

Newsletter Pusdatin



Daftar Isi

- *Kick Off* Pembinaan Statistik Sektoral Kementerian/Lembaga, Halaman 1
- Pengawasan Upaya Khusus Akselerasi Produksi Padi & Jagung 2023 - 2024 di Sulawesi Utara, Halaman 3
- Penyelenggaraan Informasi Geospasial Tematik Tahun 2024 di Kementerian Pertanian, Halaman 5
- Pembinaan SDM Pusdatin Bimtek Internal Sistem Manajemen Layanan, Halaman 6
- Kuasai Data, Genggam Dunia, Halaman 8
- Situasi Pertanaman & Prediksi Produksi Komoditas Padi, Halaman 10
- Info Data Pertanian, Halaman 12



Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian
Kementerian Pertanian

satudata.pertanian.go.id
Scan to visit our website

Mohon Kesediannya Untuk
Mengisi Survei Kepuasan
bit.ly/surveipusdatin



Kick Off Pembinaan Statistik Sektoral Kementerian/Lembaga

Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektoral (EPSS) 2023 telah dilaksanakan oleh Kementerian / Lembaga. Setelah dimulainya Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektoral (EPSS) pada tahun lalu, BPS memulai pembinaan statistik sektoral kepada K/L pada awal tahun ini. Pembinaan yang dilakukan BPS sebagai pembina data statistik sesuai amanat Perpres No. 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia. Kegiatan yang dihadiri 82 K/L ini bertujuan untuk memperkuat koordinasi, kolaborasi, dan sinergi dalam penyediaan statistik sektoral yang berkualitas, antara pembina data dengan K/L, khususnya di level pengambil kebijakan.

Kick Off Pembinaan Statistik Sektoral Tahun 2024 diselenggarakan di hotel Aston Kartika Grogol, Senin (29/01/2024), dimulai dengan penjelasan tentang pembangunan statistik berkualitas dan berkelanjutan oleh Imam Mahdi selaku



Tim Redaksi

Penanggung Jawab

Kepala Pusat Data dan
Sistem Informasi Pertanian

Redaktur

Kepala Bagian Umum

Editor

Andry Polos, S.Kom, M.Si
Mas'ud, SE, M.Si
Dr. Nugroho Setyabudhi, S.Kom, MM
Suyati, S.Kom

Fotografer

Sri Lestari, SE
Iswadi

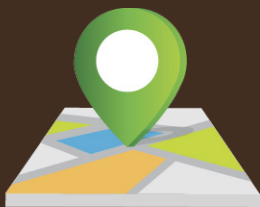
Desain Grafis

Dhanang Susatyo, SE
Rizky Purnama R, S.Kom

Sekretariat

Apriadi Setiawan, S.Kom, MT
Cahyani Wartianingsih, S.Kom
Hotlanis Mangatur S, S.Kom
Didik Pratama Saputra, S.Kom
Priatna Sari
Murdino
Marwati
Agung Mahendra, S.Kom
M. Eko Darwanto

Alamat Redaksi



PUSAT DATA DAN
SISTEM INFORMASI PERTANIAN
Jl. Harsono RM No. 3 Gd D Lantai IV,
Ragunan - Jakarta 12550
Telp : 021- 78842029
e-mail : newsletter@pertanian.go.id



*Pembinaan Statistik Sektoral Kementerian/Lembaga
oleh Badan Pusat Statistik*

Deputi Bidang Metodologi dan Informasi Statistik BPS, “Setiap kita menghasilkan data statistik, kita pasti menginginkan data yang berkualitas. Maka dalam proses pembinaan statistik ini kita berupaya mendorong kementerian/lembaga (K/L) menghasilkan data yang berkualitas. Untuk menghasilkan data prioritas yang berkualitas, BPS melakukan pembinaan, yaitu pembinaan dari sisi proses, kualitas data, kelembagaan dan SDM, serta sistem statistik nasional,” ujarnya. Target Nilai IPS K/L/Pemda adalah minimum predikat BAIK (2,6), sebagaimana yang disebutkan dalam Peraturan Menteri PANRB No.3 Tahun 2023. Pembinaan statistik sektoral dalam mempersiapkan EPSS 2024 yang dilakukan oleh BPS akan dilaksanakan pada bulan Februari 2024. Hasil EPSS 2023 akan dijadikan dasar dalam pembinaan statistik sektoral 2024 agar lebih tepat sasaran.

