

**Proposal Inovasi**

**SiKompak**

**“Sistem Produksi dan Komoditas  
Unggulan Kelautan dan Perikanan”**



Disusun oleh:

**Farah Ayusonia, S.Pi**

**Dinas Kelautan dan Perikanan**

# **PROPOSAL INOVASI**

## **SiKOMPAK “Sistem Produksi dan Komoditas Unggulan & Kelautan & Perikanan”**

### **(Berbasis Google Form & Google Sheet)**

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sektor kelautan dan perikanan memiliki peran vital dalam menopang ekonomi nasional, khususnya di daerah pesisir dan kepulauan. Komoditas unggulan seperti ikan, udang, rumput laut, dan hasil laut lainnya merupakan sumber pendapatan utama bagi masyarakat pesisir, sekaligus penopang ketahanan pangan dan bahan baku industri.

Banyaknya kebijakan dan keputusan yang di ambil oleh kepala Dinas dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat pelaku usaha perikanan tidak terlepas dari data yang disajikan dan dilaporkan kepada atasan sebagai salah satu bentuk syarat yang tepat untuk membuat keputusan. Salah satu data pentingnya adalah produksi perikanan dan komoditas unggulan daerah yang terdapat pada dinas kelautan dan perikanan. Namun sampai dengan saat ini, pendataan data produksi dan komoditas unggulan masih dirasa rumit terkait dengan beberapa kendala yang cukup berpengaruh dalam pengelolaan data produksi dilapangan, di antaranya :

Pendataan manual menggunakan formulir kertas yang rentan hilang, rusak, atau tidak terdokumentasi dengan baik.

1. Keterlambatan pelaporan dari lapangan ke pusat data, sehingga keputusan strategis sering diambil tanpa data terbaru.
2. Ketidakteragaman format data, membuat proses rekap dan analisis memakan waktu lama.
3. Kurangnya visualisasi data yang dapat membantu pemangku kepentingan memahami tren dan potensi pasar.

Berdasarkan beberapa kendala tersebut, maka besar keinginan kami untuk memanfaatkan perkembangan teknologi informasi saat ini untuk membuka peluang besar melakukan digitalisasi pada proses pendataan. Salah satunya adalah Pemanfaatan Google Form dan Google Sheet yang di anggap akan mampu memberikan solusi yang efisien, hemat biaya, dan dapat diakses dari berbagai perangkat tanpa memerlukan infrastruktur server yang rumit. Dengan demikian lahirlah ide inovasi berjudul SI KOMPAK “Sistem Produksi dan Komuditas unggulan Kelaautan dan Perikanan” melalui google form dan google sheet. Melalui inovasi SiKompak, diharapkan seluruh proses mulai dari pengisian data lapangan, rekap otomatis, hingga penyajian dalam bentuk dashboard interaktif dapat dilakukan secara real-time, terpusat, dan transparan sehingga pihak-pihak yang diberikan link akses dapat membaca dan memanfaatkan data data secara cepat dan tepat

## **1.2 Tujuan**

Adapun tujuan dalam inisiasi inovasi ini adalah untuk mewujudkan sistem pendataan produksi dan Komoditas unggulan kelautan perikanan yang terintegrasi, cepat, dan akurat berbasis teknologi Google. Dan secara rinci di gambarkan dalam tujuan sebagai berikut :

- a) Mempercepat proses input dan rekapitulasi data produksi dari lapangan.
- b) Menyediakan dashboard interaktif yang dapat diakses oleh seluruh pemangku kepentingan.
- c) Menghasilkan laporan otomatis bulanan/triwulanan untuk bahan pengambilan kebijakan.
- d) Mengurangi risiko kesalahan input dan duplikasi data.
- e) Mempermudah promosi komoditas unggulan berbasis data valid.

