

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat & hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku manual untuk dengan judul:

“SISTEM INFORMASI KELUHAN PELANGGAN PDAM WILAYAH TUMPANG BERBASIS WEB”

Dalam buku manual ini bertujuan memberikan penjelasan tentang cara pengoperasian aplikasi sehingga para pengguna bisa mendapatkan informasi yang jelas dan dapat menggunakan sistem secara baik dan memperoleh hasil yang optimal seperti yang diharapkan. Buku panduan ini berisi tentang deskripsi umum tentang aplikasi dan penjelasan tentang cara penggunaan fungsi dan fitur yang ada pada website.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Yth.

1. Bapak Rudy Ariyanto, ST., M.Cs., selaku ketua jurusan Teknologi Informasi
2. Bapak Hendra Pradibta, SE., MSc., selaku ketua program studi Manajemen Informatika
3. Bapak Gunawan Budi Prasetyo, ST, MMT, Ph.D.
4. Bapak Dodit Dodit Suprianto, S.Kom., MT.
5. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan Laporan Akhir dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa buku manual ini masih jauh dari kesempurnaan. Akhir kata, semoga dengan terselesaikannya buku manual ini akan memberikan perubahan dan perbaikan ke arah yang lebih baik bagi dunia pendidikan, khususnya di Politeknik Negeri Malang.

Malang, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 4 |
| 1.1 Tujuan Pembuatan | 4 |
| 1.2 Sasaran Pengguna | 4 |
| 1.3 Kategori pengguna | 4 |
| BAB II PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE | 5 |
| 2.1 Spesifikasi Minimal Kebutuhan Perangkat Keras | 5 |
| 2.1.1 Kebutuhan perangkat Keras Pengembang | 5 |
| 2.1.2 Spesifikasi Minimal Kebutuhan Perangkat Keras Pengguna | 5 |
| 2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak | 6 |
| 2.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak Pengembang | 6 |
| 2.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak Pengguna | 6 |
| BAB III PETUNJUK INSTALASI APLIKASI..... | 7 |
| BAB IV PETUNJUK FITUR-FITUR APLIKASI..... | 7 |
| 4.1 User | 7 |
| 4.2 Admin | 7 |
| 4.3 Pegawai | 9 |
| BAB V PETUNJUK PENGELOLAAN APLIKASI | 10 |
| 5.1 Mengakses keluhanpdamtumpang.xyz | 10 |
| 5.2 Login Sebagai Admin | 10 |
| 5.3 Login | 11 |
| 5.4 Halaman Utama | 12 |
| 5.5 Halaman Tambah Data | 12 |
| 5.6 Halaman Daftar Data | 12 |
| BAB VI PETUNJUK PENGGUNAAN APLIKASI..... | 15 |
| 6.1 User | 15 |
| 6.1.1 Mengakses keluhanpdamtumpang.xyz | 15 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 6.1.2 | Melakukan pesan..... | 15 |
| 6.1.3 | Melakukan tanggapan | 15 |
| 6.2 | Pegawai..... | 17 |
| 6.2.1 | Mengakses keluhanpdamtumpang.xyz | 17 |
| 6.2.2 | Login Sebagai Pegawai | 17 |
| 6.2.3 | Login..... | 17 |
| 6.2.5 | Halaman Daftar Surat perintah..... | 18 |

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Pembuatan

Buku Manual ini merupakan salah satu dokumen penunjang dalam penerapan dan pengoperasian website Website “Sistem Informasi Keluhan Pelanggan PDAM Wilayah Tumpang Berbasis Web”. Buku manual ini menggambarkan dan menjelaskan tata cara penggunaan website. Diharapkan dengan adanya buku manual ini setiap pengguna bisa menerapkan dan menjalankan website ini dengan baik dan benar, sehingga data atau informasi yang dihasilkan dapat dipergunakan sebagai acuan dalam penyusunan laporan. Secara rinci buku manual ini berisikan tentang deskripsi umum tentang website dan penjelasan tentang cara penggunaan fungsi dan fitur yang terdapat pada website.

1.2 Sasaran Pengguna

Buku manual ini dapat di gunakan oleh setiap pengguna. “Sistem Informasi Keluhan Pelanggan PDAM Wilayah Tumpang Berbasis Web” ini telah dirancang untuk mudah digunakan, dengan buku manual ini diharapkan akan lebih membantu pengguna dalam menggunakan website.

