

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA SUMBER AIR TANAH PADA DINAS
ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL PROVINSI SUMATERA
SELATAN**



LAPORAN AKHIR

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

Oleh :

Dede Andriansyah

061930800174

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2022**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Dede Andriansyah
NPM : 061930800174
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Sumber Air Tanah
pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral
Provinsi Sumatera Selatan

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 1 Agustus 2022

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, Agustus 2022

Pembimbing I,

Hetty Meileni, S.Kom., M.T.
NIP 197905142008122002

Pembimbing II,

Deri Darfin, S.Sos., M.Si.
NIP 197411202002121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Tugasmu dari Tuhan itu jadi baik, bukan terlihat baik di mata Manusia”

(Hyung Husein Ja'far Al-Haddar)

“Jangan takut terhadap masa depan, karena percayalah bahwa manusia diciptakan didunia ini dengan mengemban perannya masing-masing. Jangan terlalu terbawa beban untuk segala sesuatu, karena semua hal akan selesai pada waktunya. Semangat.”

Kupersembahkan Kepada :

- ❖ *Ibukku Wak Yanti dan Bapakku Wak Yantok tercinta.*
- ❖ *Mbak Puput, Mbak Nanda dan Keluarga Besar.*
- ❖ *Dosen Jurusan Manajemen Informatika yang telah membimbing dan mendidik saya selama 3 tahun berada di Jurusan Manajemen Informatika*
- ❖ *Ibu Hetty Meileni, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I dan bapak Deri Darfin.S.Sos.,M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan saya dalam mengerjakan Laporan Akhir ini.*
- ❖ *Kamu yang jadi alasan untuk saya tetap stay di MI dan selalu meyakinkan kalau saya tidak salah masuk Jurusan Manajemen Informatika.*
- ❖ *Geng Begadang dan seluruh rekan kelas IB yang sama-sama berjuang di Jurusan Manajemen Informatika.*
- ❖ *Pihak yang membantu dalam pengerjaan Laporan Akhir ini.*
- ❖ *Almamater Kebanggaan.*

ABSTRAK

Tujuan Penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Pengolahan Data Sumber Air Tanah pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sumatera Selatan yang dimaksudkan agar memudahkan dalam proses pengelolaan data Sumber Air Tanah di Sumatera Selatan. Dengan adanya aplikasi dimaksudkan agar kegiatan tersebut lebih efisien dan tidak terjadi kendala. Proses yang digunakan untuk mendesain aplikasi ini adalah membuat rancangan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan menggunakan bahasa pemrograman *PHP Native* dan basis data *MySQL*, serta dengan bahasa pengembangan aplikasi web lainnya. Dalam pengaksesannya, terdapat 3 (tiga) tipe pengguna yang dapat mengakses aplikasi ini, diantaranya Admin, staf Seksi Geologi, dan Kepala Seksi Geologi. Setiap user memiliki akses yang berbeda.

Kata Kunci : Aplikasi, Geologi, MySQL, PHP

ABSTRACT

The purpose of writing this Final Report is to make an application for processing groundwater sources at the Department of Energy and Mineral Resources of the South Sumatra Province which is intended to facilitate the processing of groundwater source data in South Sumatra. With the application, it is intended that these activities are more efficient and there are no obstacles. The process used to design this application is to create a design using Data Flow Diagram (DFD) and using the PHP Native programming language and MySQL database, as well as discussing other we application development. In accessing it, there are 3 types of users who can access this application, including Admins, Geology Section Staff, and Geology Section Heads. Each user has different access

Keywords : Application, Groundwater, MySQL, PHP

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Pengolahan Data Sumber Air Tanah pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sumatera Selatan”** sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam penyusunan Laporan Akhir ini, penulis sangat banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada kami;
2. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya;
3. Bapak Carlos RS, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya;
4. Ibu Nelly Masnila, SE., Msi.Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya;
5. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya;
6. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya;
7. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
8. Ibu Rika Sadariawati, SE., M.Si. selaku Kepala Program Studi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;

9. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
10. Ibu Hetty Meileni, S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Deri Darfin, S.Sos., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II;
11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
12. Seluruh Manajer dan Staf pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sumatera Selatan, terutama pada bagian yang terkait;
13. Rekan-rekan jurusan Manajemen Informatika, terutama kelas IB; dan
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar dapat lebih baik lagi kedepannya. Akhir kata, penulis berharap agar Laporan Akhir ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya kepada mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan untuk menambah wawasan, sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Aamiin Yarobbal Alamin.

