

**APLIKASI TERTIB ADMINISTRASI SURAT DI PERUSAHAAN  
DAERAH AIR MINUM (PDAM) TIRTA MUSI UNIT RAMBUTAN  
PALEMBANG**



**LAPORAN AKHIR**

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Mata Kuliah Laporan Akhir  
Pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya**

**OLEH :**

**Muhammad Alfi Hidayat**

**( 0614 3080 0587 )**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2017**

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <b>KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI</b>  |   |
|   | <b>POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA</b><br>Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139<br>Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918<br>Website : <a href="http://www.polsri.ac.id">www.polsri.ac.id</a> E-mail : <a href="mailto:info@polsri.ac.id">info@polsri.ac.id</a> |   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN JUDUL LAPORAN AKHIR</b>                                      |   |   |

Nama : Muhammad Alfi Hidayat (061430800587)  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIII. Manajemen Informatika  
Judul : Aplikasi Tertib Administrasi Surat Di Perusahaan Daerah  
Air Minum (PDAM) Tirta Musi Unit Rambutan  
Palembang.

Palembang, Juni 2017  
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ida Wahyuningrum, SE., M.Si.,  
NIP. 198010112005012003

Robinson S.Kom., M.Kom.  
NIP. 198101142012121001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan

Indra Satriadi, ST., M.Kom  
NIP 197211162000031002

## ***MOTTO DAN PERSEMBAHAN***

### ***MOTTO :***

*“Nothing is impossible in this world”*

*“There is no problem without solution”*

*“Santai Tapi Pasti”*

*“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (Q.S. Al-Insyirah:5)*

### ***Kami Persembahkan Kepada :***

*Laporan Akhir ini kami persembahkan kepada:*

- ✓ Kedua Orang Tua tercinta*
- ✓ Saudara-saudara dan keluarga Tersayang*
- ✓ Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji*
- ✓ Para Dosen dan staff Administrasi Manajemen Informatika*
- ✓ Seluruh staff PDAM Tirta Musi Palembang yang telah membantu kami*
  - ✓ Sahabat – sahabat terbaik*
  - ✓ Teman-teman seperjuangan di Kelas 6 IB*
  - ✓ Manajemen Informatika angkatan 2014*
  - ✓ Almamaterku yang ku banggakan*

## **ABSTRAK**

Tujuan penulisan laporan akhir ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi tertib administrasi surat pada Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Musi Unit Rambutan. Surat adalah wujud pribadi pihak tertentu untuk menyampaikan informasi yang tidak mungkin disampaikan secara langsung. Metode pengembangan yang dipakai pada aplikasi ini adalah waterfall. Aplikasi ini menggunakan rancangan data flow diagram. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Php dan Mysql. Aplikasi ini digunakan oleh Admin dan Manager, Pada menu admin terdapat pengolahan data transaksi surat, Agenda surat, Galeri surat, Referensi, Pengaturan, dan Profil. Dan pada menu manager terdapat Agenda surat, Galeri surat, Referensi, Pengaturan, dan Profil. Output aplikasi ini yang dapat dicetak adalah Agenda surat.

## ABSTRACT

The purpose of this final report is to build an orderly administration mail app on Drinking water company tirta musi rambutan area. Letters are the personal form of a particular party to convey information that is not possible to be delivered directly. The development method used in this application is waterfall. This application uses the design of data flow diagrams. The programming languages used are Php and Mysql. This application is used by Admin and Manager, On admin menu there is data processing of transaction letter, Agenda of letter, Gallery letter, References, Settings, and Profile. And on the menu manager there are Agenda letters, Mail gallery, References, Settings, and Profiles. The output of this printable application is Mail agenda.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “**Aplikasi Tertib Administrasi Surat di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Musi Unit Rambutan Palembang**” ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika di 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. Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
2. Bapak Cik Mit, ST., selaku Direktur Utama Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Musi Palembang.
3. Seluruh staff di Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Musi Unit Rambutan Palembang khususnya pada bagian umum.
4. Orang tua dan keluarga yang tercinta dan penuh kasih, yang selalu meberikan dukungan dan motivasi serta orang-orang terdekat yang selalu memberikan semangat.
5. Bapak Indra Satriadi, ST., M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Sony Oktapriandi S.Kom., M.Kom selaku sekretaris Jurusan Manajemen Informatika.
7. Bapak M. Aris Ganiardi, S.Si., MT selaku ketua program studi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Ida Wahyuningrum S.E., M.Si selaku dosen pembimbing pertama.
9. Bapak Robinson S.Kom M.Kom selaku dosen pembimbing kedua .