Pembinaan statistik sektoral ini bertujuan untuk pembinaan dalam pemenuhan Prinsip Satu Data Indonesia (standar data dan metadata statistik) terhadap Data Prioritas 2024, mengidentifikasi kegiatan statistik yang menghasilkan data prioritas, pembinaan kegiatan statistik yang menghasilkan data prioritas 2024 dan mendorong untuk dapat dijadikan lokus kegiatan statistik yang dievaluasi pada EPSS 2025. Untuk mewujudkan penyediaan data statistik berkualitas dan berkelanjutan harus ada kolaborasi bersama antara produsen data,

walidata dan pembina data. Selain itu diperlukan strategi penguatan statistik nasional dengan cara penyediaan sumber data berkualitas melalui penguatan penggunaan data administratif, peningkatan kapasitas SDM di bidang statistik dan manajemen data, penguatan landasan hukum yang mengatur penyelenggaraan statistik nasional melalui RUU Statistik dan peraturan perundangan lainnya, penggunaan infrastruktur statistik untuk mendukung pemanfaatan *Big Data*, *Small Area Estimation* dan *Geospasial Statistics* serta kolaborasi dengan para pemangku kepentingan melalui pelaksanaan Reformasi Birokrasi Nasional.

Walidata memiliki peran yang sangat penting dalam penyelenggaraan statistik sektoral, sebagaimana yang diatur dalam Perpres Satu Data Indonesia. Oleh karena itu, perlu ada penguatan kapasitas walidata di K/L/Pemda dalam rangka penyediaan data statistik yang berkualitas. Banyak instansi pemerintah yang belum memenuhi harapan karena belum berpredikat “Baik”. Hal ini menjadi tantangan bersama untuk peningkatan

penyelenggaraan statistik sektoral. BPS memberikan pembinaan kepada K/L dalam mengidentifikasi 2 kegiatan statistik sektoral yang akan dievaluasi pada EPSS 2024, yang mencakup kegiatan statistik yang mendukung penyediaan data prioritas, kegiatan statistik yang mendukung tugas utama K/L dan kegiatan statistik yang mendukung penyelesaian isu nasional (kemiskinan, investasi, stunting, pengendalian inflasi, dll).

Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektoral (EPSS) tahun 2023 Kementerian Pertanian meraih Anindhita Wistara Data dengan nilai Indeks Pembangunan Statistik 3,12 atau kategori “Baik”, dengan indeks 3,12 dari skala penilaian 1 – 5. Dalam predikat “Baik” ini Kementan menduduki urutan ketiga setelah Kementerian PUPR dan Kemenkumham. EPSS sendiri diselenggarakan oleh BPS untuk mendukung sistem statistik nasional yang andal, efektif, dan efisien untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik di bidang statistik pada setiap Instansi Pemerintah Pusat dan Daerah.

Penulis: Cahyani W

Pengawasan Upaya Khusus Akselerasi Produksi Padi & Jagung 2023 - 2024 di Sulawesi Utara



Koordinasi Awal Pengawasan UPSUS 2024

Dalam rangka mempercepat tanam dan meningkatkan produksi padi serta jagung pada tahun 2023-2024, Keputusan Menteri Pertanian No. 694/KPTS/RC.020/M/12/2023 telah dikeluarkan untuk menetapkan Penanggung Jawab

Upsus Percepatan Tanam dan Peningkatan Produksi Padi dan Jagung 2023-2024. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (PUSDATIN) ditugaskan untuk melakukan pendampingan Upaya Khusus (UPSUS) di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur dan Kota Tomohon, Sulawesi Utara.