Palembang, Agusuts 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| HALAMAN JUDUL | |
| LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR..... | ii |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iii |
| ABSTRAK..... | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penulisan | 4 |
| 1.5 Manfaat Penulisan | 5 |
| 1.6 Metodologi Penelitian | 5 |
| 1.6.1. Waktu Penelitian | 6 |
| 1.6.2. Lokasi Penelitian | 6 |
| 1.6.3. Teknik Pengumpulan Data..... | 6 |
| 1.6.4.1 Data Primer | 6 |
| 1.6.4.2 Data Sekunder | 7 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 7 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| 2.1 Teori Umum | 9 |
| 2.1.1 Pengertian Komputer | 9 |
| 2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak | 9 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 2.1.3 | Pengertian Data | 10 |
| 2.1.4 | Pengertian Website | 10 |
| 2.2 | Teori Judul | 11 |
| 2.2.1 | Pengertian Aplikasi | 11 |
| 2.2.2 | Pengertian Pengolahan Data | 11 |
| 2.2.3 | Pengertian Sumber | 11 |
| 2.2.4 | Pengertian Air Tanah | 12 |
| 2.2.5 | Pengertian DESDM Sumsel | 12 |
| 2.2.6 | Pengertian Judul Keseluruhan | 13 |
| 2.3 | Teori Khusus | 14 |
| 2.3.1 | Pengertian DFD | 14 |
| 2.3.2 | Pengertian Blockchart | 15 |
| 2.3.3 | Pengertian Flowchart | 17 |
| 2.3.4 | Pengertian ERD | 20 |
| 2.3.5 | Pengertian Kamus Data | 21 |
| 2.4 | Teori Program | 22 |
| 2.4.1 | Pengertian CSS | 22 |
| 2.4.2 | Pengertian Javascript | 23 |
| 2.4.3 | Pengertian HTML | 23 |
| 2.4.4 | Pengertian PHP | 24 |
| 2.4.5 | Pengertian XAMPP | 24 |
| 2.4.6 | Pengertian MySQL | 25 |
| 2.4.7 | Pengertian Visual Studio Code | 25 |
| 2.4.8 | Metode Pengembangan Sistem Waterfall | 26 |
| BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN | | 28 |
| 3.1 | Sejarah DESDM Sumsel | 28 |
| 3.2 | Visi Misi DESDM Sumsel | 29 |
| 3.3 | Logo DESDM Sumsel | 29 |
| 3.4 | Tugas Pokok dan Fungsi DESDM Sumsel | 30 |
| 3.4.1 | Tugas Pokok..... | 30 |

| | | |
|---------------|--|-----------|
| 3.4.2 | Fungsi DESDM Sumsel..... | 30 |
| 3.5 | Struktur Organisasi DESDM Sumsel..... | 30 |
| 3.6 | Komposisi Sumber Daya Manusia | 33 |
| 3.7 | Uraian Tugas dan Fungsi | 34 |
| 3.7.1 | Kepala Dinas | 34 |
| 3.7.2 | Kepala UPTD GEOLAB | 35 |
| 3.7.3 | Subbagian Tata Usaha | 35 |
| 3.7.4 | Seksi Geologi | 36 |
| 3.7.5 | Seksi Laboratorium | 37 |
| 3.10 | Sistem yang Sedang Berjalan | 38 |
| 3.11 | Sistem yang akan diterapkan | 39 |
| BAB IV | HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 41 |
| 4.1 | Penyelidikan Awal..... | 41 |
| 4.1.1. | Prosedur Sistem yang Akan Diterapkan | 41 |
| 4.2 | Studi Kelayakan..... | 42 |
| 4.3 | Tempat dan Waktu Penelitian | 43 |
| 4.4 | Alat dan Bahan | 43 |
| 4.4.1 | Alat | 43 |
| 4.4.1.1 | Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)..... | 43 |
| 4.4.1.2 | Perangkat Lunak (<i>Software</i>)..... | 43 |
| 4.4.2 | Bahan | 44 |
| 4.5 | Analisis Kebutuhan | 44 |
| 4.5.1 | Kebutuhan Fungsional | 44 |
| 4.5.2 | Kebutuhan Non Fungsional | 45 |
| 4.6 | Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan | 45 |
| 4.7 | Desain Sistem | 46 |
| 4.7.1 | Diagram Konteks..... | 46 |
| 4.7.2 | Data Flow Diagram Level 0..... | 47 |
| 4.7.3 | Blockchart | 49 |
| 4.7.4 | Flowchart | 50 |

