



PU SDA
PROVINSI JAWA TIMUR

MANUAL BOOK

Dinas PU Sumber Daya Air Jawa Timur



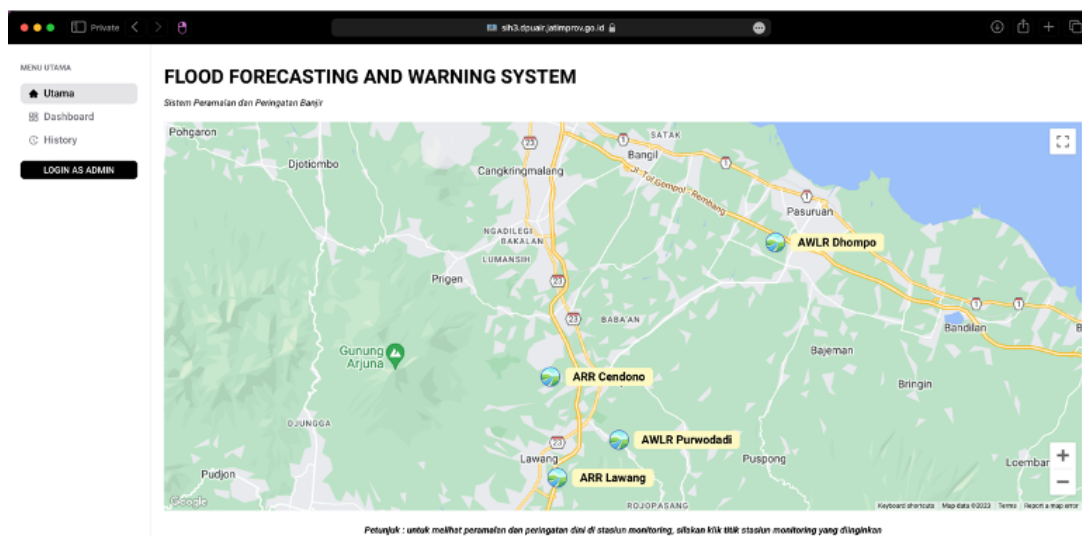
Manual Book Website FFWS

Fitur User

1. Halaman Utama

Cara Masuk ke halaman utama :

1. Buka Browser (Mozilla Firefox / Google Chrome / Safari)
2. Ketik url : <https://sih3.dpuair.jatimprov.go.id/ffwsview>
3. Akan tampil seperti berikut



User dapat melihat Peramalan Banjir dan Ketinggian Air Sungai di daerah Purwodadi dengan mengklik AWLR Purwodadi dan memilih AWLR (Automatic Water Level Recorder) Dhompo untuk melihat Peramalan Banjir dan Ketinggian Air Sungai di daerah Dhompo.

User juga dapat memilih ARR (Automatic Rain Recorder) Cendono dan ARR Lawang untuk melihat curah ketinggian air hujan di Lawang dan Cendono



Manual Book Website FFWS

Fitur User

2. Dashboard

Dashboard adalah halaman yang dapat digunakan user untuk melihat informasi mengenai hasil prediksi dari daerah yang diinginkan beserta visualisasi ketinggian muka air pada aktual.

Hal yang dapat disetting pada dashboard untuk melihat hasil prediksi

A. Model

Model adalah metode dari Artificial Intelligence yang akan digunakan terdiri dari 3 yaitu (LSTM, GRU, TCN) yang masing-masing mempunyai kemampuan yang berbeda dalam melakukan prediksi

- LSTM (Long Short Term Memory) memiliki kemampuan prediksi dengan data jangka panjang terdahulu
- GRU (Gated Recurrent Unit) memiliki kemampuan prediksi dengan data jangka pendek terdahulu
- TCN (Temporal Convolutional Layer) memiliki kemampuan prediksi dengan data jangka pendek terdahulu

