MENINGKATKAN POTENSI PERIKANAN MARITIM INDONESIA DENGAN APLIKASI FISHERY

Allan Putra Pratama, Belinda Agni Helena Dewi, Muhammad Adam Arifda Putra Ruwi, Aris Kusumawati, S.Kom., M.Kom

Institut Teknologi Telkom Surabaya

Abstrak

Indonesia termasuk negara maritim yang secara geografis merupakan sebuah negara kepulauan dengan dua pertiga luas lautan lebih besar daripada daratan. Hal ini bisa terlihat dengan adanya garis pantai di hampir setiap pulau di Indonesia (± 81.000 km). Kekuatan inilah yang merupakan potensi besar untuk meningkatkan pemanfaatan perikanan Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa para masyarakat Indonesia belum merasakan peran signifikan dari potensi maritim yang dimiliki yang ditandai dengan belum dikelolanya potensi maritim Indonesia secara maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan petensi besar perikanan maritim serta meningkatkan perekonomian Indonesia dari segi maritim dengan melakukan *literatur review* dengan sumber data sekunder mengenai *Big Data Analysis System,* yang merupakan rangkaian sistem utama pada Aplikasi Fishery dan dilakukan penelitian inovasi model terbaru pada aplikasi fishery. Dengan pengembangan Aplikasi Fishery bisa membantu para masyarakat menentukan serta mengembangkan perikanan yang tepat berdasarkan potensi daerah yang ditempati dan menunjukan potensi laut tiap tahun secara berkala yang bisa menjadi solusi bagi masyarakat yang belum mengerti potensi perikanan Indonesia. Pada pemanfaatan mengenai *big data* manggunakan data statisitik kkp (Kementrian Kelautan dan Perikanan) sebagai acuan dasar dibidang perikanan, karya tulis ini diharapkan dijadikan sebagai referensi yang solutif sebagai implementasi pemberdayaan perikanan Indonesia. Secara khusus, peluang kedepannya Aplikasi Fishery ini menjadi salah satu upaya untuk memanfaatkan potensi besar perikanan Indonesia serta mengarahkan masyarakat untuk mengelola dan memberdaya perikanan Indonesia sehingga terciptanya perekonomian yang baik dan kesejahteraan masyarakat yang tengah dihadapi oleh Pemerintahan Indonesia.

***Kata Kunci** : Aplikasi Fishery, Maritim, dan Perikanan*

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara maritim, secara geografis merupakan negara kepulauan, dua pertiga wilayah lautan lebih luas dari daratan. Hal ini terlihat pada garis pantai hampir di setiap pulau di Indonesia (± 81.000 Km) Kekuatan ini merupakan potensi yang sangat besar untuk meningkatkan pemanfaatan perikanan Indonesia. Poros ekonomi maritim dunia adalah mengembalikan jati diri Indonesia sebagai negara maritim, menjamin kepentingan dan kesejahteraan maritim, serta memberikan seluruh potensi laut untuk kemakmuran negara. Kawasan laut yang luas akan memiliki berbagai macam jenis potensi yang dapat dikembangkan. Selama ini sektor perikanan tersebut masih kurang mendapat perhatian serius bila dibandingkan dengan sektor daratan. Jika potensi pembangunan (ekonomi) kelautan Indonesia dikelola dengan inovatif dan baik, maka dapat menjadi salah satu sumber modal utama pembangunan, dan dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi negara dan kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Secara potensi, perikanan Indonesia adalah yang terbesar di dunia, baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya. Berdasarkan modus operandi atau cara produksi, perikanan terbagi menjadi dua yaitu perikanan tangkap (*capture fisheries*) dan perikanan budidaya (*aquaculture*), dengan potensi produksi lestari sekitar 67 juta ton/tahun. Dari angka ini, potensi produksi lestari (*Maximum Sustainable Yield = MSY*) perikanan tangkap laut sebesar 9,3 juta ton/tahun dan perikanan tangkap di peraian darat (danau, sungai, waduk, dan rawa) sekitar 0,9 juta ton/tahun, atau total perikanan tangkap 10,2 juta ton/tahun. Sisanya, 56,8 juta ton/tahun adalah potensi perikanan budidaya, baik budidaya laut (*mariculture*), budidaya perairan payau (tambak), maupun budidaya perairan tawar (darat). Pada 2014, Indonesia merupakan produsen perikanan tangkap dan perikanan budidaya terbesar kedua di dunia, hanya kalah dari China. Total produksi perikanan tangkap Indonesia sebesar 7 juta ton, dan total produksi perikanan budidaya sebesar 12 juta ton. Sementara itu, total produksi perikanan China pada 2014 mencapai 55 juta ton. Jadi, sekalipun potensi perikanan Indonesia sangat besar, namun pemanfaatannya masih rendah, para perkerja yang berkaitan dengan perikanan laut masih banyak yang miskin, tetapi sumber daya ikannya banyak yang rusak juga

