



# Sistem Informasi Nelayan Pintar

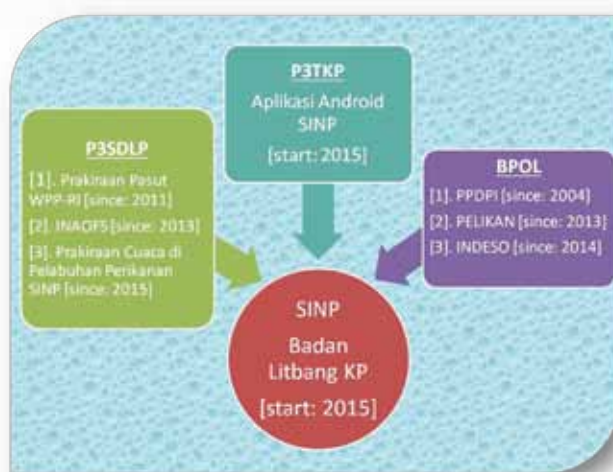
Oleh: Widodo S. Pranowo, Agus Hermawan, Dani Saepuloh, Budi Sulistiyo, Tonny A. Theoyana, & Rizal F. Abida

Melalui Sistem Informasi Nelayan Pintar memudahkan para nelayan dalam mengetahui informasi tentang keadaan cuaca (temperatur udara, presipitasi/curah hujan, dan kecepatan serta arah angin), pola arus laut, pola temperatur permukaan laut, serta pasang surut air laut

Konsep Sistem Informasi Nelayan Pintar (SINP), pada awalnya dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Dalam penerapan SINP ini ada 7 komponen konsep yang ditargetkan yaitu nelayan ke pelabuhan perikanan/pangkalan pendaratan ikan; nelayan mengakses informasi terkini tentang daerah penangkapan, kondisi cuaca, harga ikan, kebutuhan BBM dan lain-lain; nelayan menuju daerah penangkapan ikan (tidak lagi berburu mencari daerah penangkapan ikan) dengan efisiensi BBM dapat dihemat sampai 60 %; nelayan memasarkan hasil tangkapan dengan mempunyai banyak pilihan menjual jenis ikan dan tempat pelelangan dengan harga ikan yang baik; nelayan berpendapatan optimal sehingga dapat memenuhi kebutuhan, menabung dan berinvestasi dan istirahat tercukupi.

## Konsep Nelayan Pintar

Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan (Balitbang KP) telah melakukan survei pesisir, observasi laut, analisis data, maupun melakukan prediksi dan prakiraan melalui pemodelan statistik dan numerik sejak pertama berdiri. Pembangunan Sistem Informasi Nelayan Pintar di Badan Litbang KP tidaklah dibangun dari nol, sehingga dalam mengakomodir konsep usulan Ditjen Perikanan Tangkap dapat secara cepat diwujudkan.



Konsep Pembangunan SINP yang dibangun oleh Badan litbang KP

Pusat Pengkajian dan Perencanaan Teknologi Kelautan dan Perikanan (P3TKP) dalam hal ini menjadi wakil utama dari Badan Litbang KP dalam mengkompilasi data dan informasi yang dihasilkan dari satker lain di Badan Litbang KP. Informasi tersebut agar lebih mudah diakses oleh nelayan dan masyarakat lainnya, disediakan dalam format berbasis teknologi Android, sehingga juga dapat ditampilkan oleh Ditjen Perikanan Tangkap di Pelabuhan-pelabuhan perikanan yang ada melalui Videotron, dan media informasi lainnya.

## Konsep Sistem Informasi

Secara khusus di P3SDLP, fokus dari pembangunan SINP melalui APBNP TA 2015, adalah sebagai pendukung dari program SINP dari P3TKP. Dimulai dengan melakukan inisiasi (eksperimental) prakiraan cuaca di pelabuhan perikanan berdasarkan beberapa dataset yang

dihasilkan oleh Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Lembaga Antariksa dan Penerbangan Nasional (Lapan), *National Ocean and Atmospheric Administration* (NOAA) Amerika Serikat, dan dataset hasil survei dan observasi pesisir dan laut yang telah dilakukan oleh P3SDLP.

Selain itu, dilakukan juga pengkompilasian kebutuhan data dan informasi dari masyarakat nelayan/pesisir. Termasuk kampanye/diseminasi SINP agar dapat digunakan oleh masyarakat nelayan/pesisir yang ditargetkan, seperti melalui media penyiaran radio.



Konsep umum SINP yang diusung oleh Ditjen Perikanan Tangkap - 2015

## Operasionalisasi Sistem Informasi

Sistem Informasi Nelayan Pintar adalah suatu sistem yang dikembangkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) sebagai salah satu program QUICK WINS yang merupakan perwujudan dari salah 1 dari 9 agenda prioritas pembangunan nasional kabinet kerja 2014 - 2015 (Nawacita) yang diawasi secara langsung oleh Bappenas dan UKP-PPP Tahun 2015. Dalam hal ini KKP memfokuskan kepada penguatan daerah-daerah dan desa sebagai sentra masyarakat perikanan (nelayan) dengan memberikan peran pelabuhan perikanan sebagai sentra dari kawasan aktivitas masyarakat perikanan tersebut.