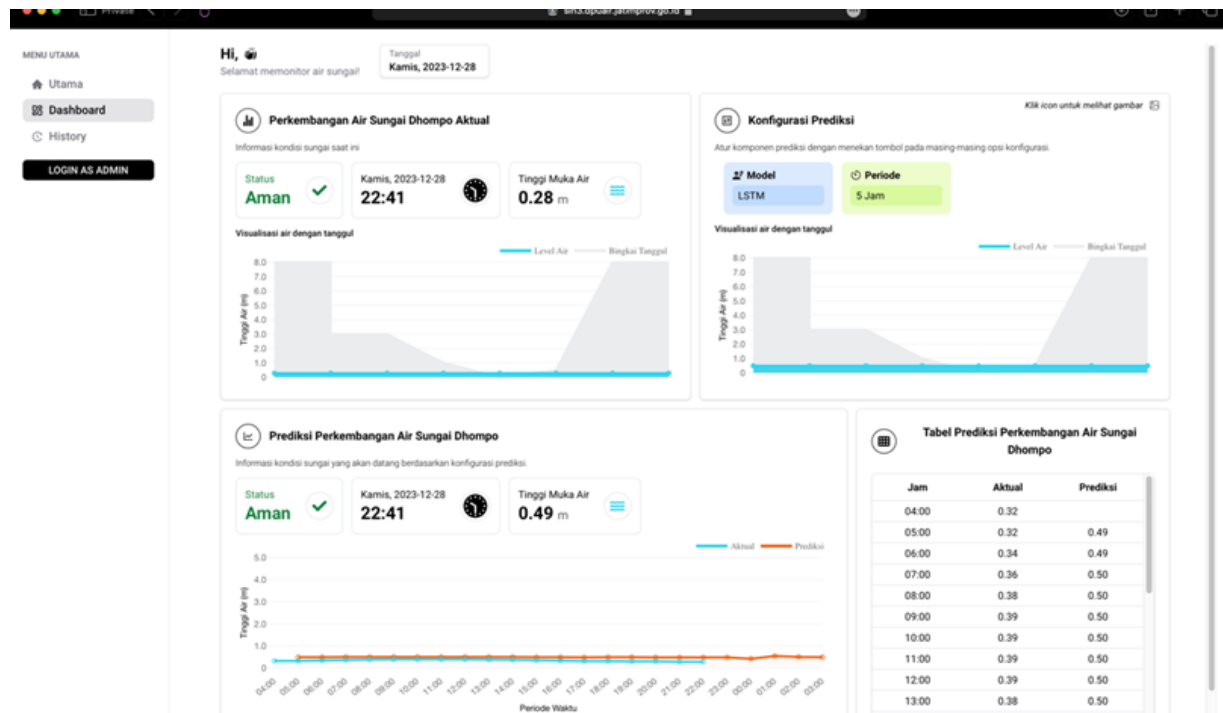


Manual Book Website FFWS

Fitur User

B. Periode

Periode adalah jumlah jam yang dapat diprediksi ke depan oleh sistem. User dapat memilih prediksi 1-5 jam kedepan untuk Daerah Dhompo dan prediksi 1-3 jam kedepan untuk daerah Purwodadi





Manual Book Website FFWS

Fitur User

3. History

History adalah halaman yang dapat digunakan user untuk melihat data-data jam sebelumnya beserta dengan tanggal dan waktunya.

User dapat melihat history tersebut dengan cara :

1. Klik pada tulisan sensor
2. Pilih jenis history yang ingin dilihat

Utama

Dashboard

History

LOGIN AS ADMIN

History Hasil

Pilih Jenis History

Sensor

Prediksi

ID	Tanggal	Sensor	Jam	CH Cendone (m)
291	December, 28 2023		22:00	0.00
290	December, 28 2023		21:00	0.00
289	December, 28 2023		20:00	0.00
288	December, 28 2023		19:00	0.00
287	December, 28 2023		18:00	0.00
286	December, 28 2023		17:00	0.00
285	December, 28 2023		16:00	0.00
284	December, 28 2023		15:00	0.00
283	December, 28 2023		14:00	0.00
282	December, 28 2023		13:00	0.00

