

INOVASI DAERAH

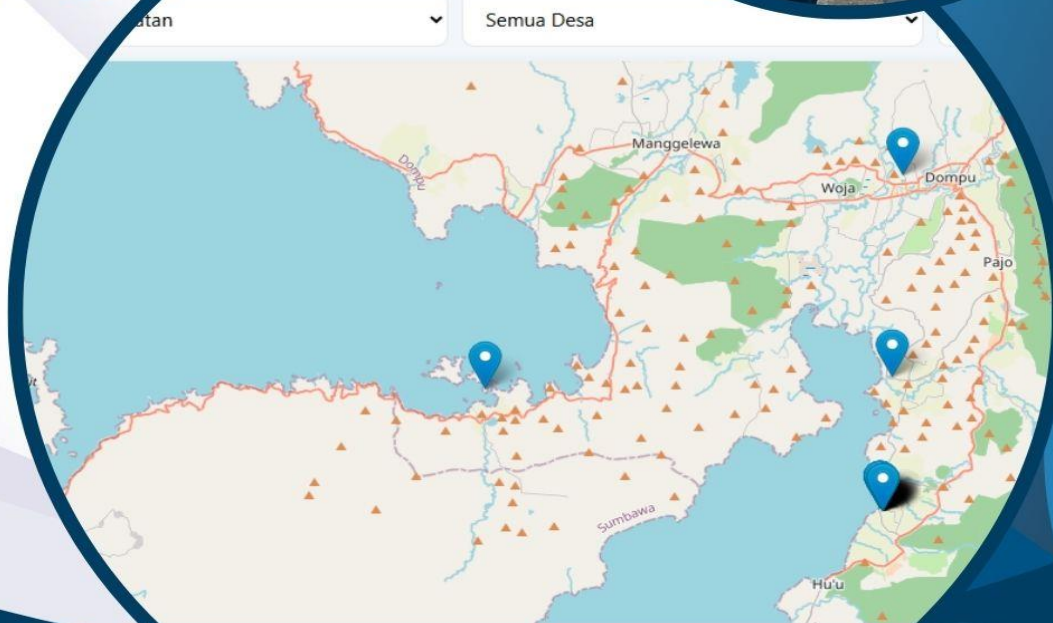


APLIKAS E-NELAYAN

Penggunaan Aplikasi dalam sistem informasi dan pendataan nelayan berbasis GPS, GIS dan Android

DINAS KELAUTAN &
PERIKANAN

KABUPATEN
DOMPU
2025



PENGANTAR

Puji syukur saya haturkan kehadiran Tuhan yang maha Esa atas Karunia-NYA sehingga saya dapat menyelesaikan Proposal Inovasi Daerah 2025 ini dengan baik.

Dalam proses pembuatan proposal ini pasti adanya kerjasama ataupun masukan dari pihak lain, maka melalui kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan Proposal ini tidak terlepas dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, demi penyempurnaan proposal ini, kami sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun, menjadi bahan evaluasi selanjutnya untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Dompu, April 2025
Penyusun.

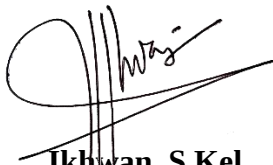
**LEMBAR PENGESAHAN
PROPOSAL INOVASI E-NELAYAN DOMPU
DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN
KABUPATEN/KOTA DOMPU**

Nama Inovator : 1. Ikhwan, S.Kel.
2. Dian Suryadin, S.T
Jabatan/Pekerjaan : PNS
Satuan Kerja : Dinas Kelautan dan Perikanan, Kab. Dompu

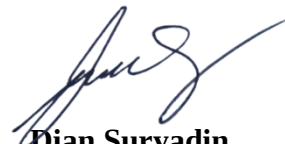
Telah menyusun proposal Inovasi Aplikasi E-Nelayan Dompu sebagaimana dimaksud.

Dompu, April 2025

Inovator I


Ikhwan, S.Kel
Nip. 19840406 201101 1 003

Inovator 2


Dian Suryadin
Nip.

Mengetahui :

Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan
Kabupaten Dompu


Anruddin, S.Hut
NIP. 19711130 199803 1 009

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul (Cover)	i
Kata Pengantar	ii
Lembar Pengesahan	iii
Daftar isi	iv
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar	vi
Daftar Lampiran	vii
I BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Identifikasi Permasalahan	2
3. Tujuan Inovasi	2
4. Manfaat Inovasi	3
5. Sasaran inovasi	3
6. RAB	3
II BAB II GAMBARAN UMUM INOVASI	
1. Nama Inovasi	5
2. Bentuk Inovasi	5
3. Ide Dasar	6
4. Kebaruan	6
5. Dasar Hukum	6
III BAB III PELAKSANAAN INOVASI	
1. Tahapan Pelaksanaan	7
2. Cara Kerja Sistem	10
3. Sumber Daya	13
4. Kolaborasi	14
IV BAB IV HASIL DAN DAMPAK INOVASI	
1. Implementasi	15
2. Output	15
3. Outcome	15
4. Dampak	15
5. Indikator Keberhasilan	16
V BAB V PEMBAHASAN	
1. Analisis Efektivitas	17
2. Efisiensi Pelayanan	17
3. Nilai Kebaruan	17
4. Analisis SWOT	17
5. Keunggulan	18
6. Faktor Pendukung	18
7. KendalaSolusi	18
VI BAB VI KEBERLANJUTAN DAN REPLIKASI	
1. Keberlanjutan	21
2. Replikasi	22

3. Pengembangan		24
BAB VII PENUTUP		
1. Kesimpulan		27
2. Saran		27

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Kabupaten Dompu merupakan salah satu daerah di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang memiliki potensi sumberdaya kelautan dan perikanan yang sangat besar. Wilayah pesisir yang cukup luas serta keberadaan berbagai sentra kegiatan perikanan menjadikan sektor kelautan dan perikanan sebagai salah satu sektor penting dalam mendukung perekonomian masyarakat. Ribuan nelayan dan ratusan kelompok usaha perikanan tersebar diberbagai desa pesisir dengan karakteristik usaha yang beragam, mulai dari kegiatan penangkapan ikan, budidaya, pengolahan hingga pemasaran hasil perikanan. Kondisi tersebut membutuhkan dukungan sistem informasi yang baik agar seluruh potensi dan pelaku usaha perikanan dapat terdata secara lengkap, akurat dan mudah di akses oleh pemerintah maupun pihak terkait.