Di waktu yang bersamaan, negara Indonesia harus menekankan potensi perikanan maritim dimana ketersediaan perikanan yang sangat melimpah dan semakin besar potensinya. Data ini merujuk pada *big data* yang mengarah pada data statistik-KKP (Data

Statistik-Kementrian Kelautan Indonesia). Saat ini data statistik-KKP memberikan keakuratan data setiap daerah dan memberikan kontribusi yang baik dalam mengelola data perikanan Indonesia. data statistik-KKP ini perlu inovasi yang memberikan harapan dan solusi-solusi yang kreatif dan inovatif dari sebelumnya. Dengan memanfaatkan *big data* sebagai solusi yang dilakukan untuk pengembangan potensi maritim Indonesia dengan pembuatan aplikasi bernama Fishery. Aplikasi Fishery memanfaatkan *big data* (data statistik-KKP) sebagai data utama. Data tersebut kemudian diproses menjadi data dasar yang merujuk pada data lokasi, data potensi perikanan, dan data produksi setiap tahun yang menggunakan fitur analisis PSPP untuk menganalisis dengan memperhatikan setiap lokasi, potensi, dan produksi. Hasil dari analisis akan berupa data pengeleloaan dan pemberdayaan yang menjelaskan bagaimana cara mengelola dan memberdayakaan potensi perikanan setiap daerah. Tujuan dari penelitian ini untuk membangun dan mengembangkan potensi perikanan maritim Indonesia dengan solusi memanfaatkan perikanan Indonesia secara akurat dan terarah dengan pemanfaatan *big data* (data statistik-KKP). Di masa yang akan dating, aplikasi fishery ini menjadi peluang untuk bagaimana cara memanfaatkan potensi maritim setiap daerah dan menyelesaikan permasalahan tentang ekonomi dan kesejahteraan masyarakat Indonesia

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang yang disampaikan pada paparan di atas, ada beberapa permasalahan yang bisa diangkut:

1. Bagaimana cara mengelola *big data* (data statistik-KKP) pada sistem aplikasi fishery?
2. Apa saja yang ditampilkan dari hasil fitur analisis sistem aplikasi fishery?
3. Bagaimana sistem aplikasi fishery dapat memudahkan dalam mengelola pada potensi perikanan maritim Indonesia?

C. Tujuan

Sesuai Latar Belakang dan Rumusan Masalah yang disampaikan di atas, beberapa tujuan yang ingin dicapai:

1. Menjelaskan sistem kerja pengelolaan *big data* (data statistik-KKP) pada sistem aplikasi fishery
2. Menerangkan tentang hasil analisis yang akan ditampilkan dari sistem aplikasi fishery
3. Menjelaskan cara aplikasi fishery memudahkan untuk mengelola pada potensi perikanan maritim Indonesia

D. Manfaat

Manfaat penggunaan aplikasi fishery:

1. Sebagai bahan pembelajaran dan mengedukasi potensi maritim Indonesia pada masyarakat yang belum tau hal tentang maritim Indonesia
2. Sebagai referensi untuk pemerintah terlebih lagi pada Kementrian Kelautan Perikanan untuk mengembangkan potensi maritim Indonesia
3. Untuk para nelayan maupun profesi yang berkaitan dengan perikanan yang ingin mengelola dan membudidaya perikanan tiap daerah sebagai solusi permasalahan perekonomian dan kesejahteraan dari sektor perikanan
4. Menambah cakrawala ilmu pengetahuan
5. Sebagai acuan dalam memanfaatkan potensi maritim Indonesia pada generasi masa depan untuk lebih memperhatikan manfaat dari potensi maritim kedepannya