### 1.3 Manfaat

Adapun beberapa manfaat yang dapat di peroleh dari pelaksanaan inovasi SiKOMPAK “Sistem Produksi dan Komuditas unggulan Kelaautan dan Perikanan” melalui google form dan google sheet ini adalah sebagai berikut :

- a) Pengelolaan data terintegrasi  
Data komoditas unggulan kelautan dan perikanan dari berbagai wilayah dapat tersimpan rapi, terpusat, dan mudah diakses tanpa perlu sistem mahal.
- b) Monitoring real-time  
Perubahan data langsung dapat dilihat secara real-time tanpa harus menunggu rekap manual.
- c) Efisiensi waktu dan biaya  
Mengurangi kebutuhan kertas dan tenaga kerja untuk input data berulang, sehingga alokasi anggaran dapat dialihkan ke program prioritas lain.
- d) Kemudahan analisis  
Data yang sudah terstruktur memudahkan pembuatan laporan, analisis tren produksi, dan perencanaan program berbasis bukti (*evidence-based policy*).
- e) Kemudahan dalam mendapatkan data sebagai pendukung utama dalam pengambilan keputusan dan kebijakan yang berdampak positif untuk pelaku usaha perikanan
- f) Transparansi dan akuntabilitas  
Semua data tercatat otomatis dengan *timestamp* sehingga meminimalkan manipulasi atau kehilangan data.
- g) Model inovasi digital murah namun efektif  
Memberikan contoh nyata bahwa digitalisasi data bisa dilakukan tanpa investasi perangkat lunak mahal.
- h) Pengembangan SDM  
Mendorong pegawai dan pelaku usaha terbiasa menggunakan teknologi dalam pengelolaan usaha/perikanan.
- i) Dukungan program nasional

Selaras dengan agenda transformasi digital pemerintah dan prinsip *Satu Data Indonesia*.

#### 1.4 Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Inovasi Si Kompak menggunakan pendekatan desain sederhana dan partisipatif, sehingga dalam pelaksanaannya tidaklah membutuhkan biaya yang besar. Adapun rincian rencana anggaran biaya yang disusun untuk memenuhi kebutuhan dan kelengkapan dari inovasi “Sistem Produksi dan Komuditas unggulan Kelautan dan Perikanan” adalah sebagai berikut :

No	Uraian Kegiatan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Perencanaan dan Persiapan (Analisis Kebutuhan)	2 Kali	500.000	1.000.000
2	Pengembangan Sistem	12 bulan	100.000	1.200.000
3	Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan	2 paket	1.000.000	2.000.000
4	Implementasi	1 paket	500.000	800.000
5	Monitoring dan Evaluasi Sistem	4 kali	250.000	1.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>6.000.000</b>

## BAB II. METODOLOGI

Metodologi penerapan inovasi SiKompak “Sistem Produksi dan Komoditas unggulan Kelautan dan Perikanan” terdiri dari beberapa tahap, yakni :

1. Analisis Kebutuhan
  - Identifikasi jenis data yang diperlukan: jenis komoditas, volume, Nilai produksi, Produk unggulan, faktor pendukung dan kelembahan dari peningkatan dan penurunan produksi
  - Menentukan pihak yang bertugas mengisi data: nelayan, pembudidaya, petugas lapangan, petugas bidang, statistik bidang atau enumerator.
2. Pengembangan Sistem
  - Mendesain Google Form yang user-friendly, dilengkapi validasi data.
  - Membuat Google Sheet dengan otomatisasi perhitungan.
  - Membuat Dashboard dengan grafik tren produksi, komposisi komoditas, dan peta persebaran.
3. Sosialisasi & Pelatihan
  - Pelatihan penggunaan Google Form & Dashboard bagi petugas lapangan dan admin
  - Menyediakan panduan tertulis atau manual book yang dapat juga di akses secara digital
4. Implementasi Lapangan
  - Form digunakan untuk pendataan bulanan.
  - Data otomatis masuk ke sheet, diverifikasi oleh admin, lalu ditampilkan di dashboard.
5. Monitoring & Evaluasi
  - Evaluasi mingguan untuk memastikan kelengkapan dan akurasi data.
  - Penyesuaian sistem jika ditemukan kendala teknis atau operasional.