Koordinasi Internal: Memperkuat Landasan Kerja

Pada tanggal 24 Januari 2024, PUSDATIN menggelar rapat koordinasi internal untuk menyelaraskan langkah-langkah dalam pendampingan UPSUS. Berikut beberapa arahan yang diberikan Kapusdatin:

1. **Pengisian Atribut oleh BPP:** Mengingat luasnya wilayah dan keterbatasan anggaran, pentingnya peran Badan Penyuluhan Pertanian (BPP) dalam pengisian atribut.

2. Koordinasi dengan Dinas Provinsi: Perlu adanya koordinasi yang erat dengan Dinas Provinsi terkait target produksi padi dan jagung.

3. Pendataan melalui Open Camera: Daerah diminta untuk mengirimkan foto open camera setiap bulan Januari dengan informasi terkait luas tanam dan jadwal tanam.

4. Uji Petik dan Verifikasi Data: Melakukan uji petik untuk memeriksa keakuratan data lapangan, dengan verifikasi terutama terhadap jenis tanaman yang ditanam.

5. Pengambilan Informasi dari Sitampan: Mencegah duplikasi data dan menampilkan informasi melalui dashboard.

Arahan dan Penguatan Solusi: Optimalisasi Pendampingan

Berdasarkan penyampaian permasalahan di lapangan, Kapusdatin memberikan saran-saran berikut:

1. Optimalisasi Dashboard: Integrasi data dari berbagai sumber, seperti titik open camera dan sitampan, untuk memperoleh data yang lebih lengkap dan akurat.

2. Sinkronisasi Target: Perlu adanya koordinasi antara target pusat dan daerah, serta dorongan penggunaan pelaporan di sitampan.

3. Prioritaskan Pengisian Sitampan: Pendataan melalui sitampan menjadi prioritas utama, dengan kemungkinan penggunaan Excel sebagai pelengkap.

4. Penggunaan Form Excel: Form Excel digunakan untuk melaporkan rencana tanam secara detail, dengan titik koordinat yang diintegrasikan ke dalam peta.

5. Kemampuan Excel dan Alternatif: Penggunaan Excel tetap mungkin dilakukan, tetapi disarankan

menggunakan ArcGIS atau ArcMap untuk meminimalkan kesalahan.

6. Fleksibilitas Penggunaan Sitampan: Sitampan dapat digunakan dengan cara yang fleksibel, baik melalui foto langsung maupun melalui update dari Excel.

7. Peningkatan Kemampuan: Pelatihan terhadap penggunaan ArcGIS atau ArcMap perlu ditingkatkan untuk memastikan akurasi data.

8. Pencatatan Titik Rencana Tanam: Pencatatan titik rencana tanam perlu dilakukan secara cermat pada saat koordinasi.

Melalui optimalisasi pendampingan dan koordinasi yang erat antara Pusdatin, dinas terkait, dan pihak-pihak terkait lainnya, diharapkan upaya percepatan tanam dan peningkatan produksi padi dan jagung pada tahun 2023-2024 dapat terlaksana dengan lebih efektif dan efisien di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur dan Kota Tomohon, Sulawesi Utara.

Penulis: Suyati



Penyelenggaraan Informasi Geospasial Tematik Tahun 2024 di Kementerian Pertanian



Kick Off Meeting Pembinaan Penyelenggaraan Informasi Geospasial Tematik Tahun 2024