1.3 Kategori pengguna

Dasar pertimbangan perlunya pengklasifikasian pengguna “Sistem Informasi Keluhan Pelanggan PDAM Wilayah Tumpang Berbasis Web” adalah untuk menghindari tumpang tindih proses pembentukan dan pemanfaatan data.

Oleh karena “Sistem Informasi Keluhan Pelanggan PDAM Wilayah Tumpang Berbasis Web” harus dapat diakses oleh semua tingkatan pengguna, maka sistem yang ada harus dapat berfungsi efektif dan optimal sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan spesifikasi fungsional dari “Sistem Informasi Keluhan Pelanggan PDAM Wilayah Tumpang Berbasis Web”, secara umum terdapat 2 kategori pengguna, dapat dilihat pada tabel berikut :

| Aktor | Hak Akses |
|-------|--|
| User | <ul style="list-style-type: none"> • Mengisi form keluhan • Mendapat balasan email |
| Admin | memiliki otoritas penuh dalam mengelolah sistem secara menyeluruh. |

BAB II PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE

2.1 Spesifikasi Minimal Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras (Hardware) merupakan analisa kebutuhan sistem yang digunakan untuk mengetahui secara jelas perangkat yang dibutuhkan untuk mendukung proses pengembangan dan penggunaan dari sistem aplikasi yang akan dibuat. Adapun spesifikasinya adalah sebagai berikut :

2.1.1 Kebutuhan perangkat Keras Pengembang

Perangkat keras yang dibutuhkan dalam Pembuatan “Sistem Informasi Keluhan Pelanggan PDAM Wilayah Tumpang Berbasis Web” sebagai berikut :

- 1) *Personal Computer(PC)*
- 2) *Processor Inter(R) Core™ i3-7100U 2,40GHz*
- 3) *Mouse*
- 4) *Internet*

2.1.2 Spesifikasi Minimal Kebutuhan Perangkat Keras Pengguna

Perangkat keras yang dibutuhkan oleh admin untuk sistem ini mempunyai spesifikasi seperti berikut :

- 1) Processor Intel Core i3
- 2) Memory Ram 2 GB DDR 3
- 3) Hardisk 500 GB
- 4) OS Windows 7

2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak (software) yaitu program yang diperlukan untuk melakukan proses intruksi atau menjalankan perangkat keras. Agar aplikasi dapat dibuat dan diimplementasikan sesuai perancangan, maka diperlukan suatu perangkat lunak. Adapun spesifikasi software yang dibutuhkan sistem adalah sebagai berikut :

2.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak Pengembang

Adapun kebutuhan perangkat lunak untuk pengembang mempunyai spesifikasi minimal seperti berikut :

- 1) MySQL
- 2) Xampp
- 3) VS Code
- 4) PHP
- 5) Web Browser

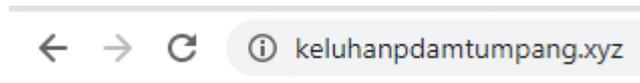
2.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak Pengguna

Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan aplikasi adalah minimal OS Windows 7

BAB III PETUNJUK INSTALASI APLIKASI

3.1 Buka Aplikasi keluhanpdamtumpang.xyz

- a) Buka web browser anda kemudian Ketikkan alamat web <https://keluhanpdamtumpang.xyz/> pada toolbar address:



- b) Lalu akan muncul halaman beranda keluhanpdamtumpang.



BAB IV PETUNJUK FITUR-FITUR APLIKASI

4.1 User

- a) Pesan

Fitur yang digunakan untuk melakukan pengisian form keluhan pelanggan pada website.

- b) Tanggapan

Fitur yang digunakan untuk mengetahui status keluhan pelanggan.

4.2 Admin

- a. Tambah Informasi

Fitur yang digunakan admin untuk menambahkan informasi pada halaman beranda dengan mengisi judul, deskripsi, foto, tanggal mulai.