10. Dosen-dosen Politeknik Negeri Sriwijaya terutama Dosen Jurusan Manajemen Informatika.
11. Teman-teman seperjuangan Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya kelas 6-IB jurusan Manajemen Informatika dan seluruh mahasiswa jurusan Manajemen Informatika.

Dalam pembuatan laporan ini tentunya masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan baik cara penulisan dan penyampaiannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna memperbaiki pembuatan laporan pada masa yang akan datang. Semoga laporan ini membawa manfaat dan berguna bagi banyak orang khususnya mahasiswa jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dan Semoga Allah SWT memberikan balasan yang baik kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan akhir ini. Aamiin.

Palembang, Mei 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                      | <b>Halaman</b> |
|--------------------------------------|----------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>           | <b>i</b>       |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN JUDUL .....</b> | <b>ii</b>      |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>    | <b>iii</b>     |
| <b>ABSTRAK .....</b>                 | <b>iv</b>      |
| <b>ABSTRACT .....</b>                | <b>v</b>       |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>           | <b>vi</b>      |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>               | <b>viii</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>            | <b>x</b>       |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>            | <b>xii</b>     |
| <br>                                 |                |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>        | <b>1</b>       |
| 1.1 Latar Belakang.....              | 1              |
| 1.2 Perumusan Masalah .....          | 3              |
| 1.3 Batasan Masalah .....            | 3              |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat .....         | 3              |
| 1.4.1. Tujuan .....                  | 3              |
| 1.4.2. Manfaat .....                 | 3              |
| 1.5 Metode Pengumpulan Data.....     | 4              |
| 1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data .....  | 4              |
| 1.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....   | 4              |
| 1.6 Sistematika penulisan.....       | 5              |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>  | <b>7</b>       |
| 2.1 Teori Umum.....                  | 7              |
| 2.1.1 Komputer .....                 | 7              |
| 2.1.2 Data.....                      | 7              |
| 2.1.4 Sistem.....                    | 7              |
| 2.1.5 Informasi .....                | 8              |
| 2.1.6 Sistem Informasi .....         | 8              |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.2 Teori Judul .....                               | 9         |
| 2.2.1 Aplikasi.....                                 | 9         |
| 2.2.2 Administrasi.....                             | 9         |
| 2.2.3 Surat .....                                   | 9         |
| 2.2.4 Aplikasi Tertib Administrasi Surat .....      | 9         |
| 2.3 Teori Khusus .....                              | 10        |
| 2.3.1 DFD .....                                     | 10        |
| 2.3.2 Blockchart.....                               | 13        |
| 2.3.3 ERD .....                                     | 16        |
| 2.3.4 Flowchart .....                               | 18        |