Dalam penyelenggaraan informasi geospasial tematik (IGT) tahun 2024 tentunya harus sesuai dengan kaidah pemetaan yang tertuang dalam Perpres 23 Tahun 2021 tentang Kebijakan Satu Peta dan Perpres 39 Tahun 2021 tentang Satu Data Indonesia. Untuk mewujudkan hal tersebut, Badan Informasi Geospasial (BIG) melanjutkan pembinaan Pedoman Pembinaan terhadap beberapa Kementerian Lembaga (K/L) yang telah dilakukan pada tahun 2023. Pembinaan penyelenggaraan IGT ini sangat penting agar data tidak terjadi duplikasi dan optimalisasi dalam penganggarannya. Target Tema IGT pada kegiatan pembinaan tahun 2024 oleh BIG antara lain Lahan Ganja, Lahan Peternakan, Kawasan Berikat dan Kawasan Lainnya, Objek Pajak, Lahan Pertanian Tanaman Pangan, Lahan Pertanian Hortikultura, Sebaran Gudang dan Pusat Distribusi, Kerentanan Likuifaksi, Rawan Kekeringan, Aset Tanah dan Bangunan Milik BUMN, Penurunan Muka Tanah dan Penggunaan Tanah. Kegiatan pembinaan ini diungkapkan dalam acara *Kick Off Meeting* Pembinaan Penyelenggaraan IGT Tahun 2024 di Kantor BIG Cibinining Jawa Barat.

Penyelenggaraan IGT di Kementerian Pertanian pada tahun 2024 meliputi cetak

sawah, lahan tanaman pangan, lahan hortikultura, lahan peternakan, lahan perkebunan, lahan gambut, tanah semi detail, izin usaha perkebunan dan tutupan lahan kelapa sawit. Pada tahun 2023 dari beberapa IGT masih sulit untuk dilakukan pengumpulannya karena terkendala baik dengan anggaran maupun sumber daya manusia yang paham akan data spasial. Untuk mengatasi beberapa kendala tersebut maka, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian mulai menginisiasi pengembangan data IGT di Kementerian Pertanian dapat dilakukan secara partisipatif oleh masyarakat dengan pendampingan petugas penyuluh lapangan. Masyarakat dilibatkan karena dianggap lebih mengetahui wilayahnya masing-masing secara nyata. Kegiatan Pemetaan Partisipatif dilaksanakan sebagai perwujudan UU Informasi Geospasial (IG) No. 4 Tahun 2011 yang bertujuan untuk menjamin ketersediaan dan akses IG yang dapat dipertanggungjawabkan. Pusdatin juga mengembangkan *WebGIS* yang memanfaatkan jaringan internet, sebagai media komunikasi yang berfungsi mendistribusikan, mempublikasikan, mengintegrasikan, mengkomunikasikan dan menyediakan informasi dalam bentuk teks, peta digital serta menjalankan fungsi-fungsi analisis dan *query* terkait dengan GIS melalui jaringan internet yang berguna mengembangkan SDM di dibidang pertanian dalam pengetahuan akan data spasial.

Pembinaan oleh BIG yang disertai dukungan dari Pusdatin ini diharapkan dapat mewujudkan Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta di Kementerian Pertanian sesuai dengan standart yang telah ditetapkan dalam perpres 23 tahun 2021.

Penulis: Aulia Azhar

Pembinaan SDM Pusdatin Bimtek Internal Sistem Manajemen Layanan



Bimtek Internal Sistem Manajemen Layanan yang diselenggarakan di Hotel Aston Simatupang Jakarta (8/12)

Dalam rangka pembinaan SDM internal, Pusdatin menyelenggarakan Bimbingan Teknis (Bimtek) Internal Sistem Manajemen Layanan (IT-SMS ISO 20000-1:2018) untuk lingkup Pusdatin pada hari Jumat 8 Desember 2023 bertempat di Hotel Aston Simatupang. Sebagai narasumber adalah Ir. Boby IM Sibarani dengan spesialisasi di bidang *Productivity Engineer, Risk Management, QHSE & Information Security Management System*. Bimtek dibuka oleh Ketua Kelompok Pengembangan Sistem Informasi Pusdatin Ir. Bayu Mulyana, MM, IPU mewakili Kepala Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian yang berhalangan hadir.