- b. **Tambah Kegiatan**
Fitur yang digunakan untuk menambahkan informasi pada halaman info perusahaan dengan mengisi judul, deskripsi, foto, tanggal mulai, tanggal selesai, dan tanggal publish dan disimpan pada database.
- c. **Tambah Pelanggan**
Fitur yang digunakan admin untuk menambah data pelanggan dengan mengisi NIK/ No rekening, nama, alamat, nomor telepon. Agar Pelanggan dapat menggunakan fitur pesan pada website dan disimpan pada database.
- d. **Tambah Pegawai**
Fitur yang digunakan admin untuk menambahkan pegawai dengan memasukkan username, password, nama, nomor pegawai, jabatan, dan mulai bekerja. Disimpan pada database.
- e. **Daftar Keluhan**
Fitur yang digunakan admin untuk melihat daftar keluhan sudah ditangani atau belum.
- f. **Daftar Laporan**
Fitur yang digunakan admin untuk melihat apakah surat perintah sudah diterima oleh pegawai atau belum diterima.
- g. **Daftar Informasi**
Fitur yang digunakan admin untuk melihat daftar informasi yang sudah tampil, admin dapat mengedit dan menghapus data informasi.
- h. **Daftar Kegiatan**
Fitur yang digunakan admin untuk melihat daftar kegiatan yang sudah tampil maupun belum tampil, admin dapat mengedit dan menghapus data kegiatan.
- i. **Daftar pelanggan**
Fitur yang digunakan admin untuk melihat daftar pelanggan yang sudah terdaftar pada PDAM wilayah Tumpang, admin dapat mengedit dan menghapus data pelanggan.
- j. **Daftar Pegawai**

Fitur yang digunakan admin untuk melihat daftar pegawai PDAM wilayah Tumpang, admin dapat mengedit dan menghapus data.

k. Dashboard

Fitur yang digunakan admin untuk melihat statistik jumlah keluhan setiap tahun, tempat, kategori, penanganan pegawai.Surat Perintah.

4.3 Pegawai

a. Daftar Surat Perintah

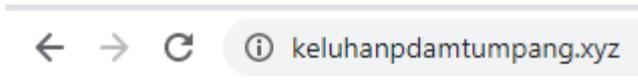
Fitur yang digunakan pegawai untuk melihat daftar surat perintah dari admin.

BAB V PETUNJUK PENGELOLAAN APLIKASI

Pengelolaan Sistem Informasi Keluhan Pelanggan PDAM Wilayah Tumpang Berbasis Web dapat diakses melalui komputer.

5.1 Mengakses keluhanpdamtumpang.xyz

Buka web browser ketikkan keluhanpdamtumpang.xyz



5.2 Login Sebagai Admin

Klik tombol Login Sebagai Admin untuk mengakses Login Admin.



5.3 Login

Masukkan username dan password untuk admin kemudian klik tombol Login.