Pekerjaan besar SINP ini melibatkan Balitbang KP Ditjen Perikanan Tangkap, dan Ditjen Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan. Dalam hal ini KKP juga menggandeng Kementerian Komunikasi dan Informatika serta BMKG.

Sedangkan di lingkup Balitbang KP SINP ini melibatkan Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Laut dan Pesisir (P3SDLP), Pusat Pengkajian dan Perekayasa Teknologi Kelautan dan Perikanan (P3TKP), Balai Penelitian Observasi dan Laut (BPOL). Adapun laman SINP yang dioperasionalisasi oleh P3SDLP, dapat diakses oleh publik melalui <http://p3sdplp.litbang.kkp.go.id/index.php/en/litbang/kerjasama/sinp>.

## Jumlah Pengguna

Sejak dicanangkan pada Juni 2015 SINP P3SDLP melakukan berbagai pengembangan. Langkah pengembangan ini ditujukan guna memberi informasi tentang keadaan cuaca (temperatur udara, presipitasi/curah hujan, dan kecepatan serta arah angin), pola arus laut, pola temperatur permukaan laut, serta pasang surut air laut sebagai bahan pertimbangan kegiatan penangkapan ikan.

SINP tergolong mudah diterapkan karena terbagi berdasarkan pelabuhan-pelabuhan perikanan yang tersebar diseluruh Indonesia, mudah diakses dikarenakan sistem ini tersedia secara online di website P3SDLP. Indikasi tersebut dibuktikan dengan telah terunduhnya informasi sebanyak 11.273 kali (baca: lebih dari sebelas ribu kali) dalam kurun waktu sekitar 10 minggu (hingga hari ini yakni 2 September 2015). Kedepannya sistem ini diharapkan dapat dipergunakan bagi



Dokumentasi Foto Koordinasi dan Kampanye SINP di Pangandaran 21-23 Agustus 2015



Dokumentasi Foto Rapat Kick Off APBNP P3SDLP 24 Agustus 2015

masyarakat lebih luas secara umum, dan secara khususnya untuk masyarakat nelayan/pesisir.

## Status Terkini SINP – P3SDLP

Bertempat di kantor Bappenas pada 8 September 2015 berlangsung rapat pertemuan dalam rangka mengetahui perkembangan pelaksanaan kegiatan atau indikator terkait Quickwins dan program lanjutan termasuk yang dimonitoring oleh Bappenas dan UKP-PPP Tahun 2015. Beberapa hal yang dibahas dalam rapat diantaranya Indikator yang akan diusulkan untuk dipantau pada Tahun 2016, serta pemantauan Quickwins dan Program Lanjutan Pembangunan Kelautan dan Perikanan Tahun 2015, serta Rencana kegiatan APBN Tahun 2016.

Kementerian Kelautan dan Perikanan, hadir dari Biro Perencana Sekretariat Jenderal KKP, dan Kepala Bagian Program dan Anggaran Sekretariat Badan Litbang KKP (Ir Minhadi N. Sjamsu, ME). Lalu dari P3SDLP menghadirkan Kepala Sub Bid Dokumentasi dan Perpustakaan Agus Hermawan, S.Sos, selaku penanggungjawab kegiatan pengembangan Sistem Informasi Nelayan Pintar (SINP) yang ada di P3SDLP.

Pada kesempatan tersebut, dilaporkan oleh Haji Gusdur, bahwa data dan informasi yang dihasilkan oleh Tim SINP P3SDLP sejak Juni 2015 hingga terkini, yakni dalam 10 minggu, telah di unduh lebih dari 11.000 kali oleh pengguna melalui website P3SDLP. SINP adalah salah satu program Quickwins yang dikerjakan oleh Ditjen Perikanan Tangkap dan Badan Litbang KKP. Di lingkup Badan Litbang KKP, porsi utama SINP adalah dikerjakan oleh P3TKP, sedangkan porsi pendukung adalah dikerjakan oleh P3SDLP.

Direncanakan pada 2016, kegiatan yang akan dilakukan oleh P3SDLP untuk Sistem Informasi Nelayan Pintar antara lain adalah melanjutkan produksi prakiraan data dan informasi cuaca di pelabuhan perikanan; memantau jumlah pengguna data dan informasi tersebut; melakukan survei feedback kepada pihak pengguna; melakukan diseminasi data dan informasi SINP; menggandeng pihak-pihak potensial lainnya, untuk mendiseminasikan data dan informasi SINP, seperti radio swasta. Hal ini karena pada saat ini ada sedikit kendala terkait biaya yang besar apabila menyiarkan diseminasi data dan informasi SINP melalui Radio Republik Indonesia (RRI). ●Trobos Aqua / adv