Terdapat tiga tujuan dalam bimtek yaitu, memahami persyaratan IT Service Management System (IT-SMS) yang diatur oleh standar ISO 20000-1:2018, mengetahui langkah-langkah implementasi IT-SMS, dan mengetahui persiapan untuk proses sertifikasi. Dalam bimtek diberikan empat materi meliputi: mengapa diperlukan IT SMS, memahami Kerangka Sistem Manajemen Layanan, kebutuhan informasi terdokumentasi IT-SMS dan proses sertifikasi IT SMS.

Kita memerlukan karena standar tersebut memberikan kerangka kerja yang

terstruktur dan terukur untuk manajemen layanan TI yang efektif dan efisien. Dengan menerapkan standar ini, organisasi dapat meningkatkan kualitas layanan TI mereka, meminimalkan risiko, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. IT-SMS ISO 20000-1:2018 membantu organisasi untuk mengelola infrastruktur TI mereka dengan lebih baik, memastikan kepatuhan terhadap persyaratan peraturan, dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan, yang penting dalam era yang didorong oleh teknologi informasi saat ini.

Kerangka IT-SMS ISO 20000-1:2018 adalah sebuah panduan yang komprehensif untuk organisasi dalam mengelola layanan teknologi informasi (TI) secara efektif. Pertama, standar ini menekankan pentingnya pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan dan harapan pelanggan terkait layanan TI yang disediakan. Hal ini mencakup identifikasi, penilaian, dan pemantauan terhadap kebutuhan pelanggan secara berkelanjutan, serta memastikan bahwa layanan TI yang disediakan memenuhi atau bahkan melebihi harapan tersebut.

Kedua, ISO 20000-1:2018 menekankan pentingnya perencanaan yang matang dalam pengelolaan layanan TI. Ini termasuk perencanaan strategis untuk pengembangan dan perbaikan layanan TI,

serta perencanaan operasional yang detail untuk memastikan kelancaran operasi sehari-hari. Dengan memiliki rencana yang jelas dan terukur, organisasi dapat mengidentifikasi dan mengatasi potensi risiko, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan efisiensi keseluruhan.

Ketiga, standar ini menekankan pentingnya implementasi proses-proses yang terdefinisi dengan jelas dalam pengelolaan layanan TI. Proses-proses ini mencakup segala hal mulai dari manajemen perubahan, manajemen kejadian, manajemen kapasitas, hingga manajemen pengetahuan. Dengan menerapkan proses-proses ini secara konsisten, organisasi dapat meningkatkan prediktabilitas, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan kemampuan untuk merespons perubahan dengan cepat dan efektif.

Keempat, ISO 20000-1:2018 menggarisbawahi pentingnya pengukuran dan pemantauan kinerja layanan TI. Organisasi diharapkan untuk mengidentifikasi indikator kinerja kunci (KPI) yang relevan dengan tujuan dan target layanan TI, serta mengumpulkan data yang diperlukan untuk mengevaluasi kinerja tersebut secara teratur. Dengan analisis kinerja yang berkelanjutan, organisasi dapat mengidentifikasi peluang perbaikan dan mengambil tindakan korektif yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas layanan TI.

Kelima, standar ini menekankan pentingnya pembelajaran dan perbaikan berkelanjutan dalam pengelolaan layanan TI. Ini melibatkan proses evaluasi yang berkelanjutan terhadap kinerja layanan TI, serta identifikasi dan implementasi tindakan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pelanggan. Dengan siklus pembelajaran yang berkelanjutan, organisasi dapat terus meningkatkan kualitas layanan TI mereka, memperkuat

reputasi, dan mempertahankan keunggulan kompetitif dalam lingkungan bisnis yang semakin bergantung pada teknologi informasi.