< > Displaying 1 - 10 out of 192



Manual Book Website FFWS

Fitur User

Terdapat beberapa pilihan yang dapat dilihat oleh user yaitu :

A. History Sensor

History berikut berisi CH (Curah Hujan) dari daerah Cendono atau Lawang

The screenshot shows a web browser window with the URL `sh3.dpuair.jatimprov.go.id`. The application interface includes a sidebar menu with 'Utama', 'Dashboard', and 'History' (selected), and a 'LOGIN AS ADMIN' button. The main content area is titled 'History Hasil' and contains a 'Pilih Jenis History' dropdown menu with 'Sensor' and 'Prediksi' options. Below this is a table displaying rainfall data (CH Cendono) for December 28, 2023.

ID	Tanggal	Sensor	Jam	CH Cendono (m)
291	December, 28 2023		22:00	0.00
290	December, 28 2023		21:00	0.00
289	December, 28 2023		20:00	0.00
288	December, 28 2023		19:00	0.00
287	December, 28 2023		18:00	0.00
286	December, 28 2023		17:00	0.00
285	December, 28 2023		16:00	0.00
284	December, 28 2023		15:00	0.00
283	December, 28 2023		14:00	0.00
282	December, 28 2023		13:00	0.00

Displaying 1 - 10 out of 192



Manual Book Website FFWS

Fitur User

B. History Prediksi

History berikut berisi hasil prediksi Tinggi Muka Air dari daerah Purwodadi dan Dhompo dengan masing-masing ketiga metodenya yaitu LSTM, GRU, dan TCN

MENU UTAMA

Utama

Dashboard

History

LOGIN AS ADMIN

History Hasil

Pilih Jenis History

Prediksi

ID	Tanggal	Jam	TMA Purwodadi LSTM (m)	TMA Purwodadi GRU (m)	TMA Purwodadi TCN (m)	TMA Dhompo LSTM (m)	TMA Dhompo GRU (m)	TMA Dhompo TCN (m)
228	December, 29 2023	03:00				0.49	0.63	0.61
227	December, 29 2023	02:00				0.50	0.63	0.57
226	December, 29 2023	01:00	0.73	0.62	0.87	0.54	0.63	0.55
225	December, 29 2023	00:00	0.89	0.81	1.10	0.42	0.61	0.66
224	December, 28 2023	23:00	1.21	1.13	1.48	0.48	0.69	0.65
223	December, 28 2023	22:00	1.21	1.13	1.48	0.48	0.69	0.65
222	December, 28 2023	21:00	1.22	1.14	1.51	0.48	0.68	0.74
221	December, 28 2023	20:00	1.22	1.13	1.51	0.48	0.69	0.67
220	December, 28 2023	19:00	1.23	1.19	1.53	0.49	0.70	0.68
219	December, 28 2023	18:00	1.23	1.15	1.57	0.49	0.70	0.73