Namun demikian dalam pelaksanaan pendataan nelayan dan kelompok usaha perikanan di Kabupaten Dompu masih banyak dilakukan secara manual. Sistem pendataan yang belum terintegrasi menyebabkan berbagai permasalahan, seperti data yang tidak akurat, adanya data ganda, perubahan yang terlambat diperbaharui, serta kesulitan dalam mengetahui lokasi keberadaan nelayan dan kelompok usaha perikanan secara tepat. Selain itu, proses pencarian dan penyediaan data masih membutuhkan waktu yang relative lama sehingga dapat menghambat pemerintah daerah dalam melakukan analisis, perencanaan, monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan. Permasalahan tersebut menjadi semakin kompleks Ketika data yang tersedia tidak dapat menggambarkan kondisi lapangan secara actual dan belum terhubung dengan informasi lokasi geografis.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas tata Kelola data sektor kelautan dan perikanan. Pemanfaatan teknologi digital dapat menciptakan sistem pendataan yang lebih cepat, terintegrasi, transparan dan mudah diperbarui. Berdasarkan kebutuhan tersebut, dikembangkan Aplikasi E-Nelayan Dompu, yaitu Inovasi sistem informasi pendataan nelayan dan kelompok usaha perikanan berbasis Web dan Android yang dilengkapi dengan teknologi **GPS (Global Positioning System)** dan **Geographic Information System (GIS)**. Aplikasi ini dirancang untuk mengintegrasikan identitas nelayan data kelompok usaha perikanan, aktivitas usaha serta informasi lokasi geografis ke dalam satu sistem informasi yang terstruktur.

Penerapan E-Nelayan Dompu diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi petugas di lapangan, penyuluh perikanan, pemerintah desa, pemerintah daerah maupun stake holder lainnya dalam melakukan input, pembaruan, pencarian dan pemetaan data nelayan secara lebih efektif dan efisien. Teknologi GPS memungkinkan lokasi objek pendataan dicatat secara lebih akurat, sedangkan GIS dapat membantu menyajikan data dalam bentuk peta sehingga sebaran nelayan dan kelompok usaha perikanan dapat diketahui secara visual dan mudah dianalisis.

Lebih lanjut lagi, keberadaan E-Nelayan Dompu diharapkan dapat menghasilkan basis data perikanan yang valid, akurat, terintegrasi dan dapat diperbarui secara berkala maupun secara real-time sesuai kebutuhan. Ketersediaan data tersebut akan mendukung pemerintah daerah dalam Menyusun kebijakan dan program pembangunan perikanan yang lebih tepat sasaran, meningkatkan efektifitas penyaluran bantuan, menentukan lokasi intervensi program, serta memperkuat monitoring dan evaluasi pembangunan sektor perikanan. Dengan demikian, inovasi E-Nelayan Dompu tidak hanya menjadi sarana digitalisasi pendataan, tetapi juga menjadi instrument strategis dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, efisiensi pengelolaan data, dan mendukung pembangunan kelautan dan perikanan yang berkelanjutan di kabupaten Dompu.

2. Identifikasi Permasalahan

Adapun Permasalahan yang kami identifikasi adalah sebagai berikut :

- Pendataan nelayan masih manual
- Data double atau ganda
- Sulit mengetahui lokasi nelayan dan sekretariat kelompok usaha perikanan
- Belum tersedia database terintegrasi

3. Tujuan

Adapun tujuan pengembangan inovasi E-Nelayan Dompu adalah sebagai berikut :

- 1) Mempermudah pendataan nelayan secara digital
- 2) Menyediakan data dan informasi sebaran nelayan serta kelompok usaha perikanan
- 3) Mendukung perencanaan program pemerintah.
- 4) Meningkatkan akurasi dan validitas data perikanan.
- 5) Menjadi basis data terpadu pembangunan sektor perikanan Kabupaten Dompu

4. Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari inovasi E-Nelayan Dompu adalah sebagai berikut :

- 1) Mempercepat proses pendataan nelayan.
- 2) Meningkatkan akurasi data
- 3) Mempermudah identifikasi dan verifikasi penerima bantuan pemerintah.
- 4) Mendukung pengambilan keputusan berbasis data.
- 5) Menyediakan informasi persebaran nelayan secara real-time.
- 6) Mendukung transformasi digital sektor kelautan dan perikanan.

5. Sasaran Inovasi

Adapun sasaran dari inovasil E-Nelayan ini adalah :

- 1) Nelayan
- 2) Kelompok Usaha Perikanan
- 3) Penyuluh Perikanan
- 4) Pemerintah Desa
- 5) Dinas Kelautan dan Perikanan
- 6) Kementerian Kelautan dan Perikanan

6. Rencana Anggaran Biaya

Anggaran yang kembangkan dalam kegiatan inovasi ini adalah gratis.

Namun apabila pemerintah daerah ataupun stake holder ingin mengembangkan aplikasi ini lebih lengkap dan sesuai kebutuhan maka anggaran yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

No	Uraian	Estimasi (Rp)
1	Pengembangan aplikasi Web	5.000.000
2	Pengembangan aplikasi Android (PWA)	2.000.000
3	Hosting dan Domain	4.000.000
4	Server Database	7.000.000
5	Pelatihan atau bimtek	3.000.000
6	Sosialisasi	2.000.000
7	Operasional dan Dokumentasi	2.000.000

No	Uraian	Estimasi (Rp)
Total		25.000.000

(Anggaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan instansi.)

BAB II GAMBARAN UMUM INOVASI

E-Nelayan Dompu (Electronic Fisherman Dompu) merupakan inovasi pelayanan publik berbasis teknologi informasi yang dikembangkan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Dompu sebagai solusi digital dalam pengelolaan data nelayan dan kelompok usaha perikanan. Inovasi ini mengintegrasikan sistem informasi berbasis Web dan Android (Progressive Web App/PWA) dengan teknologi **Global Positioning System (GPS)** dan **Geographic Information System (GIS)** untuk mendukung proses pendataan, pemetaan, monitoring, serta penyajian informasi sektor kelautan dan perikanan secara cepat, akurat, dan terintegrasi.

1. Nama Inovasi

Adapun nama inovasi ini adalah E-Nelayan Dompu yaitu Penggunaan Aplikasi dalam Sistem Informasi dan Pendataan Nelayan berbasis GIS, GPS dan Android. **E-Nelayan Dompu (Electronic Fisherman Dompu)** merupakan inovasi pelayanan publik berbasis teknologi informasi yang dikembangkan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Dompu sebagai solusi digital dalam pengelolaan data nelayan dan kelompok usaha perikanan. Inovasi ini mengintegrasikan sistem informasi berbasis Web dan Android (Progressive Web App/PWA) dengan teknologi **Global Positioning System (GPS)** dan **Geographic Information System (GIS)** untuk mendukung proses pendataan, pemetaan, monitoring, serta penyajian informasi sektor kelautan dan perikanan secara cepat, akurat, dan terintegrasi.