### **BAB III. PEMBAHASAN**

SiKompak “Sistem Produksi dan Komuditas unggulan Kelautan dan Perikanan” bekerja dengan memanfaatkan teknologi cloud yang memudahkan integrasi antara pengisian data di bidang dan analisis di rekap program dan pelaporan. Alur kerjanya meliputi: Input Data, Pengolahan Otomatis, Visualisasi Data, dan Pelaporan.

Si KOMPAK merupakan sebuah inovasi digital yang memanfaatkan kombinasi Google Form dan Google Sheet untuk menhinput, mengelola dan menghasilkan data produksi serta komoditas unggulan secara cepat, akurat, dinamis, interaktif, dan terintegrasi serta terhubung langsung dengan dashboard visual. Sistem ini dirancang untuk mendukung dinas dalam mengumpulkan dan mengolah data produksi dan komoditas unggulan kelautan dan perikanan secara cepat dan efisien dalam melakukan pencatatan, analisis, hingga pelaporan data yang berbasis teknologi sehingga dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Secara umum, tantangan yang dihadapi oleh sektor kelautan dan perikanan meliputi:

- 1) Keterlambatan data yang sering menghambat pengambilan keputusan.
- 2) Kurangnya akurasi akibat pencatatan manual dan input data yang tidak terstandar.
- 3) Minimnya integrasi antara pelaporan lapangan dengan proses analisis pusat.

Melalui Si KOMPAK, seluruh proses dapat dilakukan secara real-time sehingga data yang masuk langsung diproses dan divisualisasikan dalam bentuk grafik, tabel, dan peta interaktif. Hal ini memudahkan Dinas Kelautan dan Perikanan untuk:

- 1) Memantau perkembangan produksi perikanan tangkap, perikanan budidaya, serta produk olahan unggulan secara harian, mingguan, dan bulanan.

- 2) Menganalisis tren produksi dan potensi kenaikan atau penurunan produksi berdasarkan data historis.
- 3) Mengambil keputusan berbasis data (data-driven decision) secara cepat dan tepat.

Komponen Utama Si KOMPAK yang digunakan dalam sistem penginputan dan pengolahan produksi dan komoditas unggulan kelautan dan perikanan antara lain :

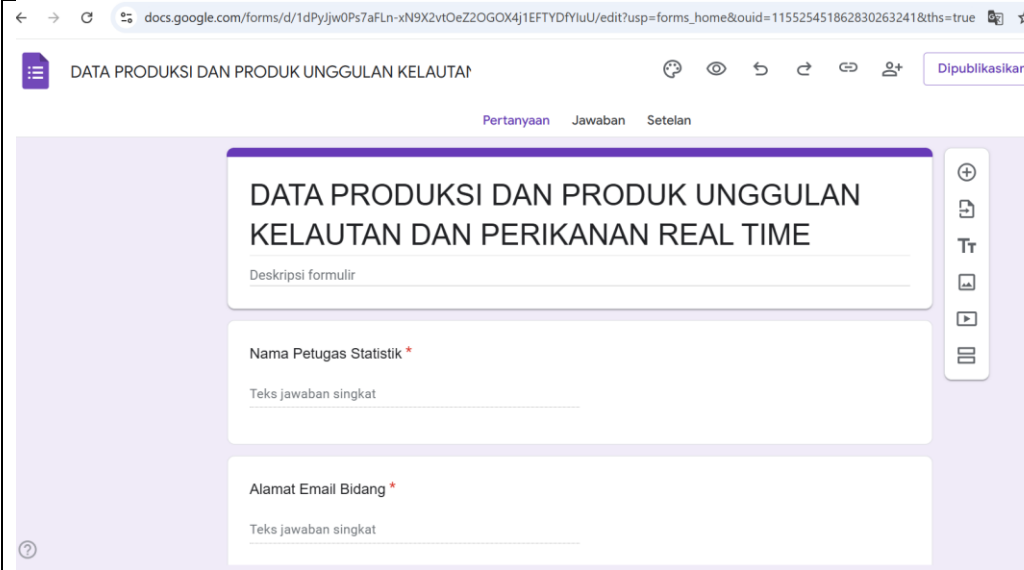
a) *Pembuatan Form Input Data*

1) *Admin membuat Google Form berisi:*

- ✓ *Data umum: Nama, Email, Bidang Pengampu, dll*
- ✓ *Data produksi: Jenis komoditas, Volume (ton) Nilai produksi (Rp), faktor pendukung dan penghambat*
- ✓ *Data pendukung: upload file rincian produksi*