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Maritim

Maritim adalah negara yang memanfaatkan secara optimal wilayah lautnya dalam konteks pelayaran secara umum. Sedangkan secara bahasa, maritim adalah negara yang berkenaan dengan laut dan berhubungan dengan pelayaran maupun perdagangan di laut. Sementara itu, secara harfiah maritim adalah negara yang juga memiliki kekuatan maritim sebagai tulang punggung eksistensi, pengembangan dan kejayaan suatu bangsa dan negara. Kekuatan maritim suatu negara adalah seluruh kekuatan nasional (ipoleksosbudkum, hankamneg, iptek dan pendidikan) yang dimiliki oleh suatu negara sebagai hasil pengelolaan sumber daya alam dan sumber daya manusia yang didasarkan kepada kondisi geografis teritorial sebagai negara kepulauan atau suatu negara yang berbatasan dengan laut. Negara yang terkenal sebagai negara maritim adalah di antaranya Inggris, Amerika Serikat, Singapura, Cina, Indonesia, Kanada, Jepang, Selandia Baru, dan Panama. Dalam konteks negara kepulauan, negara maritim adalah negara yang mempunyai sifat memanfaatkan laut untuk kejayaan negaranya, sedangkan negara kelautan lebih menunjukkan kondisi fisiknya, yaitu negara yang berhubungan, dekat dengan atau terdiri dari laut. Negara maritim bisa dipahami sebagai negara yang dianggap peduli dan mampu dalam mengelola sumber daya kekayaan alam dari dasar hingga permukaan lautnya dan bahkan hingga lautan samudera, dalam berbagai aspek di

antaranya aspek ekonomi, geopolitik serta aspek militer yang tercermin dalam *ocean policynya*.

B. Perikanan

Perikanan adalah kegiatan manusia yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya hayati perairan. Sumberdaya hayati perairan tidak dibatasi secara tegas dan pada umumnya mencakup ikan, amfibi, dan berbagai avertebrata penghuni perairan dan wilayah yang berdekatan, serta lingkungannya. Di Indonesia, menurut UU RI No. 31/2004, sebagaimana telah diubah dengan UU RI No. 45/2009, kegiatan yang termasuk dalam perikanan dimulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran, yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan. Umumnya, perikanan dimaksudkan untuk kepentingan penyediaan pangan bagi manusia. Selain itu, tujuan lain dari perikanan meliputi olahraga, rekreasi, dan yang lain. Potensi lestari sumber daya ikan laut Indonesia diperkirakan sebesar 12,54 juta ton per tahun yang tersebar di perairan wilayah Indonesia dan perairan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI), berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 50/KEPMENKP/2017 tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Dari seluruh potensi sumber daya ikan tersebut, Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan (JTB) sebesar 10,03 juta ton per tahun atau sekitar 80% dari potensi lestari, dan baru dimanfaatkan sebesar 6,98 juta ton pada tahun 2019 atau baru 69,59% dari JTB, sementara total produksi perikanan tangkap (di laut dan perairan darat) adalah 7,53 juta ton. Potensi mikro flora-fauna kelautan juga belum tereksplorasi sebagai penyangga pangan fungsional pada masa depan

C. Big Data

Big data adalah kumpulan proses yang terdiri *volume* data dalam jumlah besar yang terstruktur maupun tidak terstruktur dan digunakan untuk membantu kegiatan bisnis. *Big data* sendiri merupakan pengembangan dari sistem *database* pada umumnya. Yang membedakan disini adalah proses kecepatan, *volume*, dan jenis data yang tersedia lebih banyak dan bervariatif daripada DBMS (*Database Management System*) pada umumnya. Terdapat 3 definisi yang dapat merepresentasikan apa itu *big data*. Pertama adalah *volume* (kapasitas), *velocity* (kecepatan), dan *variety* (variasi). *Big data* memiliki beberapa fungsi dan manfaat terkait dengan kebutuhan penyimpanan data yang besar dengan proses pembacaan data lebih cepat dan efisien.