2. Bentuk Inovasi

E-Nelayan Dompu merupakan **inovasi digital pelayanan publik** yang memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan di sektor kelautan dan perikanan. Inovasi ini termasuk dalam kategori digitalisasi pelayanan karena seluruh proses pendataan, pengelolaan data, pemetaan lokasi, hingga penyajian laporan dilakukan secara elektronik melalui aplikasi berbasis web dan perangkat bergerak. Selain sebagai media pendataan, aplikasi ini juga berfungsi sebagai sistem informasi manajemen yang mendukung penyusunan kebijakan berbasis data (*data-driven decision making*) sehingga pemerintah daerah dapat mengambil keputusan secara lebih cepat, tepat, dan akurat.

3. Ide dasar

Ide pengembangan E-Nelayan Dompu berawal dari kebutuhan akan sistem pendataan yang lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Pendataan manual dinilai tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan pemerintah daerah dalam menyediakan data yang valid, akurat, mutakhir, dan terintegrasi.

Melalui pemanfaatan teknologi digital, E-Nelayan Dompu dirancang untuk menghubungkan proses pendataan identitas nelayan dengan informasi lokasi geografis menggunakan GPS dan GIS sehingga setiap nelayan maupun kelompok usaha perikanan dapat dipetakan secara spasial. Dengan demikian, pemerintah daerah tidak hanya memperoleh data administrasi, tetapi juga memperoleh informasi mengenai persebaran pelaku usaha perikanan yang dapat dimanfaatkan dalam perencanaan pembangunan, monitoring program, evaluasi kebijakan, serta penyaluran bantuan yang lebih tepat sasaran.

4. Nilai Kebaruan (Novelty)

Nilai kebaruan E-Nelayan Dompu terletak pada integrasi berbagai teknologi dalam satu sistem informasi yang sebelumnya belum diterapkan secara terpadu dalam proses pendataan sektor kelautan dan perikanan di Kabupaten Dompu. Inovasi ini menggabungkan aplikasi berbasis Web dan Android (PWA), teknologi GPS, Geographic Information System (GIS), dashboard statistik otomatis, database terpusat, serta sinkronisasi data secara *real-time*.

Berbeda dengan sistem pendataan manual yang hanya menghasilkan data administratif, E-Nelayan Dompu mampu menyajikan informasi spasial dalam bentuk peta digital, melakukan pencarian data berdasarkan berbagai parameter, menghasilkan laporan statistik secara otomatis, serta memperbarui data secara langsung ketika terjadi perubahan di lapangan. Integrasi tersebut menjadikan proses pengelolaan data lebih cepat, akurat, transparan, dan efisien.

5. Dasar Hukum

Dasar Hukum sebagai landasar inovasi E-Nelayan Dompu adalah sebagai berikut :

- UU Nomor 23 Tahun 2014
- UU Nomor 25 Tahun 2009
- Perpres SPBE
- Perpres Satu Data Indonesia
- Permendagri tentang Inovasi Daerah
- Peraturan daerah yang relevan

BAB III PELAKSANAAN INOVASI

1. Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan inovasi **E-Nelayan Dompu** dilakukan secara bertahap untuk memastikan sistem yang dikembangkan mampu menjawab kebutuhan pengelolaan data nelayan secara efektif, akurat, dan berkelanjutan. Tahapan pelaksanaan meliputi proses identifikasi kebutuhan, pengembangan sistem, implementasi, hingga monitoring dan evaluasi secara berkesinambungan. Tahapan ini disusun berdasarkan proses pengembangan dan implementasi aplikasi sebagaimana dijelaskan dalam proposal inovasi.

1) Identifikasi Permasalahan dan Analisis Kebutuhan

Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dalam pendataan nelayan dan kelompok usaha perikanan di Kabupaten Dompu. Analisis dilakukan melalui observasi lapangan, koordinasi dengan penyuluh perikanan, pemerintah desa, serta evaluasi terhadap sistem pendataan yang selama ini masih dilakukan secara manual.

Hasil identifikasi menunjukkan beberapa permasalahan utama, yaitu:

- Pendataan masih dilakukan secara manual.
- Data nelayan belum terintegrasi.
- Masih ditemukan data ganda dan data yang tidak mutakhir.
- Sulit mengetahui lokasi nelayan secara akurat.
- Penyusunan laporan membutuhkan waktu yang relatif lama.
- Belum tersedia sistem informasi berbasis spasial yang mendukung pengambilan keputusan.

Berdasarkan hasil analisis tersebut ditetapkan kebutuhan untuk membangun sistem informasi digital yang mampu mengintegrasikan data administrasi dan data spasial dalam satu platform.

2) Perancangan Sistem

Tahap berikutnya adalah penyusunan desain aplikasi E-Nelayan Dompu. Pada tahap ini dilakukan perancangan arsitektur sistem, struktur basis data, hak akses pengguna, antarmuka aplikasi, serta alur kerja sistem agar mudah digunakan oleh administrator maupun petugas lapangan.

Perancangan juga mencakup integrasi teknologi:

- Aplikasi berbasis Web.

- Android (Progressive Web App/PWA).
- Global Positioning System (GPS).
- Geographic Information System (GIS).
- Dashboard statistik.
- Database terpusat.

3) Pengembangan Aplikasi

Setelah desain sistem selesai, dilakukan pengembangan aplikasi sesuai kebutuhan pengguna. Pengembangan meliputi pembuatan modul-modul utama, antara lain:

- Manajemen data nelayan.
- Manajemen kelompok usaha perikanan.
- Pengambilan koordinat GPS.
- Pemetaan berbasis GIS.
- Dashboard statistik otomatis.
- Sistem pencarian data.
- Sinkronisasi data secara real-time.
- Manajemen hak akses pengguna.

Tahap ini juga meliputi pembangunan server, basis data, serta pengujian fungsi setiap fitur agar aplikasi dapat berjalan dengan baik.

4) Uji Coba (Testing)

Sebelum diterapkan secara penuh, aplikasi diuji coba untuk memastikan seluruh fitur berfungsi sesuai kebutuhan. Pengujian dilakukan terhadap:

- Proses login pengguna.
- Input dan pembaruan data.
- Pengambilan koordinat GPS.
- Tampilan peta digital.
- Sinkronisasi data.
- Pencarian data.
- Dashboard statistik.
- Keamanan sistem.

Hasil uji coba menjadi dasar penyempurnaan aplikasi sebelum diimplementasikan.