| 2.3.5 Kamus Data.....                               | 21        |
| 2.4 Teori Program .....                             | 23        |
| 2.4.1 Database.....                                 | 23        |
| 2.4.2 MySQL .....                                   | 23        |
| 2.4.3 PHP .....                                     | 27        |
| 2.4.4 Dreamweaver .....                             | 28        |
| 2.4.4.1 Pengertian Dreamweaver .....                | 28        |
| 2.4.4.2 Tampilan Ruang Kerja.....                   | 28        |
| 2.4.5 Pengertian Xampp.....                         | 30        |
| 2.4.6 CSS .....                                     | 31        |
| <b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>       | <b>32</b> |
| 3.1 Sejarah Singkat PDAM Tirta Musi Palembang ..... | 32        |
| 3.2 Sejarah Perkembangan.....                       | 33        |
| 3.3 Visi dan Misi PDAM Tirta Musi Palembang .....   | 36        |
| 2.3.1 Visi PDAM Tirta Musi Palembang .....          | 36        |
| 2.3.2 Misi PDAM Tirta Musi Palembang.....           | 36        |
| 3.4 Struktur Organisasi .....                       | 36        |
| 3.5 Pembagian Tugas dan Wewenang .....              | 38        |
| 3.6 Sistem Yang Sedang Berjalan .....               | 67        |
| 3.6.1 Proses Pendataan Surat Masuk .....            | 67        |
| 3.6.2 Proses Surat Keluar.....                      | 68        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>           | <b>68</b> |
| 4.1 Metode Pengembangan Sistem .....               | 68        |
| 4.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....      | 68        |
| 4.1.1.1 Penyelidikan Awal .....                    | 68        |
| 4.1.1.2 Prosedur Sistem yang Akan Diterapkan.....  | 68        |
| 4.1.1.3 Studi Kelayakan .....                      | 69        |
| 4.1.1.4 Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak ..... | 70        |
| 4.1.1.5 Kebutuhan Non Fungsional.....              | 70        |
| 4.1.1.6 Alat dan Bahan .....                       | 71        |
| 4.1.1.7 Rancangan Sistem .....                     | 71        |
| 4.1.1.7.1 DFD Sistem Baru .....                    | 72        |
| 4.1.1.7.2 Block Chart Sistem Baru.....             | 75        |
| 4.1.1.7.3 Flow Chart Admin Sistem Baru .....       | 76        |
| 4.1.1.7.4 Flow Chart Manager Sistem Baru.....      | 77        |
| 4.1.1.7.5 ERD Sistem Baru .....                    | 78        |
| 4.1.1.7.6 Data Dictionary Sistem Baru.....         | 78        |
| 4.1.1.7.7 Desain Tabel.....                        | 81        |
| 4.1.2 Desain .....                                 | 84        |
| 4.1.2.1 Desain Halaman Login.....                  | 84        |
| 4.1.2.2 Desain Beranda Admin .....                 | 85        |
| 4.1.2.3 Desain Halaman Surat Masuk .....           | 85        |
| 4.1.2.4 Desain Halaman Surat Keluar .....          | 86        |
| 4.1.2.5 Desain Halaman Tambah Surat Masuk .....    | 86        |
| 4.1.2.6 Desain Halaman Disposisi .....             | 87        |
| 4.1.2.7 Desain Tambah Disposisi Surat .....        | 87        |
| 4.1.2.8 Desain Halaman Agenda Surat Masuk.....     | 88        |
| 4.1.2.9 Desain Halaman Agenda Surat Keluar.....    | 88        |
| 4.1.2.10 Desain Halaman Galeri Surat Masuk .....   | 89        |
| 4.1.2.11 Desain Halaman Galeri Surat Keluar .....  | 89        |
| 4.1.2.12 Desain Halaman Klasifikasi Surat.....     | 90        |
| 4.1.2.13 Desain Halaman Instansi .....             | 90        |

