

Penggunaan Aplikasi dalam Sistem Informasi dan
Pendataan Nelayan berbasis GPS, GIS dan Android

Disusun Oleh :
Ikhwan, S.Kel
Dian Suryadin, ST

MANUAL BOOK

MANUAL BOOK

Aplikasi E-NELAYAN DOMPU

Penggunaan Aplikasi dalam Sistem pendataan Nelayan berbasis GPS, GIS dan Android

1. Pendahuluan

Aplikasi **E-Nelayan Domp** merupakan sistem informasi berbasis **Website** dan **Android (Progressive Web App/PWA)** yang dikembangkan untuk mendukung digitalisasi pendataan nelayan di Kabupaten Domp. Aplikasi ini dirancang sebagai media pengelolaan data nelayan, kelompok usaha perikanan, serta pemetaan lokasi berbasis **Global Positioning System (GPS)** dan **Geographic Information System (GIS)** secara terintegrasi.

Melalui aplikasi ini, proses pendataan yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan secara digital sehingga menghasilkan data yang lebih akurat, valid, mudah diperbarui, dan dapat diakses secara real-time oleh pengguna yang memiliki hak akses.

Manual Book ini disusun sebagai pedoman penggunaan aplikasi bagi Administrator, Operator, Penyuluh Perikanan, maupun pihak lain yang diberikan kewenangan untuk mengelola data dalam sistem.

2. Tujuan Manual Book

Manual Book ini bertujuan untuk:

1. Memberikan panduan penggunaan Aplikasi E-Nelayan Domp secara sistematis.
2. Memudahkan pengguna dalam mengoperasikan seluruh fitur aplikasi.
3. Menyeragamkan tata cara pengelolaan data nelayan.
4. Mengurangi kesalahan dalam proses input, perubahan, maupun penghapusan data.
5. Mendukung optimalisasi pelayanan publik melalui sistem informasi digital.
6. Menjadi acuan resmi bagi operator aplikasi dalam menjalankan tugas sehari-hari.

3. Ruang Lingkup

Manual Book ini mencakup seluruh proses penggunaan aplikasi, meliputi:

- Login pengguna.
- Pengelolaan data nelayan.
- Pengelolaan data kelompok usaha perikanan.
- Input lokasi menggunakan GPS.
- Pengelolaan peta persebaran nelayan.
- Pencarian data.
- Dashboard statistik.

- Sinkronisasi data.
- Manajemen akun pengguna.
- Logout dari sistem.

Pengguna utama aplikasi meliputi:

- Administrator Sistem
- Operator Pendataan
- Penyuluh Perikanan
- Dinas Kelautan dan Perikanan
- Pemerintah Daerah (Hak Akses Monitoring)

4. Dasar Hukum

Pelaksanaan dan pengembangan Aplikasi E-Nelayan Dompu mengacu pada beberapa ketentuan peraturan perundang-undangan, antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009.
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.
4. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.
5. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
6. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.
7. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan yang mengatur pendataan nelayan dan pengelolaan data sektor kelautan dan perikanan.
8. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Dompu mengenai transformasi digital pelayanan publik.

5. Fitur Utama

1) Login Sistem

Digunakan sebagai proses autentikasi pengguna sebelum mengakses aplikasi.

Fungsi:

- Memastikan keamanan data.
- Membatasi akses sesuai hak pengguna.

Data yang diperlukan:

- Username
- Password

2) Dashboard

Dashboard merupakan halaman utama aplikasi yang menampilkan informasi secara ringkas mengenai kondisi data perikanan.

Informasi yang tersedia:

- Jumlah Nelayan
- Jumlah Kelompok Usaha
- Jumlah Desa
- Jumlah Kecamatan
- Grafik perkembangan data
- Data terbaru

3) Manajemen Data Nelayan

Menu ini digunakan untuk:

- Menambah data nelayan
- Mengubah data
- Menghapus data
- Melihat detail data

Data yang diinput meliputi:

- Nama
- NIK
- Tempat lahir
- Tanggal lahir
- Alamat
- Nomor HP
- Jenis usaha
- Kepemilikan kapal
- Kepemilikan alat tangkap
- Kelompok usaha
- Dokumentasi foto

4) Input Lokasi GPS

Digunakan untuk mengambil koordinat lokasi nelayan.

Fitur:

- Ambil titik lokasi otomatis
- Menampilkan Latitude
- Menampilkan Longitude

- Simpan koordinat

5) Pemetaan GIS

Menampilkan lokasi nelayan dalam bentuk peta digital.

Fungsi:

- Melihat persebaran nelayan
- Menentukan lokasi bantuan
- Monitoring wilayah
- Analisis spasial

6) Pencarian Data

Mempermudah pencarian data berdasarkan:

- Nama
- NIK
- Desa
- Kecamatan
- Kelompok
- Jenis usaha

7) Statistik

Menyajikan data dalam bentuk:

- Grafik
- Diagram
- Rekapitulasi
- Statistik wilayah

8) Sinkronisasi Data

Data yang disimpan akan langsung dikirim ke server sehingga seluruh pengguna memperoleh data terbaru.