5) Sosialisasi dan Pelatihan

Setelah aplikasi dinyatakan siap digunakan, dilakukan sosialisasi kepada seluruh pihak yang terlibat dalam pengelolaan data perikanan.

Kegiatan ini meliputi:

- Pengenalan aplikasi dan Pelatihan penggunaan aplikasi.
- Simulasi pendataan digital, Penggunaan fitur GPS dan GIS.
- Tata cara pembaruan data.
- Pengelolaan dashboard dan laporan.

Peserta sosialisasi meliputi administrator sistem, penyuluh perikanan, operator Dinas Kelautan dan Perikanan, serta pemerintah desa yang terlibat dalam proses pendataan.

6) Implementasi Inovasi

Tahap implementasi merupakan proses penerapan aplikasi E-Nelayan Dompu dalam kegiatan pendataan nelayan secara operasional. Petugas lapangan melakukan penginputan identitas nelayan melalui aplikasi, kemudian mengambil titik koordinat lokasi menggunakan GPS pada perangkat yang digunakan. Seluruh data yang diinput tersimpan pada basis data terpusat dan dapat ditampilkan dalam bentuk peta digital berbasis GIS serta dashboard statistik yang diperbarui secara *real-time*.

Implementasi ini menggantikan sistem pendataan manual sehingga proses pengumpulan, pengelolaan, pencarian, dan penyajian data menjadi lebih cepat, akurat, dan terintegrasi.

7) Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan secara berkala untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan monitoring mencakup pemeriksaan kualitas data, pemanfaatan aplikasi oleh pengguna, kinerja server, serta kendala yang dihadapi selama implementasi.

Evaluasi dilakukan sebagai dasar penyempurnaan sistem melalui:

- Pembaruan fitur sesuai kebutuhan pengguna.
- Perbaikan apabila ditemukan kendala teknis.
- Peningkatan kapasitas server.
- Penguatan keamanan data.
- Pengembangan integrasi dengan sistem informasi lainnya.

Melalui monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan, E-Nelayan Dompu diharapkan mampu terus berkembang sebagai sistem informasi yang mendukung tata kelola sektor kelautan dan perikanan yang modern, transparan, akuntabel, dan berbasis data di Kabupaten Dompu.

2. Cara Kerja Sistem

Aplikasi **E-Nelayan Dompu** merupakan sistem informasi berbasis **Web** dan **Android (Progressive Web App/PWA)** yang dirancang untuk mempermudah proses pendataan nelayan, kelompok usaha perikanan, serta pemetaan lokasi berbasis **Global Positioning System (GPS)**. Sistem ini bekerja secara terintegrasi dengan server pusat sehingga seluruh data yang diinput dapat tersimpan secara aman, diperbarui secara real-time, dan diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses sesuai kewenangannya.

Alur kerja aplikasi dijelaskan sebagai berikut.

1) Admin Melakukan Login

Tahap pertama adalah proses autentikasi pengguna. Administrator atau petugas yang telah memiliki akun melakukan login menggunakan **username** dan **password** yang telah terdaftar pada sistem. Proses ini bertujuan untuk menjaga keamanan data dan memastikan hanya pengguna yang memiliki hak akses yang dapat mengelola informasi di dalam aplikasi.

Setelah berhasil , pengguna akan diarahkan menuju halaman **Dashboard** yang menampilkan ringkasan informasi mengenai jumlah nelayan, kelompok usaha perikanan, desa, kecamatan, serta data terbaru yang telah diinput.

2) Menginput Identitas Nelayan

Selanjutnya administrator melakukan pendataan nelayan dengan mengisi formulir digital yang telah disediakan. Informasi yang dimasukkan meliputi:

- Nama lengkap nelayan.
- Nomor Induk Kependudukan (NIK).
- Tempat dan tanggal lahir.
- Alamat lengkap.
- Nomor telepon.
- Jenis usaha perikanan.
- Kepemilikan kapal atau alat tangkap.

- Kelompok usaha perikanan yang diikuti.
- Data sosial ekonomi lainnya.

Penggunaan formulir digital ini mengurangi kesalahan pencatatan dan menghindari terjadinya data ganda.

3) Menginput Lokasi Menggunakan GPS

Setelah identitas nelayan selesai diinput, petugas melakukan pengambilan titik koordinat lokasi menggunakan teknologi **Global Positioning System (GPS)** yang tersedia pada smartphone atau perangkat yang digunakan.

Koordinat geografis berupa **lintang (latitude)** dan **bujur (longitude)** akan tersimpan secara otomatis sehingga lokasi tempat tinggal nelayan, sekretariat kelompok, maupun lokasi usaha perikanan dapat dipetakan secara akurat.

Data koordinat ini menjadi dasar dalam penyusunan **peta sebaran nelayan** di Kabupaten Dompu.

4) Data Tersimpan pada Database

Setelah seluruh informasi berhasil diinput, sistem akan mengirimkan data ke server melalui jaringan internet. Seluruh data kemudian disimpan pada **database terpusat** yang memiliki sistem pengelolaan data secara terstruktur.

Database menyimpan berbagai informasi seperti:

- Data identitas nelayan.
- Data kelompok usaha perikanan.
- Lokasi GPS.
- Riwayat perubahan data.
- Dokumentasi pendukung.

Penyimpanan terpusat memungkinkan data tetap aman serta mudah dilakukan pencadangan (backup) apabila terjadi gangguan sistem.

5) Sistem Menampilkan Peta Sebaran Nelayan

Berdasarkan koordinat GPS yang telah tersimpan, aplikasi secara otomatis menampilkan lokasi nelayan dan kelompok usaha perikanan pada peta digital berbasis **Geographic Information System (GIS)**.

Melalui fitur ini pengguna dapat mengetahui:

- Persebaran nelayan pada setiap kecamatan.

- Konsentrasi kelompok usaha perikanan.
- Lokasi sentra produksi perikanan.
- Wilayah yang belum terdata.
- Sebaran penerima bantuan pemerintah.

Visualisasi peta ini memudahkan pemerintah dalam melakukan analisis spasial untuk mendukung perencanaan pembangunan sektor perikanan.

6) Data Dapat Dicari Berdasarkan Nama, NIK, Desa maupun Kelompok

Aplikasi menyediakan fasilitas pencarian data (search engine) yang memungkinkan pengguna menemukan informasi secara cepat tanpa harus membuka seluruh database.

Pencarian dapat dilakukan berdasarkan:

- Nama nelayan.
- Nomor Induk Kependudukan (NIK).
- Nama desa.
- Nama kecamatan.
- Kelompok usaha perikanan.
- Jenis usaha perikanan.

Fitur ini sangat membantu petugas ketika melakukan verifikasi data, penyusunan laporan, maupun penyaluran bantuan kepada nelayan.

