

**APLIKASI MEDICAL RECORD PASIEN DAN PENDETEKSI DINI  
WABAH PENYAKIT PADA POSKESKEL (POS KESEHATAN  
KELURAHAN) TALANG KERAMAT**



**LAPORAN AKHIR**

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma III  
Pada Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh :**

**Alpi Ayu Soca**

**0615 3080 0587**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA PALEMBANG  
2018**

LEMBAR REKOMENDASI SEMINAR LAPORAN AKHIR

Pembimbing Laporan Akhir memberikan rekomendasi kepada:

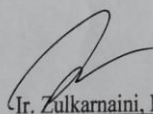
Nama : Alpi Ayu Soca (0615 3080 0587)  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Medical Record dan Pendeteksi Dini  
Wabah Penyakit Pada Poskeskel (Pos  
Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Seminar  
Laporan Akhir pada Tahun Akademik 2017/2018.

Palembang, Juli 2018

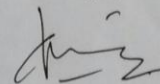
Tim Pembimbing :

Pembimbing I,



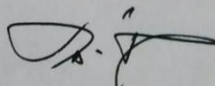
Ir. Zulkarnaini, M.T.  
NIP 196209181992031001

Pembimbing II,



Devi Sartika, S.Kom., M.A.B.  
NIP 197710112001122002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Indra Satriadi, S.T., M.Kom.  
NIP. 19711162000031002

|                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI                                                                                          |  |
|                                                                                   | POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA                                                                                                                 |                                                                                     |
|                                                                                   | Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139<br>Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918<br>Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id |                                                                                     |
|                                                                                   | PENGESAHAN JUDUL LAPORAN AKHIR (LA)                                                                                                         |                                                                                     |

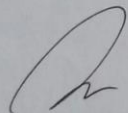
Lembar Pengesahan Judul Laporan Akhir

Nama : Alpi Ayu Soca  
NIM : 061530800587  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Medical Record Pasien dan Pendeteksi Dini  
Wabah Penyakit Pada Poskeskel (Pos Kesehatan  
Kelurahan) Talang Keramat.

Palembang, 29 Maret 2018

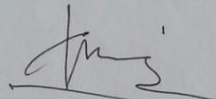
Tim Pembimbing :

Pembimbing I,



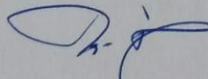
Ir. Zulkarnaini, M.T.  
NIP 196209181992031001

Pembimbing II,



Devi Sartika, S.Kom., M.A.B.  
NIP 197710112001122002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Indra Satriadi, S.T., M.Kom.  
NIP 197211162000031002

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Medical Record Pasien dan Pendeteksi Dini Wabah Penyakit pada Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat”** ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E., M.Si., AK,Ca. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, ST., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T. selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika.

9. Bapak Ir. Zulkarnaini, MT. selaku Dosen Pembimbing I.
10. Ibu Devi Sartika, S.Kom., M.A.B selaku Dosen Pembimbing II.
11. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
12. Semua Staff Pegawai Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat.
13. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
14. Sahabat Tercinta (Weni Anggraini dan Intan Rizki Romadona) yang selalu menemani dalam menyusun Laporan Akhir ini.
15. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IA.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Juli 2018

Penulis

## ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Medical Record Pasien dan Pendeteksi Dini Wabah Penyakit Pada Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat, dimana pengolahan data pasien yang masih dikelola secara manual dan tidak terdatabase oleh Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat. Hal tersebut menyulitkan bidan karena Data yang telah direkap dan dikelola oleh bidan diberikan ke lurah setiap bulan. Dapat disimpulkan sistem yang sedang berjalan tersebut tidak efektif dan efisien. Aplikasi ini terdiri dari dua user yaitu admin bidan dan admin lurah. Admin bidan dapat mengolah data pasien, melihat dan mencetak data pasien, melihat grafik pendeteksi dini wabah penyakit di wilayah kelurahan talang keramat. Admin lurah hanya dapat melihat dan mencetak data pasien. Aplikasi Medical Record Pasien dan Pendeteksi Dini Wabah Penyakit Pada Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat, ini dibangun menggunakan metode *Waterfall* dan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta sistem *database MySQL*. Sistem ini akan menghasilkan laporan data pasien yang dapat di cetak berdasarkan layanan kartu berobat pasien dan menampilkan informasi grafik pendeteksi dini wabah penyakit di wilayah kelurahan talang keramat. Dengan dibuatnya Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat Terkhususnya Bidan dan Kelurahan Talang Keramat dalam hal pengolahan data pasien dan grafik pendeteksi dini wabah penyakit di wilayah kelurahan talang keramat.