2) *Aktifkan pengaturan wajib isi pada setiap kolom penting.*

3) *Bagikan link form ke petugas bidang dan petugas statistik.*



The screenshot shows a Google Form titled "DATA PRODUKSI DAN PRODUK UNGGULAN KELAUTAN DAN PERIKANAN REAL TIME". The form has a header with the title and a description field. Below the header, there are two required text input fields: "Nama Petugas Statistik" and "Alamat Email Bidang". Both fields have a red asterisk indicating they are required. The form is displayed in a browser window with the URL "docs.google.com/forms/d/1dPyjw0Ps7aFLn-xN9X2vtOeZ2OGOX4j1EFTYDfYluU/edit?usp=forms\_home&ouid=115525451862830263241&ths=true".

Template Google Form yang digunakan

b) Pengumpulan Data

- 1) Petugas lapangan mengisi Google Form sesuai kondisi dilapangan.
- 2) Data terkirim otomatis ke Google Sheet terhubung.
- 3) Admin memantau data masuk secara real-time.

Timestamp	Nama Petugas Stati	Alamat Email Bidan	Bidang	Jumlah Produksi Bu	Jenis Ikan yang Mer	Jenis Ikan yang Mer
29/07/2025 1:31:23	Rizky	dislutkan.dompu@gmail	Bidang Perikanann Tang	20000	kembung, kerapu, tongkr	baronang

Template Google Sheet otomatis dari Form yang digunakan

TANGGAL	KECAMATAN	LURAH/DESA	POTENSI	JENIS IKAN	PRODUKSI (TON)
31/01/2024	HUU	HUU	PERIKANAN TANGKAP	KAKAP	7,54
31/01/2024	PAJO	JAMBU	PERIKANAN TANGKAP	KAKAP	5,18
31/01/2024	DOMPU	IMBAWI	PERIKANAN TANGKAP	KAKAP	4,95
31/01/2024	WOJA	BARA	PERIKANAN TANGKAP	KAKAP	5,18
31/01/2024	MANGGELEWA	KWANGKO	PERIKANAN TANGKAP	KAKAP	4,95
31/01/2024	KEMPO	SORO	PERIKANAN TANGKAP	KAKAP	5,89
31/01/2024	KILO	MALAJU	PERIKANAN TANGKAP	KAKAP	6,36
31/01/2024	PEKAT	PEKAT	PERIKANAN TANGKAP	KAKAP	7,07
31/01/2024	HUU	HUU	PERIKANAN TANGKAP	TUNA	5,83
31/01/2024	KILO	MALAJU	PERIKANAN TANGKAP	TUNA	7,78
31/01/2024	PEKAT	NANGA MIRO	PERIKANAN TANGKAP	TUNA	5,83
31/01/2024	HUU	HUU	PERIKANAN TANGKAP	KERAPU	3,57
31/01/2024	HUU	MARADA	PERIKANAN TANGKAP	KERAPU	1,19
31/01/2024	PAJO	JAMBU	PERIKANAN TANGKAP	KERAPU	2,62
31/01/2024	DOMPI	MRAWI	PERIKANAN TANGKAP	KFRAPI	2,14