| | | |
|---------|---|----|
| 4.7.4.1 | Flowchart Admin | 50 |
| 4.7.4.2 | Flowchart Staf Seksi | 51 |
| 4.7.4.3 | Flowchart Kepala Seksi | 52 |
| 4.7.5 | Entity Relationship Diagram..... | 53 |
| 4.7.6 | Kamus Data..... | 54 |
| 4.7.7 | Desain Tabel..... | 55 |
| 4.8 | Rancangan Program..... | 57 |
| 4.8.1 | Desain Halaman Login | 57 |
| 4.8.2 | Desain Halaman Admin..... | 57 |
| 4.8.2.1 | Desain Halaman Home Admin..... | 57 |
| 4.8.2.2 | Desain Halaman Admin Data Perusahaan..... | 58 |
| 4.8.2.3 | Desain Halaman Admin Tambah Perusahaan | 58 |
| 4.8.2.4 | Desain Halaman Admin Update Perusahaan | 59 |
| 4.8.2.5 | Desain Halaman Admin Kelola Berita Acara | 60 |
| 4.8.2.6 | Desain Halaman Admin Lihat Data Sumur..... | 60 |
| 4.8.2.7 | Desain Halaman Admin Lihat Konstruksi | 61 |
| 4.8.2.8 | Desain Halaman Print Berita Acara..... | 61 |
| 4.8.3 | Desain Halaman Staf | 62 |
| 4.8.3.1 | Desain Halaman Staf Home..... | 62 |
| 4.8.3.2 | Desain Halaman Staf Data Air Tanah Sumsel | 62 |
| 4.8.3.3 | Desain Halaman Staf Lihat Data Air Tanah Sumsel Data Sumur | 63 |
| 4.8.3.4 | Desain Halaman Staf Lihat Data Air Tanah Konstruksi Sumur | 63 |
| 4.8.3.5 | Desain Halaman Staf Tambah Data Air Tanah Data Sumur | 64 |
| 4.8.3.6 | Desain Halaman Staf Tambah Data Air Tanah Konstruksi Sumur | 64 |
| 4.8.4 | Desain Halaman Kepala Seksi | 65 |
| 4.8.4.1 | Desain Halaman Kepala Seksi Home | 65 |