Displaying 1 - 10 out of 192



PU SDA
PROVINSI JAWA TIMUR

DINAS PU SUMBER DAYA AIR



Manual Book Website FFWS

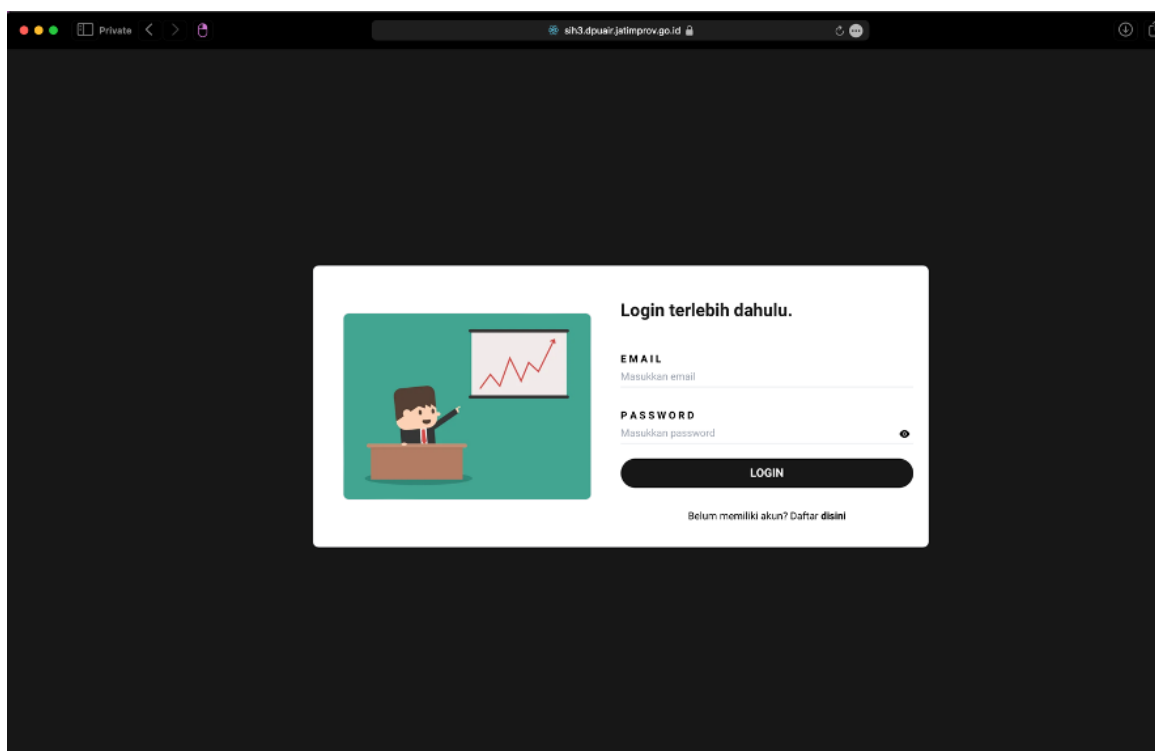
Fitur Admin

Admin memiliki fitur khusus yaitu mengatur batasan tinggi muka air untuk status SIAGA dan BAHAYA

Namun, admin harus melakukan registrasi atau login terlebih dahulu (apabila sudah memiliki akun) untuk dapat mengatur batas ketinggian muka air

Untuk masuk ke akun yang sudah ada, user dapat melakukan langkah-langkah berikut:

1. Pada bagian kiri, klik "LOGIN AS ADMIN"
2. Masukkan email dan password apabila sudah memiliki akun
3. Setelah email dan password dimasukkan, user dapat mengklik "LOGIN"





PU SDA
PROVINSI JAWA TIMUR

DINAS PU SUMBER DAYA AIR



Manual Book Website FFWS

Fitur Admin

Untuk mendaftarkan sebuah akun baru, user dapat melakukan langkah-langkah berikut:

1. Pada bagian kiri, klik "LOGIN AS ADMIN"
2. Klik "Disini" pada tulisan Daftar disini
3. Masukkan username (optional), email dan password untuk melakukan registrasi akun
4. Setelah memasukkan username (optional), email dan password, user dapat mengklik "SIGN UP"

Daftar terlebih dahulu.

USERNAME
Masukkan username

EMAIL
Masukkan email

PASSWORD
Masukkan password

SIGN UP

Sudah memiliki akun? [Login disini](#)