7) Dashboard Menampilkan Statistik Secara Otomatis

Setiap data yang masuk akan diolah secara otomatis oleh sistem sehingga menghasilkan berbagai informasi statistik dalam bentuk grafik, diagram, maupun rekapitulasi.

Dashboard menyajikan informasi seperti:

- Jumlah nelayan terdaftar.
- Jumlah kelompok usaha perikanan.
- Jumlah desa dan kecamatan yang telah terdata.
- Persebaran nelayan per wilayah.
- Grafik perkembangan jumlah nelayan dari waktu ke waktu.
- Statistik berdasarkan jenis usaha perikanan.

Informasi tersebut membantu pimpinan dalam melakukan monitoring dan evaluasi terhadap perkembangan sektor perikanan secara cepat dan akurat.

8) Data Dapat Diperbarui Secara *Real-Time* Melalui Sinkronisasi Server

Salah satu keunggulan utama aplikasi E-Nelayan adalah kemampuan melakukan **sinkronisasi data secara real-time**. Setiap perubahan data yang dilakukan oleh petugas, baik penambahan, penghapusan, maupun pembaruan informasi, akan langsung tersimpan pada server pusat dan dapat diakses oleh pengguna lain yang memiliki hak akses.

Mekanisme sinkronisasi ini memberikan beberapa manfaat, antara lain:

- Menjamin kesesuaian data antara perangkat pengguna dengan server.
- Mengurangi risiko kehilangan data.
- Menghindari terjadinya duplikasi data.
- Memastikan informasi yang digunakan selalu terbaru (up to date).
- Mendukung pengambilan keputusan yang cepat berdasarkan data aktual.

Dengan adanya sinkronisasi secara real-time, seluruh stakeholder, seperti Dinas Kelautan dan Perikanan, penyuluh perikanan, pemerintah daerah, maupun instansi terkait, dapat mengakses informasi yang sama sehingga koordinasi dalam pelaksanaan program pembangunan perikanan menjadi lebih efektif.

Alur Kerja Sistem

Secara ringkas, mekanisme kerja Aplikasi E-Nelayan Dompu dapat digambarkan sebagai berikut:

Login Admin → Input Data Nelayan → Pengambilan Koordinat GPS → Penyimpanan ke Database Server → Visualisasi Peta Sebaran → Pencarian Data → Penyajian Dashboard Statistik → Sinkronisasi Data Secara Real-Time

Alur kerja ini menjadikan E-Nelayan Dompu sebagai sistem informasi yang terintegrasi, efektif, dan efisien dalam mendukung digitalisasi pendataan nelayan, pemetaan wilayah perikanan, serta perencanaan pembangunan sektor kelautan dan perikanan di Kabupaten Dompu.

3. Sumber Daya

Sumber daya yang digunakan dalam inovasi ini adalah :

- SDM

- Anggaran
- Server
- Hosting
- Smartphone
- Database

4. Kolaborasi

Dari Inovasi ini terdapat beberapa Lembaga yang akan berkolaborasi didalamnya yaitu:

- DKP
- Penyuluh
- Pemerintah Desa
- Kelompok Nelayan
- Diskominfo
- Dukcapil
- Bappeda

BAB IV HASIL DAN DAMPAK INOVASI

1. Implementasi Inovasi E-Nelayan Dompu

Inovasi E-Nelayan Dompu telah berhasil dikembangkan sebagai sistem informasi berbasis Web dan Android (Progressive Web App/PWA) yang mengintegrasikan teknologi Global Positioning System (GPS) dan Geographic Information System (GIS) dalam mendukung pendataan nelayan serta kelompok usaha perikanan di Kabupaten Dompu. Implementasi inovasi ini merupakan bentuk transformasi digital pelayanan publik pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Dompu yang sebelumnya masih menggunakan sistem pendataan secara manual.

Aplikasi ini memungkinkan petugas lapangan melakukan pendataan secara langsung menggunakan perangkat telepon pintar sehingga seluruh informasi dapat tersimpan pada database terpusat. Data yang telah diinput dapat diperbarui secara real-time, ditampilkan dalam bentuk peta digital, dan diakses oleh pengguna sesuai hak akses masing-masing.

2. Output Inovasi

Pengembangan E-Nelayan menghasilkan beberapa output utama, yaitu:

1. Aplikasi berbasis Web dan Android.
2. Database digital nelayan dan kelompok usaha perikanan.
3. Sistem pemetaan lokasi nelayan berbasis GPS dan GIS.
4. Dashboard statistik otomatis.
5. Sistem pencarian data berdasarkan nama, NIK, desa, kecamatan, kelompok usaha, dan jenis usaha.
6. Sistem sinkronisasi data secara real-time.

3. Outcome.

Dari hasil pelaksanaan inovasi ini ada beberapa outcome yaitu :

- Data lebih akurat.
- Pelayanan lebih cepat.
- Penyaluran bantuan tepat sasaran.

4. Dampak

Implementasi aplikasi E-Nelayan Dompu diperkirakan memberikan dampak positif bagi berbagai pihak .

Bagi Pemerintah :

- Memperoleh data nelayan yang valid dan mutakhir.

- Mempermudah penyusunan kebijakan pembangunan.
- Meningkatkan efektivitas penyaluran bantuan.
- Mendukung evaluasi program perikanan.
- Mempermudah penyusunan laporan kepada pemerintah pusat.

Bagi Penyuluh Perikanan :

- Mpermudah proses pendataan di lapangan.
- Mengurangi pekerjaan administratif.
- Mempermudah monitoring kelompok binaan.
- Mempercepat penyusunan laporan kegiatan.

Bagi Nelayan :

- Memperoleh identitas digital sebagai pelaku usaha perikanan.
- Mempermudah akses terhadap bantuan pemerintah.
- Memperoleh informasi cuaca, pasar, dan program pelatihan.
- Meningkatkan peluang pengembangan usaha.

Bagi Kelompok Usaha Perikanan:

- Memudahkan pengelolaan data anggota.
- Mempermudah koordinasi kelompok.
- Meningkatkan akses terhadap pembinaan dan pendampingan.

5. **Indikator Keberhasilan**

Indikator	Sebelum	Sesudah
Pendataan	Manual	Digital
Waktu pencarian data	Lama	Cepat
Data ganda	Banyak	Sangat berkurang
Peta lokasi	Tidak ada	Ada
Dashboard	Tidak ada	Ada

BAB V PEMBAHASAN

1. Analisis Efektivitas Inovasi

Penerapan E-Nelayan menunjukkan perubahan mendasar dalam tata kelola pendataan nelayan. Pendataan yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dilakukan secara digital sehingga proses pengumpulan, penyimpanan, pembaruan, dan penyajian informasi menjadi lebih efektif. Sistem database terpusat mengurangi risiko kehilangan data serta mendukung penyediaan informasi yang lebih cepat bagi pengambil kebijakan.