| | | |
|---------|---|----|
| 4.8.4.1 | Desain Halaman Kepala Seksi Validasi Berita Acara | 65 |
| 4.8.4.2 | Desain Halaman Kepala Seksi Validasi Berita Acara Data Sumur..... | 66 |
| 4.8.4.3 | Desain Halaman Kepala Seksi Validasi Konstruksi Sumur | 66 |
| 4.9 | Tampilan Aplikasi..... | 67 |
| 4.9.1 | Tampilan Halaman Login | 67 |
| 4.9.2 | Tampilan Halaman Admin..... | 67 |
| 4.9.2.1 | Tampilan Halaman <i>Home</i> Admin..... | 68 |
| 4.9.2.2 | Tampilan Halaman Admin Data Perusahaan . | 68 |
| 4.9.2.3 | Tampilan Halaman Admin Tambah Data Perusahaan..... | 68 |
| 4.9.2.4 | Tampilan Halaman Admin Update Data Perusahaann..... | 69 |
| 4.9.2.5 | Tampilan Halaman Admin Kelola Berita | 69 |
| 4.9.2.6 | Tampilan Halaman Admin Lihat Berita Acara Data Sumur..... | 70 |
| 4.9.2.7 | Tampilan Halaman Admin Lihat Berita Acara Kontruksi Sumur..... | 70 |
| 4.9.2.8 | Tampilan Halaman Admin Print Berita Acara.. | 71 |
| 4.9.3 | Tampilan Halaman Staf Home | 71 |
| 4.9.3.1 | Tampilan Halaman Staf Home | 71 |
| 4.9.3.2 | Tampilan Halaman Staf Data Air Tanah..... | 72 |
| 4.9.3.3 | Tampilan Halaman Staf Lihat Data Air Tanah Sumsel Data Sumur..... | 72 |
| 4.9.3.4 | Tampilan Halaman Staf Lihat Data Air Tanah Konstruksi Sumur..... | 73 |
| 4.9.3.5 | Tampilan Halaman Staf Tambah Data Air Tanah Data Sumur..... | 73 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 4.9.3.6 | Tampilan Halaman Staf Tambah Data Air Tanah Konstruksi | 74 |
| 4.9.4 | Tampilan Halaman Kepala Seksi | 74 |
| 4.9.4.1 | Tampilan Halaman Kepala Seksi Home | 74 |
| 4.9.4.2 | Tampilan Halaman Kepala Seksi Validasi Berita Acara | 75 |
| 4.9.4.3 | Tampilan Halaman Kepala Seksi Validasi Berita Acara Data Sumur..... | 75 |
| 4.9.4.4 | Tampilan Halaman Kepala Seksi Validasi Konstruksi Sumur | 76 |
| 4.10 | Pengujian Sistem | 76 |
| 4.10.1 | Pengujian Sistem Halaman Admin..... | 77 |
| 4.10.2 | Pengujian Sistem Halaman Staf Seksi Geologi | 79 |
| 4.10.3 | Pengujian Sistem Halaman Kepala Seksi Geologi..... | 80 |
| 4.11 | Pemeliharaan Sistem..... | 81 |
| 4.12 | Pembahasan | 81 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN..... | 82 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 82 |
| 5.2 | Saran | 83 |
| | DAFTAR PUSTAKA..... | 84 |
| | LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|------------------|---|
| Tabel 2.1 | Simbol-Simbol pada <i>Data Flow Diagram</i> 14 |
| Tabel 2.2 | Simbol-Simbol pada <i>Blockchart</i> 16 |
| Tabel 2.3 | Simbol-Simbol pada Flowchart..... 18 |
| Tabel 2.4 | Simbol-Simbol pada Entity Relationship Diagram 20 |
| Tabel 2.5 | Simbol-Simbol pada Kamus Data 22 |
| Tabel 3.1 | Komposisi SDM Berdasarkan Pangkat/Golongan 33 |
| Tabel 3.2 | Komposisi SDM Berdasarkan Tingkat Pendidikan..... 34 |
| Tabel 3.3 | Komposisi SDM Berdasarkan Tingkat Jabatan 34 |
| Tabel 4.1 | Tabel Studi Kelayakan Sistem 42 |
| Tabel 4.2 | Desain Tabel User 55 |
| Tabel 4.3 | Desain Tabel Perusahaan 55 |
| Tabel 4.4 | Desain Tabel Data Sumur 56 |
| Tabel 4.5 | Desain Tabel Konstruksi Sumur 56 |
| Tabel 4.6 | Pengujian Sistem Halaman Admin..... 77 |
| Tabel 4.7 | Pengujian Sistem Halaman Staf Seksi Geologi.....79 |
| Tabel 4.8 | Pengujian Sistem Halaman Kepala Seksi Geologi.....80 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--------------------|--|
| Gambar 2.1 | Logo CSS 22 |
| Gambar 2.2 | Logo <i>JavaScript</i> 23 |
| Gambar 2.3 | Logo PHP..... 24 |
| Gambar 2.4 | Logo XAMPP 24 |
| Gambar 2.5 | Logo MySQL..... 25 |
| Gambar 2.6 | Logo <i>Visual Studio Code</i> 25 |
| Gambar 2.7 | Tahapan dalam Metode Waterfall 26 |
| Gambar 3.1 | Logo DESDM 29 |
| Gambar 3.2 | Struktur Organisasi DESDM Sumsel 32 |
| Gambar 3.3 | Sistem yang sedang berjalan..... 38 |
| Gambar 3.4 | Sistem yang Akan diterapkan 39 |
| Gambar 4.1 | <i>Activity Diagram</i> Sistem yang berjalan..... 46 |
| Gambar 4.2 | Diagram Konteks 47 |
| Gambar 4.3 | <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0 48 |
| Gambar 4.4 | <i>Blockchart</i> 49 |
| Gambar 4.5 | Flowchart Admin 50 |
| Gambar 4.6 | Flowchart Staf Seksi 51 |
| Gambar 4.7 | Flowchart Kepala Seksi Geologi 52 |
| Gambar 4.8 | Entity Relationship Diagram (ERD) 53 |
| Gambar 4.9 | Desain Halaman Login 57 |
| Gambar 4.10 | Desain Halaman <i>Home</i> Admin 58 |
| Gambar 4.11 | Desain Halaman Admin Data Perusahaan..... 58 |
| Gambar 4.12 | Desain Halaman Tambah Data Perusahaan 59 |
| Gambar 4.13 | Desain Halaman Admin Update Data Perusahaan..... 59 |
| Gambar 4.14 | Desain Halaman Admin Kelola Berita Acara 60 |
| Gambar 4.15 | Desain Halaman Admin Lihat Berita Acara Sumsel..... 60 |
| Gambar 4.16 | Desain Halaman Admin Lihat Berita Acara Sumur 61 |
| Gambar 4.17 | Desain Halaman Admin Print Berita Acara 61 |