Dalam mengelola *big data*, terdapat beberapa tahap yaitu:

1. Data Generation: Kumpulan data dari beberapa sumber (sensor, video dan

clickstream)

2. Data Acquisition: Proses untuk mendapatkan informasi dari data yaitu
   a) Selection Data: Data yang telah diseleksi yang berguna untuk analisis
   b) Pre-pocessing data: data yang telah dideteksi, dibersihkan, dan disaring
3. Data Storage: Ruang penyimpanan
4. Data Analytics: Proses analisis untuk mendapatkan informasi baru melalui teknik kualitatif maupun kuantitatif
5. Data transformation: data yang telah berubah atau bersatu setelah rangkaian proses data acquisition menjadi bentuk tepat yang diperlukan dalam data mining
6. Data Analysis: setelah ditransformasikan, akhirnya data bisa digunakan menggunakan metode statistika, dan mining algoritma
7. Data Visualisation

D. Fitur Analisis PSPP

PSPP merupakan software statistik alternatif dari SPSS. Fitur analisis statistik mirip dengan SPSS. sebuah program software yang mempunyai kemampuan untuk menganalisis statistik dengan keakuratan yang cukup tinggi, serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak dialog yang sederhana dan mudah untuk dipahami cara mengoperasikannya. PSPP sering digunakan pada berbagai riset pemasaran, pengendalian dan perbaikan mutu, PSPP dapat membaca berbagai macam jenis data atau memasukkan data secara langsung ke dalam PSPP data editor. Hasil-hasil analisis muncul dalam PSPP Output Navigator. Data editor adalah jendela untuk pengolahan data PSPP memiliki beberapa kelebihan dibandingkan program yang lain sehingga menjadi program olah data favorit. Beberapa keunggulan tersebut adalah :

1. Kemudahan dalam memasukkan data
2. Kemudahan dalam melakukan pengolahan data yaitu hanya dengan memilih uji statistic yang sudah tersedia.
3. Cepat dalam menampilkan output
4. Output yang mudah dibaca dan dicetak

Program olah data ini juga mampu menguji dua tipe data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang berbentuk kata-kata. Data seperti ini

harus dibuatkan ke dalam angka-angka jika ingin dilakukan pengujian dan olah data statistik

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan pengolahan *big data analysis system* dengan dukungan *literature review* dan *literature research*. Penelitian kepustakaan atau kajian literatur (*literature review* dan *literature research*) adalah penelitian yang berusaha untuk melihat, mengkaji, dan meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang ada dalam suatu kumpulan serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu. Fokus penelitian kepustakaan adalah menemukan teori, hukum, dalil, prinsip, atau gagasan yang digunakan untuk menganalisis dan memecahkan pertanyaan penelitian yang dirumuskan.

B. Jenis dan Sumber Data

Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung. Penelitian ini diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Data penelitian bersumber publikasi berupa buku, jurnal, dan artikel.

C. Sifat Penelitian

Sifat penelitian ini adalah analisis deskriptif, yakni penguraian secara teratur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan pemahaman dan penjelasan agar dapat dipahami dengan baik oleh pembaca. Dengan menemukan teori, hukum, dalil, prinsip, atau gagasan yang digunakan untuk menganalisis dan memecahkan pertanyaan penelitian yang dirumuskan.

D. Penelitian Terdahulu

Sebelum melakukan penelitian ini, kami juga melihat penelitian karya tulis ilmiah terdahulu ini sebagai referensi kami dan untuk dikembangkan

Judul : E-ZONI: APLIKASI PREDIKSI KELULUSAN CALON SISWA PADA PPDB SISTEM ZONASI MELALUI PEMANFAATAN BIG DATA DAPODIK NASIONAL

Tahun : 2002

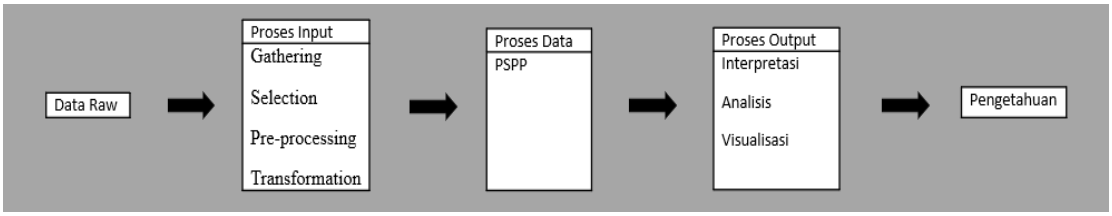
Penulis : Fadil Achsan, Andi Muhammad Azzam Raihan R, Muhammad Abduh MF

Hasil : Aplikasi e-zoni memanfaatkan *big data* pendidikan nasional atau biasa disebut Data Pokok Pendidikan (DAPODIK) sebagai data raw untuk menjadi database yang akan dikelola dengan mengadopsi sistem kerja *big data analysis system* yang tahapannya terdiri atas input, data mining, output dan knowledge. Secara keseluruhan, tahap akhir dari proses ini menghasilkan prediksi rekomendasi sekolah yang bisa membantu calon siswa dalam proses seleksi PPDB Sistem Zonasi.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Proses Input