Kata Kunci :Aplikasi, Data Pasien, Grafik

## ABSTRACT

The purpose of this Final Report is to make Patient Medical Record Application and Early Detection of Disease Epidemic at Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat, where the patient data processing is still managed manually and not terdatabase by Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat. This makes it difficult for the midwife because the data that has been recapitalized and managed by the midwife is given to the lurah each month. Can be concluded that running system is not effective and efficient. This application consists of two users namely midwife admin and lurah admin. Admin midwife can process patient data, view and print patient data, see graph of early detection of disease outbreak in kelurahan region of sacred gutters. Admin lurah can only see and print patient data. Medical Record Application of Patient and Early Detection of Disease Outbreak At Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat, was built using Waterfall method and using PHP programming language and MySQL database system. This system will produce patient data reports that can be printed based on patient care card service and displays information charts early detection of disease outbreaks in the region of the sacred gutters. With the making of this application is expected to facilitate Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat Particular of Midwife and Kelurahan Keramat in terms of patient data processing and early detection chart disease outbreaks in kelurahan gutters area.

Keywords: Application, Patient Data, Graph

## DAFTAR ISI

|                                                          | Halaman    |
|----------------------------------------------------------|------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                               | <b>i</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR .....</b>             | <b>ii</b>  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN JUDUL .....</b>                     | <b>iii</b> |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>                       | <b>iv</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                     | <b>v</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                    | <b>vi</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                              | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                  | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                | <b>xiv</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                               | <b>xv</b>  |
| <br>                                                     |            |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                           | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang .....                                 | 1          |
| 1.2 Perumusan Masalah .....                              | 2          |
| 1.3 Batasan Masalah .....                                | 3          |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat .....                             | 3          |
| 1.4.1 Tujuan .....                                       | 3          |
| 1.4.2 Manfaat .....                                      | 4          |
| 1.5 Metodologi Penelitian .....                          | 4          |
| 1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Penelitian ..... | 4          |
| 1.5.2 Metode Pengumpulan Data .....                      | 4          |
| 1.5.3 Sistematika Penulisan .....                        | 5          |

|                                                                                                                                                        |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                                                                                                                   | <b>7</b> |
| 2.1 Teori Umum .....                                                                                                                                   | 7        |
| 2.1.1 Definisi Komputer .....                                                                                                                          | 7        |
| 2.1.2 Pengertian Internet .....                                                                                                                        | 7        |
| 2.1.3 Pengertian Perangkat Keras Atau Hardware .....                                                                                                   | 8        |
| 2.1.4 Pengertian Perangkat Lunak Atau Software .....                                                                                                   | 8        |
| 2.1.5 Pengertian Data .....                                                                                                                            | 8        |
| 2.1.6 Pengertian Informasi .....                                                                                                                       | 9        |
| 2.2 Teori Judul .....                                                                                                                                  | 9        |
| 2.2.1 Defini Aplikasi .....                                                                                                                            | 9        |
| 2.2.2 Definisi Medical Record .....                                                                                                                    | 9        |
| 2.2.3 Definisi Pendeteksi Dini Wabah .....                                                                                                             | 10       |
| 2.2.4 Defini Penyakit .....                                                                                                                            | 10       |
| 2.2.5 Defini Pasien .....                                                                                                                              | 10       |
| 2.2.6 Pengertian Aplikasi Medical Record Pasien dan<br>Pendeteksi Dini Wabah Penyakit Pada Poskeskel<br>(Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat ..... | 10       |
| 2.3 Teori Khusus .....                                                                                                                                 | 11       |
| 2.3.1 Pengertian DFD (Data Flow Diagram) .....                                                                                                         | 11       |
| 2.3.2 Pengertian Blockchart .....                                                                                                                      | 13       |
| 2.3.3 Pengertian Flowchart .....                                                                                                                       | 14       |
| 2.3.4 Pengertian ERD (Entity Relational Diagram) .....                                                                                                 | 17       |
| 2.3.5 Pengertian Kamus Data .....                                                                                                                      | 18       |
| 2.4. Teori Program .....                                                                                                                               | 19       |
| 2.4.1 Pengertian <i>Database</i> .....                                                                                                                 | 19       |
| 2.4.1.1 Pengertian MySQL .....                                                                                                                         | 20       |
| 2.4.2 Pengertian Web Editor .....                                                                                                                      | 20       |