2. Efisiensi Pelayanan

Digitalisasi pendataan mengurangi penggunaan dokumen kertas, mempercepat penyusunan laporan, mengurangi duplikasi data, serta meningkatkan koordinasi antarunit kerja. Hal ini mendukung implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan mewujudkan tata kelola pemerintahan yang lebih efektif dan efisien.

3. Nilai Kebaruan Inovasi

Nilai kebaruan E-Nelayan terletak pada integrasi pendataan digital, GPS, GIS, dashboard statistik, dan sinkronisasi data real-time dalam satu aplikasi. Kombinasi tersebut menghasilkan sistem pelayanan publik yang lebih modern dibandingkan metode pendataan konvensional yang hanya mengandalkan formulir manual.

4. Analisis SWOT Inovasi E-Nelayan Dompu

Strengths (Kekuatan)

- Sistem digital terintegrasi.
- Berbasis GPS dan GIS.
- Data diperbarui secara real-time.
- Mudah digunakan melalui smartphone maupun komputer.
- Mendukung pelayanan publik yang transparan.

Weaknesses (Kelemahan)

- Membutuhkan jaringan internet yang stabil.
- Memerlukan pelatihan bagi operator.
- Membutuhkan biaya pemeliharaan server.
- Ketergantungan pada perangkat digital.

Opportunities (Peluang)

- Mendukung program transformasi digital nasional.
- Dapat diintegrasikan dengan sistem Kementerian Kelautan dan Perikanan.

- Berpotensi dikembangkan menjadi sistem informasi perikanan terpadu tingkat provinsi.
- Mendukung konsep *Smart Regency* dan *Satu Data Indonesia*.

Threats (Ancaman)

- Risiko serangan siber terhadap sistem.
- Kerusakan perangkat keras.
- Perubahan teknologi yang sangat cepat.
- Rendahnya literasi digital sebagian pengguna.

5. Keunggulan Inovasi

Dibandingkan sistem pendataan konvensional, E-Nelayan Dompu memiliki sejumlah keunggulan, antara lain:

- 1) Pendataan dilakukan secara digital sehingga lebih cepat dan efisien.
- 2) Menggunakan teknologi GPS sehingga lokasi nelayan dapat diketahui secara akurat
- 3) Seluruh data tersimpan pada database terpusat.
- 4) Informasi dapat diakses kapan saja dan dimana saja.
- 5) Memiliki sistem keamanan pengguna melalui login akun
- 6) Menyediakan laporan dan statistic secara otomatis
- 7) Mendukung pengambilan keputusan berbasis data.
- 8) Mengurangi penggunaan dokumen kertas (Paperless Office)
- 9) Mempermudah koordinasi antar instansi.
- 10) Mendukung implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)

6. Faktor Pendukung

Dalam sebuah inovasi pastinya membutuhkan dukungan dari beberapa pihak antara lain :

- Dukungan Pimpinan
- SDM
- Teknologi
- SPBE

7. Kendala dan Solusi Implementasi Inovasi E-Nelayan Dompu

Dalam pelaksanaan inovasi E-Nelayan Dompu terdapat beberapa kendala yang berpotensi memengaruhi optimalisasi sistem. Untuk menjamin keberlanjutan inovasi, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Dompu telah menyiapkan berbagai strategi penyelesaian sebagai berikut.

Kendala	Solusi
Pendataan di wilayah dengan jaringan internet yang kurang stabil	Aplikasi dikembangkan menggunakan teknologi Progressive Web App (PWA) sehingga dapat tetap digunakan pada kondisi jaringan terbatas. Data yang dikumpulkan dapat disinkronkan ke server setelah perangkat kembali memperoleh akses internet. Selain itu, pendataan dijadwalkan pada lokasi yang memiliki konektivitas memadai.
Kemampuan operator dalam menggunakan aplikasi masih beragam	Dilaksanakan pelatihan (bimbingan teknis) secara berkala bagi administrator, penyuluh perikanan, dan operator desa, disertai penyediaan buku panduan (manual book) dan SOP penggunaan aplikasi.
Validitas dan akurasi data belum sepenuhnya terjamin	Dilakukan proses verifikasi dan validasi data secara berjenjang oleh penyuluh perikanan dan administrator sebelum data ditetapkan dalam basis data utama. Pembaruan data dilakukan secara berkala untuk memastikan informasi selalu mutakhir.
Risiko terjadinya data ganda	Sistem menerapkan identifikasi berdasarkan Nomor Induk Kependudukan (NIK), fitur pencarian data, serta validasi sebelum penyimpanan sehingga mampu meminimalkan duplikasi data.
Keamanan data dan risiko kehilangan data	Database ditempatkan pada server yang aman dengan mekanisme autentikasi pengguna, pembatasan hak akses sesuai kewenangan, serta pencadangan (<i>backup</i>) data secara berkala untuk mengantisipasi kehilangan data akibat gangguan sistem.
Keterbatasan anggaran pemeliharaan sistem	Pengembangan aplikasi dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan dan memanfaatkan perangkat lunak berbasis <i>open source</i> sehingga biaya operasional dapat ditekan. Kebutuhan pengembangan lanjutan diusulkan melalui perencanaan anggaran daerah atau dukungan program pemerintah.
Adaptasi terhadap perubahan teknologi	Dilakukan pemeliharaan sistem (<i>maintenance</i>), pembaruan aplikasi secara berkala, serta penambahan fitur sesuai kebutuhan pengguna dan perkembangan teknologi informasi.

Kendala	Solusi
Koordinasi antarinstansi dalam pemanfaatan data	Dilaksanakan koordinasi dan integrasi data dengan perangkat daerah terkait, seperti Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil), Dinas Komunikasi dan Informatika, serta instansi lainnya untuk meningkatkan kualitas dan pemanfaatan data secara terpadu.

BAB VI KEBERLANJUTAN DAN REPLIKASI

1. Keberlanjutan

Keberlanjutan merupakan salah satu aspek penting dalam implementasi inovasi daerah. E-Nelayan Dompu dirancang tidak hanya sebagai solusi jangka pendek terhadap permasalahan pendataan nelayan, tetapi sebagai sistem informasi yang dapat terus berkembang dan mendukung tata kelola sektor kelautan dan perikanan secara berkelanjutan. Untuk memastikan inovasi ini tetap berjalan dan memberikan manfaat secara berkesinambungan, Pemerintah Kabupaten Dompu melalui Dinas Kelautan dan Perikanan telah menetapkan beberapa strategi keberlanjutan sebagai berikut.