Data Statistik-KKP adalah sistem pendataan skala nasional yang terpadu dan merupakan sumber utama data hasil perikanan. Pembaharuan data tiap tahun, digitalisasi informasi, dan laporan secara berkala tumbuh menjadi raksasa *big data* dengan berbagai jenis. Oleh karena itu, dalam pengelolaannya, perlakuan terhadap *big data* harus menggunakan *big data analysis system.*



Gambar 4.1 Tahap *big data analysis system* pada fishery

Sistem yang menampung data perikanan Indonesia yang sistem penginputannya. Dari laman resminya, data statistik KKP merupakan manajemen perikanan. Tentunya, aplikasi prediksi yang peneliti rancang tidak akan menggunakan keseluruhan jenis data yang ada. Peneliti hanya akan memanfaatkan data perikanan, data hasil perikanan tiap tahun, dan data potensi perikanan. Selain itu, agar presentase potensi prediksinya lebih akurat perlu pencocokan data sehingga pada tahap data mining tidak terjadi *error system*. Proses input terdiri atas 4 tahap dikomparasikan dengan proses input yaitu:

1. Proses Gathering yakni mengumpulkan data raw dalam satu bentuk dan pada penyimpanan yang sama sehingga memudahkan untuk proses seleksi dan penyortiran.
2. Proses Selection berperan untuk mengetahui jenis data yang diperlukan untuk analisis data dan memilih informasi yang relevan dari data atau database yang dikumpulkan. Data statistic KKP akan disortir menjadi tiga jenis data yakni data modus perikanan, data hasil tangkap perikanan tiap tahun dan data

potensi perikanan

3. Pre-pocessing berfungsi untuk menyeragamkan data yang telah disortir
4. Transformation yaitu pengubahan data menjadi data mining-capable sehingga dapat diproses pada proses selanjutnya.

B. Proses Data

Mekanisme aplikasi fishery dalam memprediksikan rekomendasi dan pengelolaan adalah menyeleksi berdasarkan data dari KKP yang menentukan seberapa besar presentase perikanan tiap daerah dan dengan output pengetahuan mengelola dan memberdayakan sumber daya.

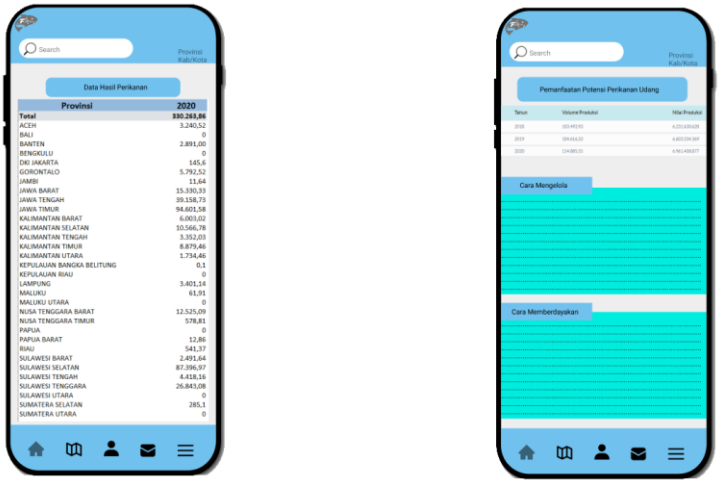
Pengolahan data perikanan dalam penelitian ini menggunakan software PSPP sehingga menghasilkan analisis data yang akurat. Kelebihan lain dari aplikasi fishery adalah menyediakan berbagai macam fitur canggih dan menarik untuk membantu masyarakat dalam mengelola perikanan. Hasil analisa dari PSPP tersebut bisa divisualisasikan ke dalam bentuk dashboard atau bagan. Sehingga pengguna aplikasi fishery akan lebih memudahkan dalam meningkatkan pemahaman tentang memanfaatkan potensi perikanan Indonesia. Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam memproses data perikanan pada penelitian:

1. Mempersiapkan data mentah yang berupa data hasil perikanan tiap tahun dari histori yang pernah terjadi sebelumnya dan telah diklasifikasikannya dalam kelas-kelas tertentu. Data yang digunakan adalah data yang punya kualitas tinggi sehingga data mentah bisa menghasilkan hasil prediksi dengan akurasi yang tinggi.
2. Menentukan akar dari pohon dengan menghitung nilai presentase rata-rata tertinggi dan terendah dari hasil perikanan tiap tahun didaerah masing-masing. Dalam aplikasi ini, nantinya cara yang bisa digunakan adalah menghitung jumlah rata-rata dari hasil perikanan (TERTINGGI) dan (TERENDAH) serta nilai dari semua hasil tangkap. Hal ini dilakukan pada data mentah, sehingga akan dapat model yang akan diterapkan pada data testing.
3. Dari hasil nilai tertinggi dan nilai rata-rata masing-masing jenis. Nilai tertinggi adalah atribut yang menjadi root dari keputusan yang akan dibuat. Atribut tersebut menjadi indikator pada sistem fishery

C. Proses Output

Proses output adalah proses bagaimana menginterpretasikan hasil yang telah didapatkan dari data olahan agar menjadi informasi yang mudah dipahami oleh pembaca.

Dari permasalahan memanfaatkan potensi, masih banyak masyarakat yang kebingungan terhadap mekanisme yang sulit. Selain itu, hasil olahan yang hanya berupa angka-angka terkesan tidak informatif. Dengan permasalahan tersebut, software PSPP menginterpretasikan, memanipulasi atau menganalisa data hasil data olahan dengan visualisasi peta interaktif. Visualisasi bagan akan lebih informatif dan mudah dipahami oleh pengguna sehingga dapat mudah dalam menggunakan aplikasi Dengan identifikasi. Software PSPP merupakan penyatuan cara kerja perangkat lunak atau keras dalam pengaksesan data dan menganalisis suatu data melalui perangkat baik via jaringan kabel atau nirkabel yang diimplementasikan pada area aplikasi utama yaitu Layanan Berbasis Lokasi (Location Based Service). Mekanime kerja aplikasi fishery dalam menampilkan hasil prediksi yaitu dengan mendeteksi data lokasi alamat pengguna yang ada pada database lalu system akan mendeteksi serta menganalisis potensi perikanan disetiap daerah pengguna dengan output menampilkan apa saja perikanan yang berpotensi untuk dimanfaatkan, cara mengelola dan memberdayakan, serta pengetahuan untuk meningkatkan pemanfaatan potensi perikanan atau perikanan tanpa mengeksploitasi besar besaran pada masing-masing daerah sesuai hasil dari data yang dijalankan.



Gambar 4.2 Tampilan Visualisasi hasil yang ditampilkan pada fishery

D. Ilmu Pengetahuan

(Pengetahuan) Pemanfaatan data statistik KKP sebagai *big data* pada aplikasi fishery akan menghasilkan insight dari track record penggunaan aplikasinya. Integrasi atau penyatuan data dalam satu database bisa menghasilkan informasi yang bisa dijadikan dasar dalam keputusan. Data track record pada penggunaan aplikasi fishery memuat hasil berupa kumpulan data lokasi pengguna sehingga dari data ini dapat terlihat tingkat penyerapan pemanfaatan perikanan atau mengukur tingkat potensi perikanan. Dari hal ini, dalam konteks satu daerah. Lokasi tumpukan dari para pengguna yang sedikit

besarnya potensi akan terlihat sehingga pemerintah sebagai pengemban keputusan bisa menjadikan data-data ini sebagai dasar untuk penambahan atau peningkatan potensi demi pemerataan kualitas potensi maritim.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Aplikasi Fishery memanfaatkan *big data* dari data statistik KKP data raw untuk menjadi *database* yang akan dikelola dengan mengadopsi sistem kerja *big data* analisis sistem yang tahapannya terdiri atas i*nput, data mining*, *output* dan *knowledge*. Secara keseluruhan, tahap akhir dari proses ini menghasilkan prediksi rekomendasi pengelolaan perikanan yang bisa membantu para masyarakat yang memiliki perkerjaan nelayan atau yang memanfaatkan perikanan
2. Aplikasi fishery dalam menjalankan fungsi analisanya menggunakan PSPP dari *big data* yang hasil bagian adalah 3 indikator yaitu data perikanan, data hasil perikanan tiap tahun, dan data potensi perikanan pada potensi perikanan maritim. PSPP menghasilkan data yang sudah dianalisis yang menampilkan bagan atau dashboard sehingga mudah dipahami
3. Visualisasi hasil prediksi besarnya potensi perikanan pada daerah pengguna akan ditampilkan dengan hasil presentase besarnya potensi, cara mengelola dan memberdaya serta meningkatkan pemanfaatan potensi perikanan tanpa mengeksploitasi, hasil presentase potensi perikanan agar informasi tersampaikan lebih informatif dan interaktif. Visualisasinya dengan cara mendeteksi lokasi pada daerah yang ditempati masyarakat yang ada pada database dan menampilkan perikanan apa yang memiliki potensi terbaik