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.4.2.1 Pengertian Notepad++ .....                             | 20        |
| 2.4.3 Bahasa Pemrograman.....                                  | 21        |
| 2.4.3.1 Definisi HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ).... | 21        |
| 2.4.3.2 Pengenalan <i>PHP</i> .....                            | 21        |
| 2.4.3.3 Struktur Script PHP .....                              | 21        |
| 2.4.3.4 Pengertian <i>PHPMyAdmin</i> .....                     | 23        |
| 2.4.4 Web Server.....                                          | 23        |
| 2.4.1.1 Pengertian Xampp .....                                 | 23        |
| 2.4.5 Metode Pengembangan Sistem .....                         | 24        |
| <b>BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI .....</b>                    | <b>25</b> |
| 3.1 Sejarah Singkat Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) .....  | 25        |
| 3.2 Letak geografis dan Luas wilayah .....                     | 25        |
| 3.3 Tujuan .....                                               | 26        |
| 3.3.1 Tujuan Umum.....                                         | 26        |
| 3.3.2 Tujuan Khusus.....                                       | 26        |
| 3.4 Kegiatan, Fungsi, dan Manfaat Poskeskel Talang Keramat ... | 27        |
| 3.5 Struktur Organisasi .....                                  | 28        |
| 3.6 Sistem yang Sedang Berjalan .....                          | 28        |
| 3.7 Sistem yang akan di Usulkan .....                          | 29        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                       | <b>31</b> |
| 4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....                   | 31        |
| 4.1.1 Penyelidikan Awal .....                                  | 31        |
| 4.1.2 Prosedur Sistem yang akan Diterapkan .....               | 31        |
| 4.1.3 Studi Kelayakan .....                                    | 32        |
| 4.1.4 Tempat dan Waktu Penelitian .....                        | 33        |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 4.1.5 Alat dan Bahan .....                         | 33 |
| 4.1.6 Kebutuhan Fungsional .....                   | 34 |
| 4.1.7 Kebutuhan Non-Fungsional .....               | 35 |
| 4.2 Desain Sistem .....                            | 35 |
| 4.2.1 Diagram Konteks .....                        | 36 |
| 4.2.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> Level 0 ..... | 37 |
| 4.2.3 <i>Blockchart</i> .....                      | 38 |
| 4.2.4 <i>Flowchart</i> .....                       | 39 |
| 4.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD) .....      | 41 |
| 4.2.6 Kamus Data .....                             | 41 |
| 4.2.7 Desain File .....                            | 43 |
| 4.2.7.1 Membuat <i>Database</i> .....              | 43 |
| 4.2.8 Rancangan Masukan .....                      | 46 |
| 4.2.8.1 Rancangan Halaman Login .....              | 46 |
| 4.2.8.2 Rancangan Halaman Admin Bidan .....        | 47 |
| 4.2.8.2.1 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> ..... | 47 |
| 4.2.8.2.2 Rancangan Halaman Form Pasien .....      | 47 |
| 4.2.8.2.3 Rancangan Halaman Kartu Berobat .....    | 48 |
| 4.2.8.2.4 Rancangan Halaman Report .....           | 48 |
| 4.2.8.2.5 Rancangan Halaman Grafik .....           | 49 |
| 4.2.8.2.6 Rancangan Halaman Sign Out .....         | 49 |
| 4.2.8.3 Rancangan Halaman Pengguna Lurah .....     | 49 |
| 4.2.8.3.1 Rancangan Halaman Kartu Berobat .....    | 50 |
| 4.2.8.3.2 Rancangan Halaman Report .....           | 50 |
| 4.3 Pengkodean Sistem .....                        | 51 |
| 4.3.1 Pengkodean Tabel <i>Users</i> .....          | 51 |
| 4.3.2 Pengkodean Tabel Pasien Umum .....           | 51 |