PDAM Wilayah Tumpang
Login

Silahkan melakukan Login

Username 

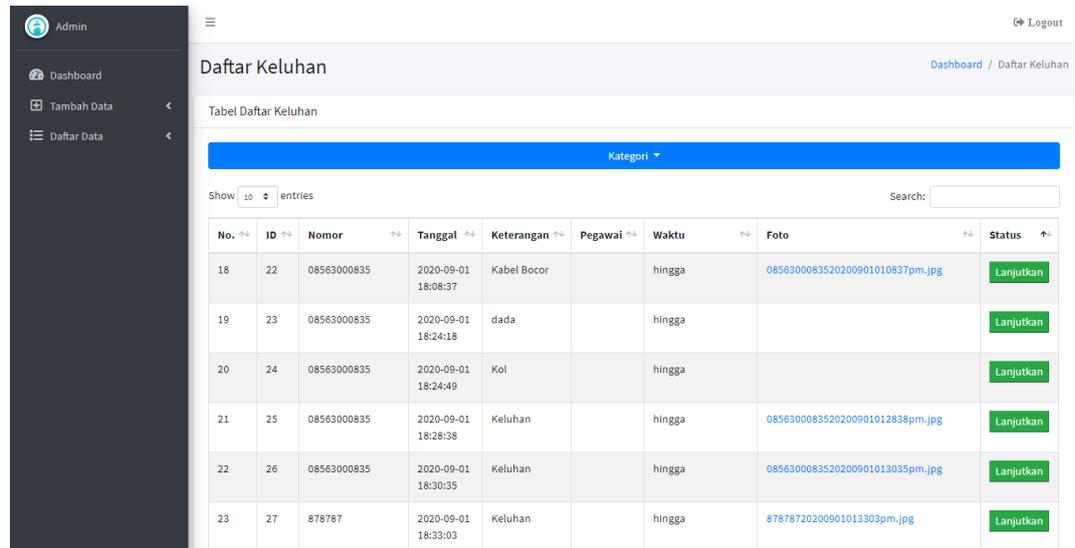
Password 

Log In

Kembali

5.4 Halaman Utama

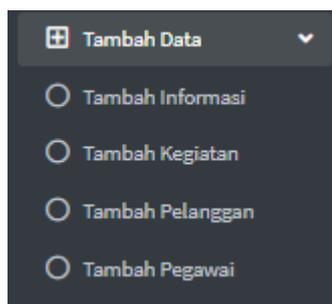
Halaman monitoring user digunakan untuk melihat daftar keluhan, pelanggan pdam yang sudah melakukan pengisian form kemudian akan diproses admin dengan membuat surat tugas untuk pegawai.



| No. | ID | Nomor | Tanggal | Keterangan | Pegawai | Waktu | Foto | Status |
|-----|----|-------------|------------------------|-------------|---------|--------|---------------------------------|-----------|
| 18 | 22 | 08563000835 | 2020-09-01 18:08:37 | Kabel Bocor | | hingga | 0856300083520200901010837pm.jpg | Lanjutkan |
| 19 | 23 | 08563000835 | 2020-09-01 18:24:18 | dada | | hingga | | Lanjutkan |
| 20 | 24 | 08563000835 | 2020-09-01 18:24:49 | Kol | | hingga | | Lanjutkan |
| 21 | 25 | 08563000835 | 2020-09-01 18:28:38 | Keluhan | | hingga | 0856300083520200901012838pm.jpg | Lanjutkan |
| 22 | 26 | 08563000835 | 2020-09-01 18:30:35 | Keluhan | | hingga | 0856300083520200901013035pm.jpg | Lanjutkan |
| 23 | 27 | 878787 | 2020-09-01 18:33:03 | Keluhan | | hingga | 87878720200901013303pm.jpg | Lanjutkan |

5.5 Halaman Tambah Data

Halaman tambah data meliputi tambah informasi, kegiatan, pelanggan, dan pegawai. Admin dapat menambahkan data untuk disimpan pada database dan diakses pada website.



Tambah informasi untuk informasi user

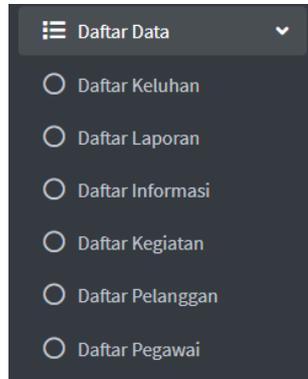
Tambah Kegiatan untuk kegiatan pdam

Tambah pelanggan untuk menambahkan pelanggan agar bisa mengisi form keluhan

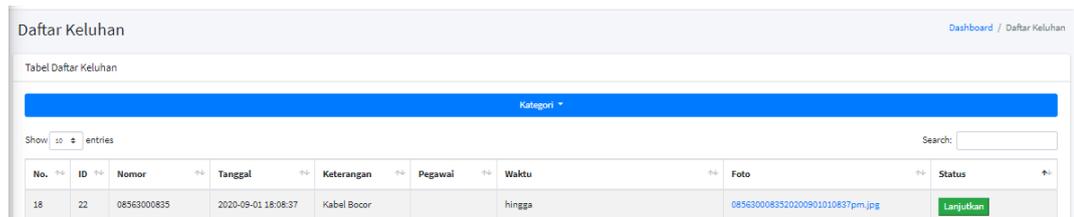
Tambah Pegawai untuk menambahkan pegawai agar dapat mengakses pegawai dan penanganan.

5.6 Halaman Daftar Data

Halaman daftar data meliputi daftar keluhan, laporan, informasi, kegiatan, pelanggan, pegawai. Admin dapat melihat semua daftar data yang ada pada database.