B. Saran

Karena penelitian ini berupa hasil pemikiran dari peneliti berdasarkan tinjauan literatur, tentunya terdapat kekurangan dan keterbatasannya. Oleh karena itu, saran-saran yang bisa diberikan sebagai berikut.

1. Untuk Peneliti, agar mengembangkan lebih lanjut tentang model teknologi yang diterapkan pada aplikasi fishery atau menemukan model teknologi yang lebih modern dan terbaru
2. Untuk Pengembang, agar mengembangkan aplikasi fishery yang kedepannya

bisa melihat dari kekurangan, kelebihan, dan potensi dari aplikasi fishery

3. Untuk Pemerintah, agar memberikan ruang kepada peneliti dan pengembang dalam mengeksploitasi permasalahan infrastruktur perikanan dengan pendukung data statistik KKP sehingga bisa ditemukan solusi permasalahan dari kurangnya memanfaatkan potensi perikanan yang masih sering terjadi setiap tahunnya khususnya pada pengembangan aplikasi fishery.

DAFTAR PUSTAKA

[1] The Gartner IT Glossary : What is Big Data? https://www.gartner.com, 2 Juni 2007.
[2] Pujianto, A. Mulyati, and R. Novaria, "Pemanfaatan Big Data Dan Perlindungan Privasi Konsumen Di Era Ekonomi Digital," Maj. Ilm. Bijak, vol. 15, no. 2, pp. 127–137, 2018, doi: 10.31334/bijak.v15i2.201.
[3] Wantimpres, "Potensi Perikanan Indonesia," www.wantimpres.go.id, 2017. https://wantimpres.go.id/id/potensi-perikanan-indonesia/
[4] Kominfo, "Menuju Poros Maritim Dunia," www.kominfo.go.id, 2016. https://www.kominfo.go.id/content/detail/8231/menuju-poros-maritim-dunia/0/kerja_nyata
[5] Maglearning, "PSPP: SOFTWARE STATISTIK GRATIS MIRIP SPSS," www.maglearning.id, 2020. https://maglearning.id/2020/11/22/pspp-software-statistik-gratis-mirip-spss/
[6] Wartaekonomi, "Inilah Permasalahan Sektor Kelautan dan Perikanan Hasil Kajian Kadin," www.wartaekonomi.co.id/, 2014. https://www.wartaekonomi.co.id/read35446/inilah-permasalahan-sektor-kelautan-dan-perikanan-hasil-kajian-kadin
[7] L. Rabhi, N. Falih, A. Afraites, and B. Bouikhalene, "Big Data Approach and its applications in Various Fields: Review," Procedia Comput. Sci., vol. 155, no. 2018, pp. 599–605, 2019, doi: 10.1016/j.procs.2019.08.084.
[8] Heryana, L. Setiawati, and B. Suhendar, "SISTEM INFORMASI DAN POTENSI MANFAAT BIG DATA A . PENDAHULUAN Ledakan informasi adalah tanda peluang dan tantangan yang akan dihadapi manusia di masa depan . Perkembangan volume informasi yang dipicu , ditransfer , dan diterima akan terus berlanjut dan se," J. Kehumasan, vol. 2, no. 2, pp. 350–357, 2019
[9] Akademi Maritim Nusantara, "Potensi Indonesia sebagai Negara Maritim (Artikel Ilmiah)," www.amnus-bjm.ac.id, 2020. https://www.amnus-bjm.ac.id/article/9/show
[10] D. Heryana, L. Setiawati, and B. Suhendar, "SISTEM INFORMASI DAN POTENSI MANFAAT BIG DATA A . PENDAHULUAN Ledakan informasi adalah tanda peluang dan tantangan yang akan dihadapi manusia di masa depan . Perkembangan volume informasi yang dipicu , ditransfer , dan diterima akan terus berlanjut dan se," J. Kehumasan, vol. 2, no. 2, pp. 350–357, 2019.