1) Komitmen Pemerintah Daerah

Pemerintah Kabupaten Dompu berkomitmen menjadikan E-Nelayan Dompu sebagai sistem informasi utama dalam pengelolaan data nelayan dan kelompok usaha perikanan. Komitmen tersebut diwujudkan melalui dukungan kebijakan, penguatan kelembagaan, serta pengalokasian sumber daya untuk menjamin operasional dan pengembangan aplikasi secara berkelanjutan.

2) Pembaruan Data Secara Berkala

Data nelayan dan kelompok usaha perikanan diperbarui secara berkala oleh administrator dan penyuluh perikanan sesuai dengan kondisi di lapangan. Mekanisme pembaruan ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang tersimpan dalam sistem selalu valid, akurat, mutakhir, dan dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan kebijakan maupun pelaksanaan program pemerintah.

3) Pemeliharaan Sistem dan Infrastruktur

Aplikasi E-Nelayan Dompu didukung dengan kegiatan pemeliharaan (*maintenance*) yang dilakukan secara rutin, meliputi pembaruan aplikasi, pemeliharaan server, optimalisasi basis data, peningkatan keamanan sistem, serta pencadangan (*backup*) data secara berkala. Langkah ini bertujuan menjaga stabilitas sistem dan meminimalkan risiko kehilangan data.

4) Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia

Keberhasilan implementasi inovasi sangat dipengaruhi oleh kemampuan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi. Oleh karena itu, Dinas Kelautan dan Perikanan secara berkala menyelenggarakan pelatihan, bimbingan teknis, dan

pendampingan bagi administrator, penyuluh perikanan, serta operator desa agar mampu memanfaatkan seluruh fitur aplikasi secara optimal.

5) Pengembangan Fitur Sesuai Kebutuhan

E-Nelayan Dompu dirancang menggunakan arsitektur sistem yang fleksibel sehingga memungkinkan penambahan berbagai fitur sesuai perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna. Beberapa pengembangan yang direncanakan antara lain integrasi dengan data kependudukan (Dukcapil), sistem informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan, informasi cuaca dan gelombang laut secara *real-time*, pemasaran hasil perikanan berbasis digital, sistem notifikasi bantuan pemerintah, serta dashboard analitik bagi pimpinan daerah.

6) Monitoring dan Evaluasi Berkelanjutan

Monitoring dan evaluasi dilaksanakan secara berkala untuk mengukur efektivitas implementasi inovasi, kualitas data, tingkat pemanfaatan aplikasi, serta kendala yang dihadapi pengguna. Hasil evaluasi menjadi dasar dalam penyempurnaan sistem agar E-Nelayan Dompu tetap relevan dengan kebutuhan pelayanan publik dan perkembangan teknologi informasi.

Melalui berbagai upaya tersebut, E-Nelayan Dompu diharapkan mampu menjadi sistem informasi yang berkelanjutan, adaptif terhadap perkembangan teknologi, serta terus memberikan manfaat bagi pemerintah daerah dan masyarakat.

2. Replikasi

Salah satu keunggulan E-Nelayan Dompu adalah kemudahan untuk direplikasi pada daerah maupun sektor lain. Sistem ini dibangun menggunakan teknologi berbasis web dan Android dengan struktur basis data yang fleksibel sehingga dapat disesuaikan dengan karakteristik masing-masing daerah tanpa memerlukan perubahan yang mendasar pada arsitektur aplikasi.

Replikasi inovasi dapat dilakukan oleh pemerintah kabupaten/kota lain yang memiliki karakteristik wilayah pesisir maupun daerah dengan potensi perikanan yang besar. Melalui penyesuaian data wilayah administrasi, jenis usaha perikanan, serta kebutuhan informasi lokal, aplikasi ini dapat digunakan sebagai sistem pendataan nelayan yang terintegrasi di berbagai daerah.

Selain itu, konsep E-Nelayan Dompu juga dapat dikembangkan untuk mendukung pendataan pada sektor lain, seperti:

- Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan).
- Kelompok Pengolah dan Pemasar Hasil Perikanan (Poklahsar).
- Kelompok Pengawas Masyarakat (Pokmaswas).
- Pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM).
- Kelompok tani dan peternak.
- Kelompok masyarakat penerima program pemerintah lainnya.

Proses replikasi relatif mudah dilakukan karena aplikasi telah dilengkapi dengan:

- Sistem manajemen pengguna.
- Basis data terpusat.
- Dashboard statistik otomatis.
- Pemetaan berbasis GPS dan GIS.
- Fasilitas pencarian data.
- Sinkronisasi data secara real-time.
- Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Manual Book sebagai pedoman implementasi.

Agar replikasi berjalan optimal, diperlukan beberapa tahapan, yaitu:

- 1) Analisis kebutuhan dan karakteristik daerah.
- 2) Penyesuaian struktur data sesuai kebutuhan lokal.
- 3) Instalasi aplikasi dan konfigurasi server.
- 4) Pelatihan administrator dan operator.
- 5) Uji coba sistem.
- 6) Implementasi penuh.
- 7) Monitoring dan evaluasi.

Dengan karakteristik tersebut, E-Nelayan Dompu memiliki potensi besar untuk menjadi **model inovasi digital pelayanan publik** yang dapat diterapkan di berbagai daerah dalam mendukung implementasi **Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)**, **Satu Data Indonesia**, dan transformasi digital pemerintahan. Replikasi inovasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengelolaan data, mempercepat pelayanan publik, memperkuat pengambilan keputusan berbasis data, serta mendukung pembangunan sektor kelautan dan perikanan yang lebih efektif, efisien, transparan, dan berkelanjutan.

3. Pengembangan

Pengembangan E-Nelayan Dompu merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik, memperkuat tata kelola data sektor kelautan dan perikanan, serta mendukung transformasi digital Pemerintah Kabupaten Dompu. Pengembangan dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan pengguna, perkembangan teknologi informasi, dan arah kebijakan pemerintah dalam mewujudkan pemerintahan berbasis elektronik.

1) Integrasi dengan Sistem Pemerintah

Pengembangan diarahkan pada integrasi E-Nelayan Dompu dengan berbagai sistem informasi pemerintah, antara lain sistem informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan, data kependudukan melalui Dukcapil, serta platform Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Integrasi ini bertujuan meningkatkan validitas data, mengurangi duplikasi informasi, serta mempercepat pertukaran data antarinstansi.