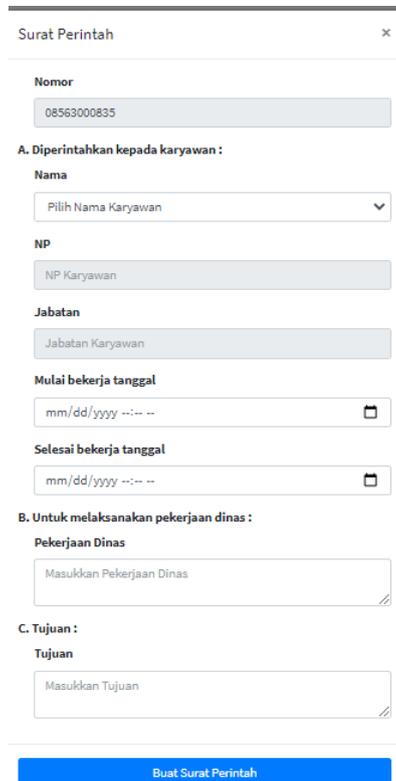


Daftar keluhan pelanggan dapat dilanjutkan dan dibuat surat perintah kepada pegawai.



| No. | ID | Nomor | Tanggal | Keterangan | Pegawai | Waktu | Foto | Status |
|-----|----|-------------|---------------------|-------------|---------|--------|---------------------------------|-----------|
| 18 | 22 | 08563000835 | 2020-09-01 18:08:37 | Kabel Bocor | | hingga | 0856300083520200901010837pm.jpg | Lanjutkan |

Pembuatan surat perintah untuk karyawan dari admin.



Surat Perintah

Nomor: 08563000835

A. Diperintahkan kepada karyawan :

Nama: Pilih Nama Karyawan

NP: NP Karyawan

Jabatan: Jabatan Karyawan

Mulai bekerja tanggal: mm/dd/yyyy --:-- --

Selesai bekerja tanggal: mm/dd/yyyy --:-- --

B. Untuk melaksanakan pekerjaan dinas :

Pekerjaan Dinas: Masukkan Pekerjaan Dinas

C. Tujuan :

Tujuan: Masukkan Tujuan

Buat Surat Perintah

Daftar Keluhan Dashboard / Daftar Keluhan

Tabel Daftar Keluhan

Kategori ▼

Show 10 entries Search:

| No. | ID | Nomor | Tanggal | Keterangan | Pegawai | Waktu | Foto | Status |
|-----|----|-------------|---------------------|-------------|---------|--------|---------------------------------|-----------|
| 18 | 22 | 08563000835 | 2020-09-01 18:08:37 | Kabel Bocor | | hingga | 0856300083520200901010837pm.jpg | Lanjutkan |

Daftar laporan yang sudah diselesaikan

Daftar Laporan Dashboard / Daftar Laporan

Tabel Daftar Laporan

Kategori ▼

Show 10 entries Search:

| No. | ID | Tanggal Menerima | Tanggal Memulai | Tanggal Selesai | Tanggal Diselesaikan | Foto Surat | Foto Progres |
|-----|----|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|------------|--------------|
| 1 | 8 | 2020-06-27 00:28:10 | 2020-06-08 23:58:00 | 0000-00-00 00:00:00 | 2020-08-11 08:06:36 | 8.jpg | |

Daftar informasi yang dapat diedit

Daftar Informasi Dashboard / Daftar Informa

Tabel Daftar Informasi

Kategori ▼

Show 10 entries Search:

| No. | ID | Judul | Deskripsi | Foto | Tanggal | Aksi |
|-----|----|--------------------------------------|---|--|---------------------|----------------|
| 1 | 1 | PDAM Bakal Gali Potensi Sungai Lesti | Sumber mata air di Kabupaten Malang terus tergerus kapasitasnya. Kondisi ini membuat Perumda Tirta Kanjuruhan mencari alternatif sumber air lain. | dirut-pdam-kabupaten-malang-syamsul-hadi.jpg | 2020-04-19 17:40:00 | Edit Delete |

Daftar kegiatan yang dapat diedit

Daftar Kegiatan Dashboard / Daftar Kegiatan

Tabel Daftar Kegiatan

Kategori ▼

Show 10 entries Search:

| No. | ID | Judul | Deskripsi | Foto | Mulai | Selesai | Publish | Aksi |
|-----|----|---|---|--------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| 1 | 2 | Coba Lakukan ini sebelum Menghubungi PDAM Kota Malang | Aliran air yang tiba-tiba mati tentu menjadi permasalahan tersendiri. | 45.jpg | 2020-04-21 02:01:00 | 2020-04-25 02:06:00 | 2020-04-19 14:01:00 | Edit Delete |