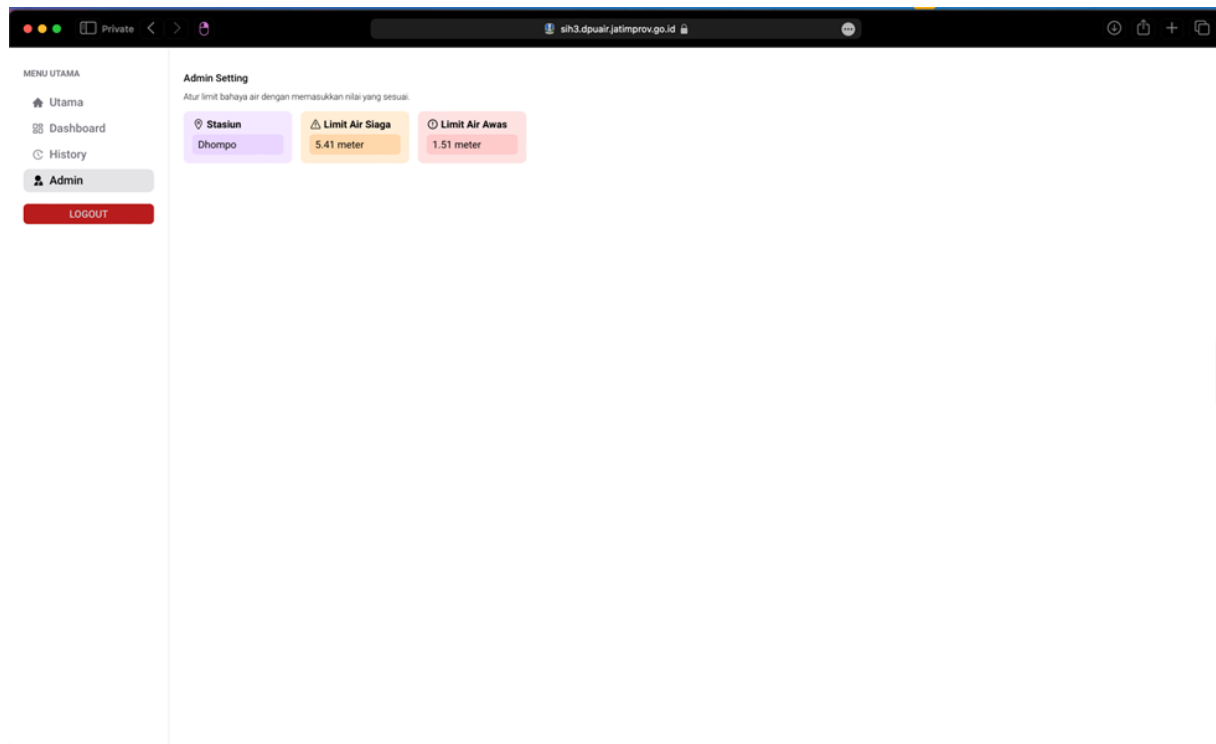


Manual Book Website FFWS

Fitur Admin

A. Halaman Admin

Admin dapat mengatur batas ketinggian air status Siaga dan Awas pada suatu Stasiun Air



Untuk mengubah batas ketinggian air suatu stasiun, admin dapat melakukan langkah-langkah berikut:

1. Admin memasukkan angka desimal yang dipisahkan dengan titik (Contoh: 1.51) dalam satuan meter pada suatu batas ketinggian air.
2. Setelah angka dimasukkan, klik "Apply" untuk membuat perubahan batas ketinggian muka air



PU SDA
PROVINSI JAWA TIMUR

DINAS PU SUMBER DAYA AIR



Manual Book Website FFWS





Manual Book Website FFWS

Fitur Pengembang

Petunjuk Instalasi dan Konfigurasi

1. Proses Verifikasi Akun Admin

Akun admin yang telah dibuat harus dilakukan penggantian role terlebih dahulu dalam sistem database yang harus dilakukan secara langsung dengan mengakses database "sih3dpuair_ffws" dan melakukan penggantian kolom "role" pada tabel "users" menjadi 1 (angka) untuk menjadi Admin atau 2 (angka) untuk menjadi User biasa

Adapun akses database MySQL yang dapat diakses pengembang sebagai berikut :

1. Host : 103.183.92.89
2. User : sih3dpuair_ffws_user
3. Port : 3306
4. Password : projekplatmerah

2. Proses memulai kembali server pasca keadaan maintenance

Apabila server mati atau di restart, maka pengembang harus menyalakan kembali aplikasi Python prediksi Docker di terminal WHM dengan mengeksekusi command

```
cd deep-learning-flood-forecasting-warning-system-Dinas-PU-SDA  
Jawa-Timur
```

setelah command dijalankan, maka eksekusi command selanjutnya yaitu

```
docker run --name ffws -d -p 8000:8000 python-docker
```