| | | |
|--------------------|---|----|
| Gambar 4.18 | Desain Halaman Staf Home..... | 62 |
| Gambar 4.19 | Desain Halaman Staf Data Air Tanah Sumsel..... | 62 |
| Gambar 4.20 | Desain Halaman Staf Lihat Data Air Tanah Sumsel | 63 |
| Gambar 4.21 | Desain Halaman Staf Lihat Data Air Tanah Sumur | 63 |
| Gambar 4.22 | Desain Halaman Staf Tambah Data Air Tanah Sumsel | 64 |
| Gambar 4.23 | Desain Halaman Staf Tambah Data Air Tanah Sumur | 64 |
| Gambar 4.24 | Desain Halaman Kepala Seksi Home | 65 |
| Gambar 4.25 | Desain Halaman Kepala Seksi Valdasi Berita Acara..... | 65 |
| Gambar 4.26 | Desain Halaman Kepala Seksi Validasi Data Sumur..... | 66 |
| Gambar 4.27 | Desain Halaman Kepala Seksi Validasi Konstruksi Sumur ... | 66 |
| Gambar 4.28 | Tampilan Halaman Login | 67 |
| Gambar 4.29 | Tampilan Halaman <i>Home</i> Admin | 67 |
| Gambar 4.30 | Tampilan Halaman Admin Data Perusahaan..... | 68 |
| Gambar 4.31 | Tampilan Halaman Tambah Data Perusahaan | 68 |
| Gambar 4.32 | Tampilan Halaman Admin Update Data Perusahaan..... | 69 |
| Gambar 4.33 | Tampilan Halaman Admin Kelola Berita Acara..... | 69 |
| Gambar 4.34 | Tampilan Halaman Admin Lihat Berita Acara Sumsel..... | 70 |
| Gambar 4.35 | Tampilan Halaman Admin Lihat Berita Acara Sumur..... | 70 |
| Gambar 4.36 | Tampilan Halaman Admin Print Berita Acara | 71 |
| Gambar 4.37 | Tampilan Halaman Staf Home..... | 72 |
| Gambar 4.38 | Tampilan Halaman Staf Data Air Tanah Sumsel..... | 72 |
| Gambar 4.39 | Tampilan Halaman Staf Lihat Data Air Tanah Sumsel | 72 |
| Gambar 4.40 | Tampilan Halaman Staf Lihat Data Air Tanah Sumur..... | 73 |
| Gambar 4.41 | Tampilan Halaman Staf Tambah Data Air Tanah Sumsel | 73 |
| Gambar 4.42 | Tampilan Halaman Staf Tambah Data Air Tanah Sumur | 74 |
| Gambar 4.43 | Tampilan Halaman Kepala Seksi Home | 74 |
| Gambar 4.44 | Tampilan Halaman Kepala Seksi Valdasi Berita Acara..... | 75 |
| Gambar 4.45 | Tampilan Halaman Kepala Seksi Validasi Data Sumur..... | 75 |
| Gambar 4.46 | Tampilan Halaman Kepala Validasi Konstruksi Sumur | 76 |