Daftar pelanggan

Daftar Pelanggan Dashboard / Daftar Pelanggan

Tabel Daftar Pelanggan

Show 10 entries Search:

| No. | ID | NIK/No.Rek | Nama | Alamat | No. Telp | Email | Foto | Aksi |
|-----|----|------------------|------------|---|--------------|-------|----------------------|----------------|
| 1 | 5 | 3507162202560001 | Eddy Liono | Jl. Kenanga Kebonsari rt013/rw002 no 200, Desa Tumpang, Kabupaten Malang, Jawa Timur. | 087689216732 | | 3507162202560001.jpg | Edit Delete |

Daftar pegawai

Daftar Pegawai Dashboard / Daftar Pegawai

Tabel Daftar Pegawai

Show 10 entries Search:

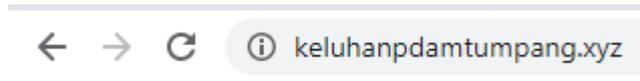
| No. | Username | Nama | Nomor Pegawai | Jabatan | Mulai Kerja | Aksi |
|-----|----------|--------------|---------------|-----------------|---------------------|----------------|
| 1 | pegawai1 | As'ad Alfian | 1234567890 | Pegawai Teknisi | 2020-06-03 18:39:09 | Edit Delete |

BAB VI PETUNJUK PENGGUNAAN APLIKASI

6.1 User

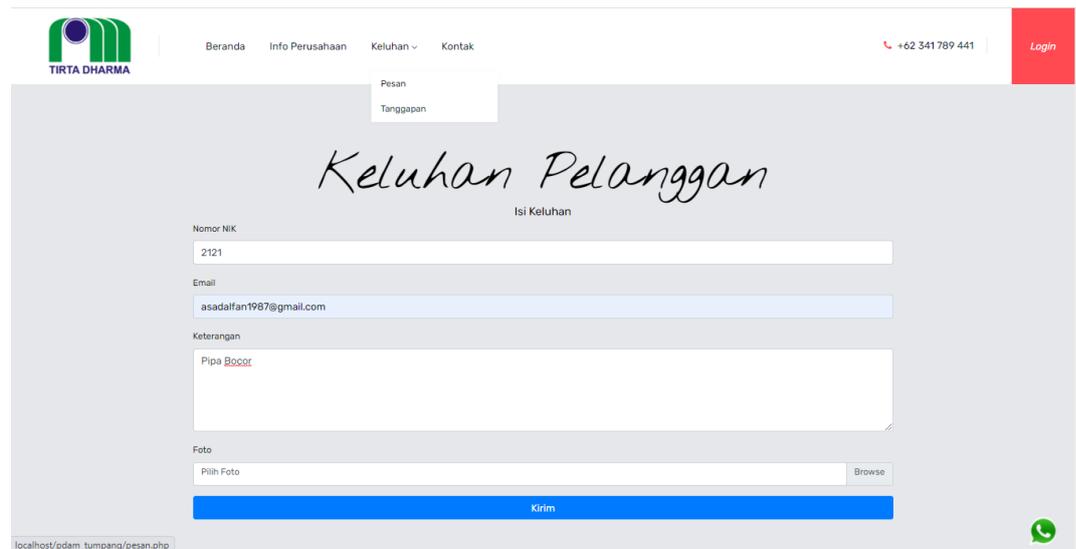
6.1.1 Mengakses keluhanpdamtumpang.xyz

Buka web browser ketikkan keluhanpdamtumpang.xyz

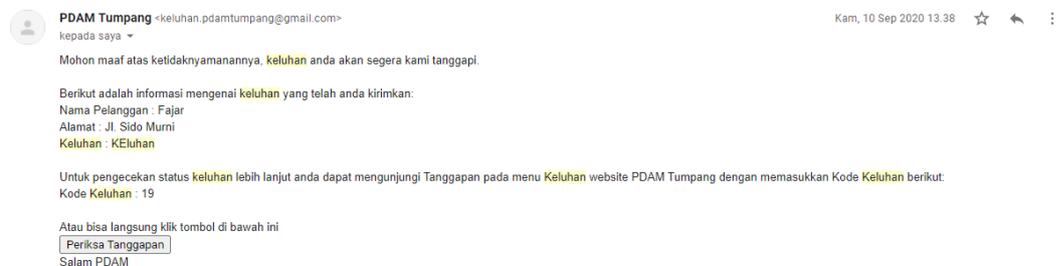


6.1.2 Melakukan pesan

Pada halaman ini user memasukkan NIK yang sudah terdaftar, email wajib diisi untuk pengiriman pemberitahuan status keluhan pelanggan, keterangan yang dikeluhkan, foto kerusakan (opsional) kemudian kirim.

