....	<b>22</b>
<b>Tabel 13. Notifikasi</b> .....	<b>23</b>