2) Pengembangan Dashboard Analitik

Dashboard aplikasi akan dikembangkan menjadi lebih interaktif dengan menyajikan analisis data yang lebih komprehensif. Selain menampilkan statistik jumlah nelayan dan kelompok usaha, dashboard akan dilengkapi dengan indikator kinerja, tren perkembangan sektor perikanan, analisis persebaran wilayah, dan laporan berbasis grafik yang mendukung pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.

3) Penambahan Fitur Informasi Pendukung

Untuk meningkatkan manfaat aplikasi bagi nelayan, direncanakan penambahan beberapa fitur layanan, antara lain:

- Informasi cuaca dan gelombang laut secara *real-time*.
- Informasi musim penangkapan ikan.
- Kalender musim perikanan.
- Informasi harga komoditas hasil perikanan.
- Notifikasi program pemerintah, pelatihan, dan bantuan.
- Informasi regulasi dan kebijakan sektor kelautan dan perikanan.

4) Pengembangan Modul Pelayanan Digital

E-Nelayan Dompu akan dikembangkan menjadi platform pelayanan publik terpadu dengan menyediakan berbagai layanan administrasi secara elektronik, seperti:

- Pendaftaran nelayan baru.

- Pembaruan data nelayan.
- Pengajuan usulan bantuan.
- Pengelolaan data kelompok usaha perikanan.
- Pelaporan kegiatan penyuluhan.
- Pengaduan dan aspirasi masyarakat.

Pengembangan ini diharapkan dapat mempercepat pelayanan sekaligus mengurangi penggunaan dokumen fisik.

5) Pemanfaatan Teknologi Cloud Computing

Untuk meningkatkan kapasitas penyimpanan dan keandalan sistem, pengelolaan server akan diarahkan pada pemanfaatan teknologi *cloud computing*. Teknologi ini memungkinkan penyimpanan data yang lebih aman, skalabilitas yang lebih baik, serta akses aplikasi yang lebih cepat dari berbagai lokasi.

6) Penguatan Keamanan Informasi

Seiring meningkatnya volume data yang dikelola, pengembangan juga difokuskan pada penguatan keamanan sistem melalui penerapan autentikasi berlapis (*multi-factor authentication*), enkripsi data, pengaturan hak akses berdasarkan kewenangan pengguna, audit aktivitas sistem, serta mekanisme pencadangan (*backup*) dan pemulihan (*recovery*) data secara otomatis.

7) Pengembangan Berbasis Data dan Kecerdasan Buatan

Dalam jangka panjang, E-Nelayan Dompu direncanakan mengadopsi teknologi analisis data dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Teknologi ini dapat dimanfaatkan untuk menganalisis pola persebaran nelayan, mengidentifikasi wilayah prioritas pembangunan, memprediksi kebutuhan program pemerintah, serta menghasilkan rekomendasi kebijakan berbasis data.

8) Perluasan Cakupan Pengguna

Pengembangan berikutnya diarahkan pada perluasan cakupan sistem agar tidak hanya melayani pendataan nelayan, tetapi juga mencakup kelompok pembudidaya ikan, kelompok pengolah dan pemasar hasil perikanan, kelompok pengawas masyarakat, serta pelaku usaha sektor kelautan dan perikanan lainnya. Dengan demikian, E-Nelayan Dompu dapat berkembang menjadi **Sistem Informasi Kelautan dan Perikanan Terpadu Kabupaten Dompu**.

9) Mendukung Smart Regency dan Satu Data Indonesia

Pengembangan E-Nelayan Dompu selaras dengan kebijakan nasional mengenai transformasi digital pemerintahan. Sistem ini diharapkan menjadi bagian dari implementasi **Smart Regency**, **Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)**, dan **Satu Data Indonesia**, sehingga data sektor kelautan dan perikanan dapat dikelola secara terintegrasi, akurat, dan mudah dimanfaatkan oleh seluruh pemangku kepentingan.

Arah Pengembangan Jangka Panjang

Ke depan, E-Nelayan Dompu diharapkan berkembang dari aplikasi pendataan menjadi **platform layanan digital kelautan dan perikanan yang terintegrasi**, yang tidak hanya menyediakan data administrasi, tetapi juga mendukung perencanaan pembangunan, pelayanan publik, pemberdayaan masyarakat pesisir, monitoring program pemerintah, dan pengambilan keputusan berbasis data. Dengan pengembangan yang berkelanjutan, inovasi ini diharapkan mampu menjadi model digitalisasi sektor kelautan dan perikanan yang dapat direplikasi oleh pemerintah daerah lain di Indonesia.

BAB III PENUTUP

1. Kesimpulan

Aplikasi E-Nelayan Dompu merupakan inovasi digital yang mampu meningkatkan kualitas pendataan nelayan melalui integrasi data, informasi, dan lokasi berbasis GPS dalam satu sistem. Inovasi ini mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat, akurat dan transparan sehingga diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pembangunan sektor kelautan dan perikanan di Kabupaten Dompu.

2. Saran

Untuk Mendukung implementasi inovasi ini di perikanan :

1. Dukungan kebijakan pemerintah daerah
2. Pelatihan Operator dan Penyuluh.
3. Pembaruan data secara berkala.
4. Integrasi dengan sistem informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan.
5. Pengembangan fitur yang lebih lengkap sesuai kebutuhan pengguna.

Daftar Pustaka

1. Badan Informasi Geospasial. (2021). *Pedoman Informasi Geospasial Dasar*. Cibinong: BIG.
2. Bappenas. (2020). *Pedoman Satu Data Indonesia*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
3. Burrough, P. A., & McDonnell, R. A. (1998). *Principles of Geographical Information Systems*. Oxford University Press.
4. Chang, K. T. (2021). *Introduction to Geographic Information Systems* (10th ed.). McGraw-Hill.
5. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. (2023). *Statistik Perikanan Tangkap Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
6. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2023). *Laporan Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2023*. Jakarta.
7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 104 Tahun 2018 tentang Penilaian dan Pemberian Penghargaan dan/atau Insentif Inovasi Daerah.
8. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.
9. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
10. Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik*.
11. Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah*.
12. Republik Indonesia. (2016). *Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudi Daya Ikan, dan Petambak Garam*.
13. Republik Indonesia. (2022). *Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2022 tentang Provinsi Nusa Tenggara Barat*.
14. Rouse, M. (2021). *Database Management Systems*. TechTarget.
15. Tomlinson, R. (2013). *Thinking About GIS: Geographic Information System Planning for Managers*. ESRI Press.

16. Badan Pusat Statistik Kabupaten Dompu. (2024). Kabupaten Dompu Dalam Angka 2024.
17. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Dompu. (2024). Data Nelayan dan Kelompok Usaha Perikanan Kabupaten Dompu.
18. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. (2023). Pedoman Kompetis