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| 4.3.3 Pengkodean Tabel Pasien BPJS .....          | 51        |
| 4.3.4 Pengkodean Tabel Pasien Jamsoskes .....     | 52        |
| 4.3.5 Pengkodean Tabel Pasien .....               | 52        |
| 4.3.5 Tampilan Aplikasi.....                      | 52        |
| 4.3.5.1 Tampilan Halaman Login .....              | 53        |
| 4.3.5.2 Tampilan Halaman Admin Bidan .....        | 54        |
| 4.3.5.2.1 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> ..... | 54        |
| 4.3.5.2.2 Tampilan Halaman Pasien .....           | 55        |
| 4.3.5.2.3 Tampilan Halaman Kartu Berobat .....    | 55        |
| 4.3.5.2.4 Tampilan Halaman Report.....            | 56        |
| 4.3.5.2.5 Tampilan Halaman Grafik Penyakit ...    | 56        |
| 4.3.5.3 Tampilan Halaman Lurah .....              | 57        |
| 4.3.5.3.1 Tampilan Halaman Kartu Berobat .....    | 58        |
| 4.3.5.3.2 Tampilan Halaman Report.....            | 58        |
| 4.4 Pengujian Sistem .....                        | 59        |
| 4.5 Pemeliharaan Sistem .....                     | 60        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>           | <b>62</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                              | 62        |
| 5.2 Saran .....                                   | 62        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                       | <b>64</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                                   |           |

## DAFTAR TABEL

|                                                                            | <b>Halaman</b> |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....               | 11             |
| Tabel 2.2 Simbol-Simbol dalam <i>Blockchart</i> .....                      | 13             |
| Tabel 2.3 Simbol-Simbol dalam <i>Flowchart</i> .....                       | 15             |
| Tabel 2.4 Simbol-Simbol dalam <i>ERD (Entity Relational Diagram)</i> ..... | 17             |
| Tabel 4.1 Studi Kelayakan .....                                            | 33             |
| Tabel 4.2 Tampilan Tabel Users .....                                       | 43             |
| Tabel 4.3 Tampilan Tabel Pasien Umum .....                                 | 44             |
| Tabel 4.4 Tampilan Tabel Pasien BPJS .....                                 | 44             |
| Tabel 4.5 Tampilan Tabel Pasien Jamsoskes.....                             | 45             |
| Tabel 4.6 Tampilan Tabel Pasien .....                                      | 45             |
| Tabel 4.6 <i>Black Box Testing</i> .....                                   | 59             |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                 | <b>Halaman</b> |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....                            | 28             |
| Gambar 4.1 Diagram Konteks .....                                | 36             |
| Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 .....               | 37             |
| Gambar 4.3 <i>Blockchart</i> .....                              | 38             |
| Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Admin Bidan .....                   | 39             |
| Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Pengguna Lurah .....                | 40             |
| Gambar 4.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....       | 41             |
| Gambar 4.7 Rancangan Halaman Login .....                        | 46             |
| Gambar 4.8 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Admin Bidan ..... | 47             |
| Gambar 4.9 Rancangan Halaman Pasien .....                       | 47             |
| Gambar 4.10 Rancangan Halaman Kartu Berobat .....               | 48             |
| Gambar 4.11 Rancangan Halaman Report .....                      | 48             |
| Gambar 4.12 Rancangan Halaman Grafik .....                      | 49             |
| Gambar 4.13 Rancangan Halaman Sign Out .....                    | 49             |
| Gambar 4.14 Rancangan Halaman Pengguna Lurah .....              | 49             |
| Gambar 4.15 Rancangan Halaman Kartu Berobat .....               | 50             |
| Gambar 4.16 Rancangan Halaman Report .....                      | 50             |
| Gambar 4.17 Tampilan Halaman Login .....                        | 53             |
| Gambar 4.18 Tampilan Halaman Dashboard Admin Bidan .....        | 54             |
| Gambar 4.19 Tampilan Halaman Pasien .....                       | 55             |
| Gambar 4.20 Tampilan Halaman Kartu Berobat .....                | 55             |
| Gambar 4.21 Tampilan Halaman Report .....                       | 56             |
| Gambar 4.22 Tampilan Halaman Grafik Penyakit .....              | 56             |
| Gambar 4.23 Tampilan Halaman Pengguna Lurah .....               | 57             |

|             |                                      |    |
|-------------|--------------------------------------|----|
| Gambar 4.24 | Tampilan Halaman Kartu Berobat ..... | 58 |
| Gambar 4.25 | Tampilan Halaman Report .....        | 58 |