A screenshot of the 'Keluhan Pelanggan' (Customer Complaint) form on the PDAM Tumpang website. The page has a header with the PDAM Tumpang logo and navigation links: Beranda, Info Perusahaan, Keluhan, and Kontak. A phone number '+62 341 789 441' and a 'Login' button are also visible. The main content area is titled 'Keluhan Pelanggan' in a large, stylized font. Below the title is a sub-header 'Isi Keluhan'. The form contains several input fields: 'Nomor NIK' with the value '2121', 'Email' with the value 'asadalfan1987@gmail.com', and 'Keterangan' with the text 'Pipa Bocor'. There is also a 'Foto' section with a 'Pilih Foto' button and a 'Browse' button. At the bottom of the form is a large blue 'Kirim' button. The URL in the browser's address bar is 'localhost/pdam_tumpang/pesan.php'.

Setelah melakukan pengiriman, user mendapatkan notifikasi pada email



6.1.3 Melakukan tanggapan

Halaman ini user dapat melihat. Apakah keluhan sudah diterima kerjakan atau belum oleh pihak pdam. Dengan memasukkan kode keluhan. Berikut jika keluhan belum ditangani.

Tanggapan
Periksa Keluhan

Kode Keluhan

Periksa Keluhan

Tanggapan

Belum ada tanggapan.
Apabila dalam waktu 5 hari masih belum ada tanggapan silahkan melakukan Call Center.



Dan jika sudah ditangani,

Tanggapan
Periksa Keluhan

Kode Keluhan

Periksa Keluhan

Tanggapan

Keluhan anda sudah diterima dan sedang diproses.
Menanggapi keluhan = Pipa Bocor

Tampil



6.2 Pegawai

6.2.1 Mengakses keluhanpdamtumpang.xyz

Buka web browser ketikkan keluhanpdamtumpang.xyz



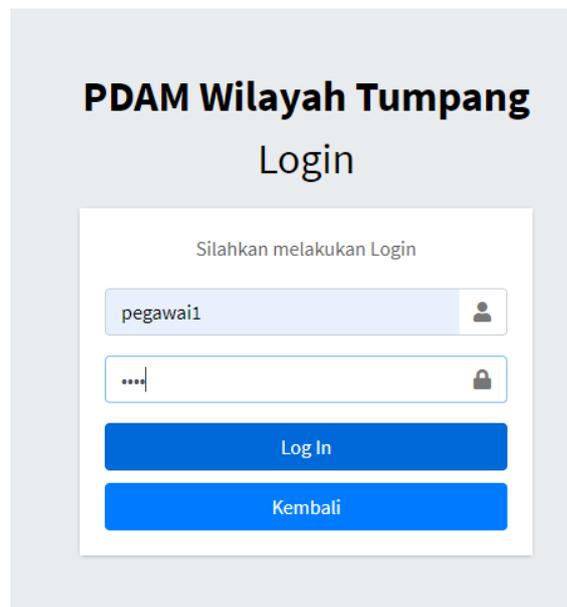
6.2.2 Login Sebagai Pegawai

Klik tombol Login Sebagai Admin untuk mengakses Login Pegawai.