Pesan penting bagi Pusdatin atau organisasi yang akan mengimplementasikan IT-SMS ISO 20000-1:2018 adalah untuk memahami bahwa penerapan standar ini bukanlah sekadar tugas teknis, tetapi sebuah komitmen untuk meningkatkan kualitas layanan TI secara berkelanjutan. Organisasi perlu memastikan bahwa semua pemangku kepentingan terlibat secara aktif dan mendukung proses implementasi ini. Selain itu, fokus pada pemenuhan kebutuhan dan harapan pengguna layanan harus menjadi prioritas utama, dengan memastikan bahwa layanan TI yang disediakan sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh ISO 20000-1:2018.

Selain itu, organisasi harus siap untuk melibatkan seluruh tim dalam pembelajaran dan peningkatan berkelanjutan, serta memiliki komitmen untuk mengalokasikan sumber daya yang cukup untuk mendukung proses ini. Dengan memperhatikan aspek-aspek ini, organisasi dapat memaksimalkan manfaat dari implementasi IT-SMS ISO 20000-1:2018, meningkatkan efisiensi operasional, dan meningkatkan kepuasan pengguna layanan secara keseluruhan.

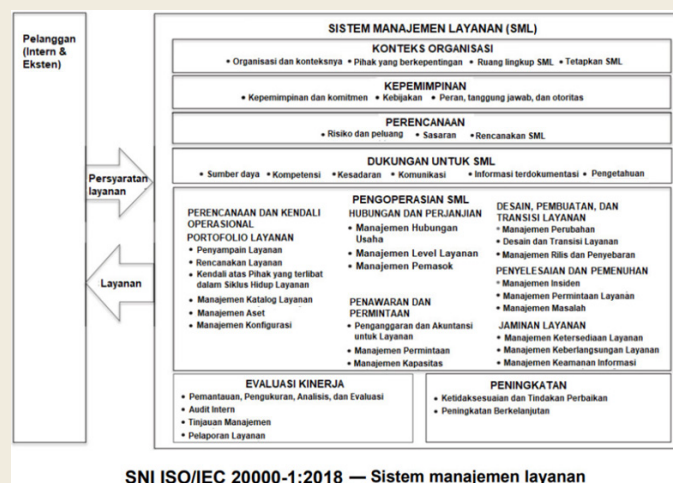


Diagram Kerangka Sistem Manajemen Layanan ISO 20000-1

Penulis: Nugroho S

Kuasai Data, Genggam Dunia

Pada masa kolonialisme merajai dunia pada abad 19, negara yang menguasai paling banyak daerah yang memiliki hasil alam (contoh: rempah-rempah) akan menjadi superpower. Beralih pada abad 20, dimana “selera” penguasaan negara-negara kuat teralihkan ke minyak bumi dan bahan mineral.

Pada era dimana dunia seperti tidak dibatasi oleh waktu dan jarak, serta dengan adanya internet sebagai unsur pendukung pekerjaan manusia, maka informasi terkini diibaratkan sebagai “emas baru”. Negara-negara di dunia kini seolah berlomba-lomba untuk mendapatkan informasi seakurat mungkin.

Namun, suatu informasi akan menjadi tidak berguna, jika data-data pendukungnya tidak diolah dengan baik dan benar. Bayangkan jika terdapat suatu data yang sangat besar dan terus terakumulasi, namun tidak ada satupun orang yang dapat menganalisisnya menjadi informasi yang berharga tinggi.

Data Scientist adalah suatu profesi yang berperan menganalisis berbagai macam bentuk data yang sangat besar. Tidak hanya sampai situ, perannya pun harus mampu untuk menggabungkan data yang sangat kompleks dari berbagai macam sumber dan harus dapat menyajikannya menjadi suatu informasi guna menjadi keputusan di level pimpinan tinggi organisasi atau perusahaan.