Template Inputan Produksi Komoditas Unggulan

c) Validasi Data

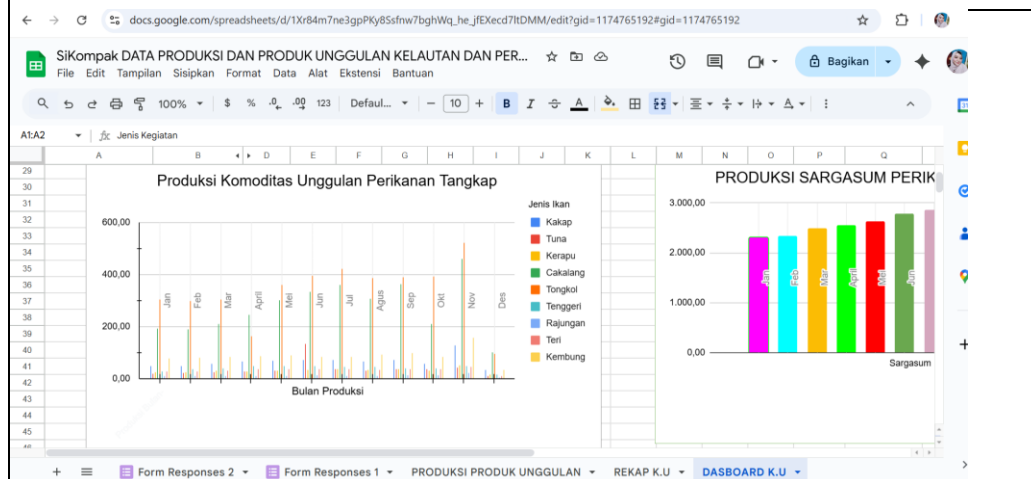
- 1) Admin memeriksa kelengkapan dan keakuratan data.
- 2) Jika ada kesalahan, data dikoreksi atau dikonfirmasi kembali ke penginput.

d) Pengolahan dan Analisis

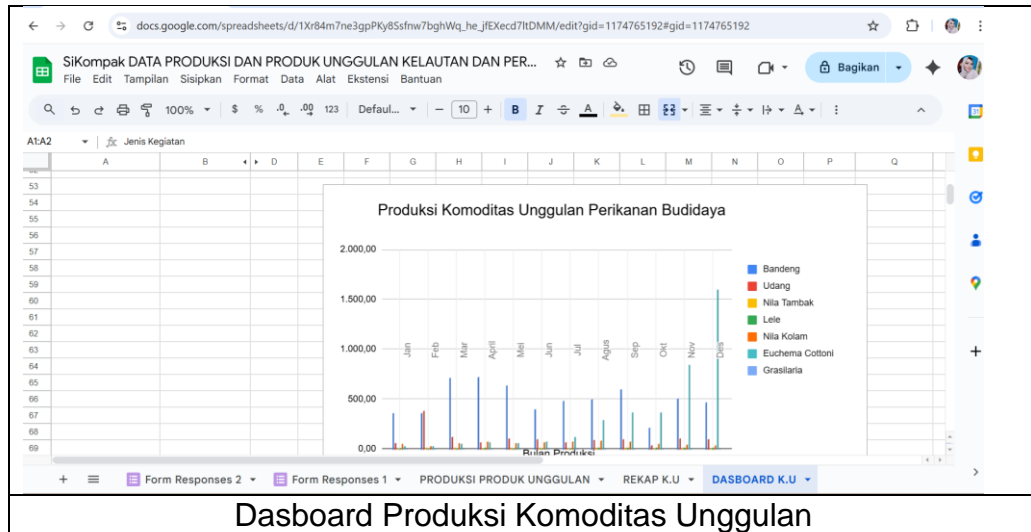
- 1) Gunakan fungsi filter, pivot table, dan chart di Google Sheet.
- 2) Analisis tren produksi per bulan, jenis komoditas terbanyak, dan nilai ekonomis.
- 3) Buat dashboard interaktif menggunakan Google Data Studio atau fitur chart Google Sheet.