|  |     |
|--|-----|
| 4.1.2.14 Desain Halaman User.....                  | 91  |
| 4.1.2.15 Desain Halaman Backup Database .....      | 91  |
| 4.1.2.16 Desain Halaman Restore Databse .....      | 92  |
| 4.1.2.17 Desain Halaman Profil User.....           | 92  |
| 4.1.2.18 Desain Halaman Edit Profil.....           | 93  |
| 4.1.3 Pengodean Sistem .....                       | 93  |
| 4.1.4 Pengujian Perangkat Lunak .....              | 96  |
| 4.1.5 Tampilan Program .....                       | 98  |
| 4.1.5.1 Tampilan Halaman Login.....                | 98  |
| 4.1.5.2 Tampilan Halaman Beranda Home Admin ....   | 99  |
| 4.1.5.3 Tampilan Halaman Surat Masuk.....          | 100 |
| 4.1.5.4 Tampilan Halaman Disposisi Surat .....     | 100 |
| 4.1.5.5 Tampilan Halaman Surat Keluar .....        | 101 |
| 4.1.5.6 Tampilan Halaman Agenda Surat Masuk .....  | 101 |
| 4.1.5.7 Tampilan Halaman Agenda Surat Keluar ..... | 102 |
| 4.1.5.8 Tampilan Halaman Galeri File Surat Masuk.. | 102 |
| 4.1.5.9 Tampilan Halaman Referensi.....            | 103 |
| 4.1.5.10 Tampilan Halaman Tambah Klasifikasi ..... | 104 |
| 4.1.5.11 Tampilan Halaman Import Klasifikasi ..... | 105 |
| 4.1.5.12 Tampilan Manajemen Instansi .....         | 105 |
| 4.1.5.13 Tampilan Halaman User.....                | 105 |
| 4.1.5.14 Tampilan Halaman Tambah User .....        | 106 |
| 4.1.5.15 Tampilan Halaman Backup Database .....    | 106 |
| 4.1.5.16 Tampilan Restore Database.....            | 107 |
| 4.1.5.17 Tampilan Profil User .....                | 107 |
| 4.1.5.18 Tampilan Tambah Surat Masuk .....         | 108 |
| 4.1.5.19 Tampilan Halaman Tambah Surat Keluar....  | 108 |
| 4.1.5.20 Tampilan Halaman Tambah Disposisi .....   | 109 |
| 4.1.5.21 Tampilan Cetak Disposisi .....            | 109 |
| 4.1.5.22 Tampilan Cetak Agenda Surat Masuk .....   | 110 |
| 4.1.5.23 Tampilan Cetak Agenda Surat Keluar .....  | 110 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> | <b>112</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                    | 112        |
| 5.2 Saran .....                         | 112        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                   |            |
| <b>LAMPIRAN</b>                         |            |

## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Gambar 2.1 Contoh DFD yang dikembangkan Chris Gane dan Trish Sarson..... | 10             |
| Gambar 2.2 Tampilan Menu Adobe Dreamweaver CS3 .....                     | 29             |
| Gambar 2.3 Tampilan Insert Bar Adobe Dreamweaver CS3.....                | 29             |
| Gambar 2.4 Tampilan Document Windows Adobe Dreamweaver CS3 .....         | 29             |
| Gambar 2.5 Tampilan Panel Grup Adobe Dreamweaver CS3 .....               | 29             |
| Gambar 2.6 Tampilan PropertyInspector Adobe Dreamweaver CS3 .....        | 30             |
| Gambar 2.7 Halaman Download Xampp .....                                  | 30             |
| Gambar 2.8 Menjalankan File Instalasi .....                              | 30             |
| Gambar 3.1 Proses Pendataan Surat Masuk.....                             | 67             |
| Gambar 3.2 Proses Pendataan Surat Keluar.....                            | 68             |
| Gambar 4.1 Tampilan Diagram Konteks .....                                | 72             |
| Gambar 4.2 Tampilan Data Flow Diagram .....                              | 73             |
| Gambar 4.3 Tampilan Block Chart .....                                    | 75             |
| Gambar 4.4 Tampilan Flow Chart Admin .....                               | 76             |
| Gambar 4.5 Tampilan Flow Char Manager .....                              | 77             |
| Gambar 4.6 Tampilan Desain Entity Relationship .....                     | 78             |
| Gambar 4.7 Desain Halaman Login.....                                     | 84             |
| Gambar 4.8 Desain Halaman Beranda .....                                  | 85             |
| Gambar 4.9 Desain Halaman Surat Masuk .....                              | 85             |
| Gambar 4.10 Desain Halaman Surat Keluar .....                            | 86             |
| Gambar 4.11 Desain Halaman Tambah Surat Masuk .....                      | 86             |
| Gambar 4.12 Desain Halaman Disposisi .....                               | 87             |
| Gambar 4.13 Desain Tambah Disposisi Surat .....                          | 87             |
| Gambar 4.14 Desain Halaman Agenda Surat Masuk.....                       | 88             |
| Gambar 4.15 Desain Halaman Agenda Surat Keluar.....                      | 88             |
| Gambar 4.16 Desain Halaman Galeri Surat Masuk.....                       | 89             |
| Gambar 4.17 Desain Halaman Galeri Surat Keluar .....                     | 89             |
| Gambar 4.18 Desain Halaman Klasifikasi Surat.....                        | 90             |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.19 Desain Halaman Instansi .....           | 90  |
| Gambar 4.20 Desain Halaman User .....               | 91  |
| Gambar 4.21 Desain Halaman Backup User .....        | 91  |
| Gambar 4.22 Desain Halaman Restore Database .....   | 92  |
| Gambar 4.23 Desain Halaman Profil User .....        | 92  |
| Gambar 4.24 Desain Halaman Edit Profil User .....   | 93  |
| Gambar 4.25 Tampilan Halaman Login .....            | 98  |
| Gambar 4.26 Tampilan Halaman Beranda Admin .....    | 99  |
| Gambar 4.27 Tampilan Surat Masuk .....              | 100 |
| Gambar 4.28 Tampilan Disposisi Surat .....          | 100 |
| Gambar 4.29 Tampilan Surat Keluar .....             | 101 |
| Gambar 4.30 Tampilan Agenda Surat Masuk .....       | 101 |
| Gambar 4.31 Tampilan Agenda Surat Keluar .....      | 102 |
| Gambar 4.31 Tampilan Galeri Surat Masuk .....       | 102 |
| Gambar 4.32 Tampilan Referensi .....                | 103 |
| Gambar 4.33 Tampilan Tambah Klasifikasi Surat ..... | 104 |
| Gambar 4.34 Tampilan Import Klasifikasi Surat ..... | 104 |
| Gambar 4.35 Tampilan Manajemen Instansi .....       | 105 |
| Gambar 4.36 Tampilan Halaman User .....             | 105 |
| Gambar 4.37 Tampilan Halaman Tambah User .....      | 106 |
| Gambar 4.38 Tampilan Halaman Backup Database .....  | 106 |
| Gambar 4.44 Tampilan Cetak Disposisi .....          | 109 |
| Gambar 4.45 Tampilan Cetak Surat Masuk .....        | 110 |
| Gambar 4.46 Tampilan Cetak Surat Keluar .....       | 110 |

## DAFTAR TABEL

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Tabel 2.1 Notasi Pada DFD .....           | 11             |
| Tabel 2.2 Simbol-Simbol Block Chart.....  | 14             |
| Tabel 2.3 Simbol-Simbol ERD .....         | 17             |
| Tabel 2.4 Simbol-Simbol Flowchart .....   | 18             |
| Tabel 2.5 Simbol-Simbol Kamus Data .....  | 22             |
| Tabel 2.6 Tipe Data MySql.....            | 24             |
| Tabel 4.1 Desain Tabel User .....         | 81             |
| Tabel 4.2 Desain Tabel Surat Masuk .....  | 81             |
| Tabel 4.3 Desain Tabel Surat Keluar ..... | 82             |
| Tabel 4.4 Desain Tabel Klasifikasi .....  | 82             |
| Tabel 4.5 Desain Instansi .....           | 83             |
| Tabel 4.6 Desain Sett .....               | 83             |
| Tabel 4.7 Desain Disposisi.....           | 83             |
| Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Sistem.....      | 96             |