Keunggulan:

- Real-time
- Mengurangi duplikasi
- Backup otomatis
- Konsisten

9) Manajemen Pengguna

Administrator dapat:

- Menambah pengguna
- Mengubah password

- Mengatur hak akses
- Menonaktifkan akun

6. Panduan Penggunaan

1) Login

Langkah-langkah

1. Buka aplikasi E-Nelayan Dompur.
2. Masukkan Username.
3. Masukkan Password.
4. Klik **Login**.
5. Sistem akan menampilkan Dashboard.

2) Menambah Data Nelayan

1. Pilih menu Data Nelayan.
2. Klik Tambah Data.
3. Isi seluruh formulir.
4. Lengkapi identitas.
5. Unggah foto (jika tersedia).
6. Klik **Simpan**.

Data akan langsung tersimpan pada database.

3) Mengambil Lokasi GPS

1. Buka menu **Lokasi GPS**.
2. Aktifkan GPS perangkat.
3. Tekan tombol **Ambil Lokasi**.
4. Pastikan koordinat muncul.
5. Klik **Simpan**.

4) Mengubah Data

1. Cari data nelayan.
 2. Klik tombol **Edit**.
 3. Perbaiki data.
 4. Klik **Update**.
- Perubahan akan langsung tersimpan.

5) Menghapus Data

1. Pilih data.
2. Klik **Hapus**.
3. Konfirmasi penghapusan.

4. Sistem akan menghapus data.

6) Mencari Data

1. Buka menu **Pencarian**.

2. Ketik :

- Nama
- NIK
- Desa
- Kecamatan
- Kelompok

3. Klik **Cari**.

Hasil pencarian akan muncul secara otomatis.

7) Melihat Dashboard

Dashboard menampilkan:

- Jumlah nelayan
- Statistik
- Grafik
- Peta
- Data terbaru

Informasi diperbarui secara otomatis setiap ada perubahan data.

8) Melihat Peta Persebaran

1. Pilih menu **Peta**.

2. Peta akan menampilkan seluruh lokasi nelayan.

3. Klik marker untuk melihat informasi lengkap.

9) Logout

1. Klik menu **Profil**.

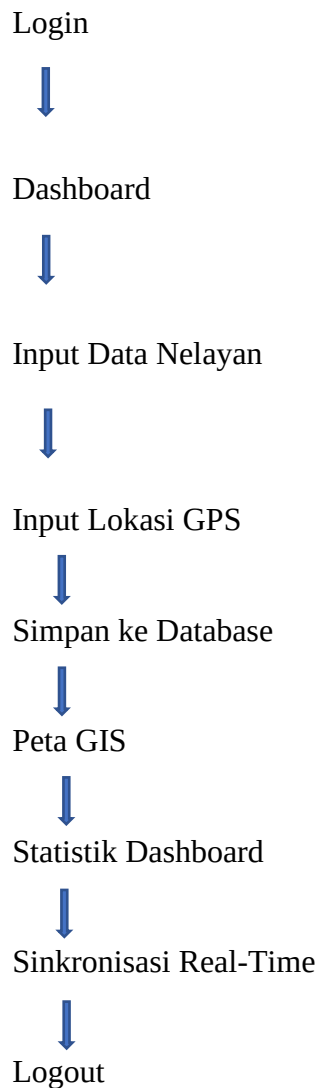
2. Pilih **Logout**.

3. Sistem akan kembali ke halaman Login.

Tips Penggunaan

- Pastikan perangkat terhubung ke internet.
- Aktifkan GPS saat mengambil koordinat.
- Gunakan browser terbaru (Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox).
- Jangan membagikan Username dan Password kepada orang lain.
- Lakukan pembaruan data secara berkala.
- Pastikan data yang dimasukkan telah diverifikasi sebelum disimpan.

Alur Penggunaan Aplikasi



7. Penutup

Manual Book Aplikasi **E-Nelayan Dompu** ini disusun sebagai pedoman operasional bagi seluruh pengguna dalam mengelola data nelayan secara digital. Dengan mengikuti panduan yang terdapat dalam dokumen ini, diharapkan proses pendataan, pemetaan, dan pengelolaan informasi sektor kelautan dan perikanan dapat berjalan secara lebih efektif, efisien, akurat, dan transparan.

Implementasi Aplikasi E-Nelayan Dompu mendukung transformasi digital pelayanan publik, mewujudkan tata kelola data yang terintegrasi, serta memperkuat pengambilan keputusan berbasis data dalam pembangunan sektor kelautan dan perikanan di Kabupaten Dompu. Keberhasilan penerapan aplikasi ini memerlukan komitmen seluruh pengguna untuk menjaga kualitas data, memperbarui informasi secara berkala, serta

memanfaatkan seluruh fitur aplikasi sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan dalam Manual Book ini.