Jenis Kegiatan	Jenis Ikan	Produksi Bulan-												Total
		Jan	Feb	Mar	April	Mei	Jun	Jul	Agus	Sep	Okt	Nov	Des	
Perikanan Tangkap	Kakap	47.12	48.43	56.27	64.79	67.14	70.00	70.27	65.92	72.61	56.27	128.48	33.46	780.76
	Tuna	19.44	22.00	23.73	26.53	29.81	133.97	36.19	31.10	34.97	34.74	40.74	8.93	442.15
	Kerapu	23.80	25.54	29.29	28.59	30.60	33.75	36.92	32.54	37.31	29.29	49.71	15.15	372.49
	Cakalang	192.32	190.21	208.22	245.43	299.53	332.89	360.41	307.68	363.41	208.22	460.88	101.69	3,270.89
	Tongkol	304.07	296.80	304.53	161.92	360.75	394.85	422.32	385.49	388.07	391.05	521.85	94.81	4,026.51
	Tenggeri	28.75	34.77	39.07	46.62	48.80	47.76	43.99	45.04	40.21	38.03	47.31	14.92	475.27
Perikanan Budidaya	Rajungan	9.47	9.52	9.80	10.52	11.04	11.64	11.05	9.95	12.20	12.16	22.62	4.40	134.37
	Teri	28.63	28.16	31.68	35.12	36.79	36.84	35.92	34.12	36.75	36.27	46.15	10.00	396.43
	Kembang	77.92	81.66	84.48	86.92	88.70	82.95	84.55	91.29	97.12	84.48	157.00	32.40	1,049.47
	Sargasum	2,310.99	2,332.39	2,487.55	2,551.20	2,626.52	2,787.10	2,861.32	2,597.39	2,841.66	2,856.24	2,382.34	1,191.16	29,825.86
Perikanan Budidaya	Bandeng	358.27	358.27	716.56	722.29	642.04	401.27	486.17	502.36	599.60	218.83	505.01	471.36	5,982.03
	Udang	64.99	381.59	123.26	68.47	109.54	102.55	69.48	89.52	98.87	41.14	108.47	96.92	1,354.78
	Nila Tambak	9.27	12.98	14.83	9.37	14.98	16.86	10.11	14.98	13.87	7.16	13.51	9.53	147.45
	Lele	11.08	6.94	9.72	13.08	9.88	10.18	10.16	13.20	13.54	11.60	12.00	12.78	134.16
	Nila Kolum	54.38	33.99	60.18	80.23	58.39	65.31	74.71	81.11	76.85	54.74	42.33	34.86	717.08

Rekap Data produksi komoditas unggulan



Dasboard Produksi Komoditas Unggulan



#### e) Publikasi & Laporan

Hasil analisis dipublikasikan di dashboard online atau laporan bulanan, Laporan bisa diunduh dalam format PDF/Excel untuk arsip dan rapat.

Kelebihan sistem Si Kompak ini adalah sebagai berikut :

- 1) Efisiensi Waktu: Tidak perlu entry data manual dua kali.
- 2) Real-time Update: Perubahan data langsung terlihat.
- 3) Akses Fleksibel: Bisa diakses dari HP, tablet, atau laptop.
- 4) Hemat Biaya: Memanfaatkan platform gratis dengan fitur premium.
- 5) Transparansi: Data bisa dibuka untuk publik sesuai kebijakan keterbukaan informasi.

Potensi Pengembangan:

- 1) Integrasi dengan Google Data Studio atau Looker Studio.
- 2) Fitur notifikasi otomatis.
- 3) Integrasi peta lokasi produksi untuk analisis spasial.

## BAB IV. PENUTUP

Inovasi SiKompak diharapkan menjadi tonggak penting digitalisasi pendataan sektor kelautan dan perikanan. Dengan sistem yang sederhana namun efektif, pendataan dapat dilakukan secara cepat, akurat, transparan, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Implementasi SiKompak akan membantu memperkuat tata kelola data perikanan dan meningkatkan daya saing produk unggulan serta memperluas jangkauan pasar melalui informasi yang terpublikasi dengan baik.

Keberhasilan penerapan sistem ini sangat bergantung pada komitmen semua pihak, mulai petugas lapangan, petugas bidang, petugas statistic, validasi, analis perencana hingga pimpinan dinas. Dengan kebersamaan dan komitmen, SiKompak dapat menjadi model inovasi pendataan yang bisa direplikasi di wilayah lain.

Inovator,  
  
Farah Ayusonia, S.Pi