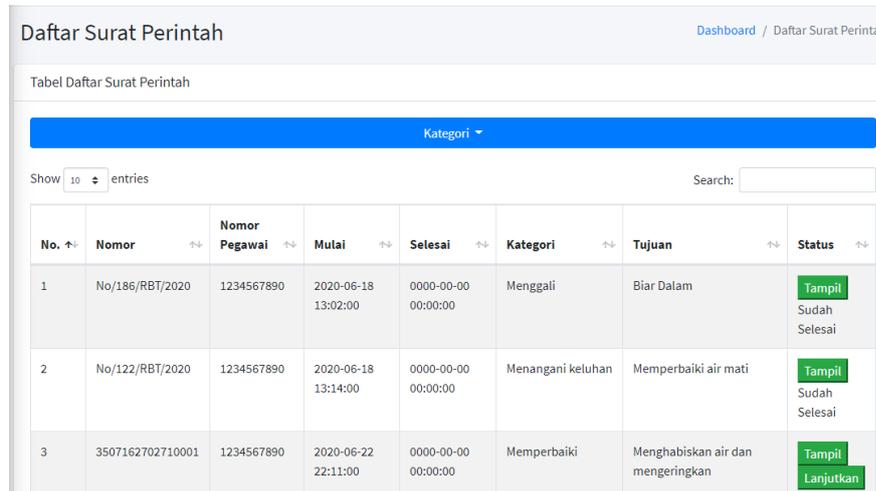
6.2.3 Login

6.2.4 Masukkan username dan password untuk pegawai kemudian klik tombol Login.

A screenshot of the PDAM Wilayah Tumpang Login page. The page has a grey background and a white login form. The form title is "PDAM Wilayah Tumpang Login". Below the title, it says "Silahkan melakukan Login". There are two input fields: the first contains the username "pegawai1" and has a user icon; the second is a password field with masked characters "...." and a lock icon. Below the fields are two blue buttons: "Log In" and "Kembali".

6.2.5 Halaman Daftar Surat perintah

Pada halaman daftar surat perintah. Pegawai dapat melihat daftar surat perintah dari admin untuk ditangani.



| No. | Nomor | Nomor Pegawai | Mulai | Selesai | Kategori | Tujuan | Status |
|-----|------------------|---------------|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 1 | No/186/RBT/2020 | 1234567890 | 2020-06-18 13:02:00 | 0000-00-00 00:00:00 | Menggali | Biar Dalam | Tampil Sudah Selesai |
| 2 | No/122/RBT/2020 | 1234567890 | 2020-06-18 13:14:00 | 0000-00-00 00:00:00 | Menangani keluhan | Memperbaiki air mati | Tampil Sudah Selesai |
| 3 | 3507162702710001 | 1234567890 | 2020-06-22 22:11:00 | 0000-00-00 00:00:00 | Memperbaiki | Menghabiskan air dan mengeringkan | Tampil Lanjutkan |

Pegawai dapat menangani keluhan. Dengan klik lanjutkan untuk membuat laporan akan menangani keluhan kepada admin.



Pegawai mengupload surat perintah dari admin. Dan Buat laporan untuk admin. Jika pegawai sudah menangani, klik selesai pada daftar keluhan.

| | | | | | | | |
|---|--------|------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------|
| 5 | 878787 | 1234567890 | 2020-08-18 23:31:00 | 2020-08-25 23:31:00 | Mengurangi debit keluar air | Agar saluran air tidak terlalu lancar | Tampil Selesai |
|---|--------|------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------|

Klik tombol selesai

Laporkan pekerjaan ×

Apakah Anda Sudah menangani keluhan?

Foto Progres

Pilih Foto Progres

Pegawai melaporkan foto progres kepada admin

Lampiran 2. Lembar Profil Penulis

PROFIL PENULIS



| | |
|------------------------------|--|
| Nama | As'ad Alfau jauhari |
| Tempat, Tanggal Lahir | Malang, 23 November 1997 |
| Status | Belum Menikah |
| Agama | Islam |
| Kewarganegaraan | Indonesia |
| Alamat | Dusun Slamet Rt 04 / Rw 01, Kelurahan Wirototo, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang |
| Telepon | 082132021287 |
| Email | Asadalfan87@gmail.com@gmail.com |

Riwayat Pendidikan

| Tahun | Nama | Alamat | Jurusan |
|--------------|--------------------|--|----------------|
| 2005 - 2011 | SDN Tumpang 03 | Jl Pahlawan Timur 273 Kebonsari. Kodepos, 65156. | - |
| 2011 - 2014 | SMPN Tumpang 01 | Jl Malangsuko No.22. Kodepos, 65156. | - |
| 2014 - 2017 | SMKN 10 Malang | Jl. Raya Tlogowaru No. 1 , Tlogowaru, Kec. Kedungkandang, Kota | Multimedia |

| | | | |
|-------------|--------------------------|---|---------------------|
| | | Malang Prov. Jawa Timur. | |
| 2016 - 2020 | Politeknik Negeri Malang | Jl. Soekarno Hatta No.9, Jatimulyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65141 | Teknologi Informasi |