Masa depan Data Scientist di Indonesia sangat menjanjikan dengan semakin tumbuh pesatnya industri teknologi informasi dan komunikasi. Terlebih trend terkini yaitu adopsi teknologi yang melibatkan data sebagai pengambilan keputusan di berbagai sektor. Dengan semakin banyaknya organisasi dan perusahaan yang menyadari pentingnya penggunaan data untuk mengambil keputusan kebijakan serta bisnis,

permintaan *Data Scientist* akan terus meningkat. Beberapa sektor yang telah menggunakan jasa Data Scientist di Indonesia, diantaranya adalah sebagai berikut:

Perdagangan Elektronik (e-Commerce)

Berikut beberapa contoh cakupan pekerjaan di sektor perdagangan elektronik yang bisa dilakukan oleh seorang Data Scientist: Analisis perilaku pelanggan: perdagangan elektronik mengumpulkan banyak data tentang perilaku pengguna, termasuk preferensi pembelian, riwayat pencarian, dan interaksi dengan platform. Data Scientist dapat membantu menganalisis data ini untuk memahami tren pembelian, membuat rekomendasi produk yang lebih baik, dan mengoptimalkan pengalaman pengguna; Pengelolaan inventaris: Dengan volume transaksi yang tinggi, perdagangan elektronik memerlukan pengelolaan inventaris yang efisien. Data Scientist dapat membantu dalam meramalkan permintaan produk, mengoptimalkan persediaan, dan mengurangi biaya persediaan yang tidak terjual; Deteksi penipuan: Perdagangan Elektronik sangat rentan terhadap penipuan online. Data Scientist dapat menggunakan teknik analisis data untuk mendeteksi pola-pola aneh yang menunjukkan aktivitas penipuan dan mengurangi risiko kerugian.

Manufaktur

Cakupan pekerjaan yang dapat dilakukan oleh Data Scientist: Optimasi rantai pasokan: Manufaktur menghadapi tantangan dalam mengelola rantai pasokan yang kompleks. Data Scientist dapat membantu dalam menganalisis data rantai pasokan, memperkirakan permintaan bahan baku, mengoptimalkan jadwal produksi, dan mengurangi biaya logistik; Pemeliharaan prediktif: Manufaktur sering menghadapi biaya pemeliharaan yang tinggi akibat kerusakan mesin yang tidak terduga.

Data Scientist dapat membantu dalam menganalisis data sensor mesin untuk mendeteksi potensi kerusakan dan melakukan pemeliharaan secara proaktif sebelum terjadi kegagalan.

Dengan perkembangan teknologi dan peningkatan kompleksitas bisnis, permintaan untuk layanan *Data Scientist* di sektor-sektor ini diperkirakan akan terus meningkat di masa mendatang.

Penggunaan Teknologi Baru

Perkembangan teknologi seperti kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), pembelajaran mesin (*machine learning*), dan analisis *big data* akan semakin mendorong permintaan akan *Data Scientist*. *Data Scientist* yang memiliki keterampilan dalam teknologi ini akan menjadi sangat berharga.

Integrasi Data dan IoT

Dengan semakin banyaknya perangkat yang terhubung (IoT) menghasilkan data, *Data Scientist* akan bertanggung jawab untuk menganalisis dan menghasilkan wawasan berharga dari data ini. Integrasi data dari berbagai sumber akan menjadi kunci dalam memahami tren dan pola yang berguna bagi perusahaan.

Etika dan Privasi Data

Dengan semakin banyaknya data yang dikumpulkan, kekhawatiran tentang privasi dan etika data akan meningkat. *Data Scientist* di masa depan akan dituntut untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang kepatuhan regulasi dan praktik terbaik dalam pengelolaan dan penggunaan data.

Pendidikan dan Pengembangan Karir

Perguruan tinggi dan lembaga pelatihan akan terus mengembangkan program-program pendidikan yang khusus untuk *Data Scientist*. Selain itu, program pengembangan karir dan sertifikasi dalam bidang *data science* juga akan

semakin populer untuk membantu *Data Scientist* meningkatkan keterampilan dan profesionalisme mereka.

Nah, bagaimana dengan sektor pertanian? Bisakah peran seorang *Data Scientist* dapat turut serta dalam memajukan pertanian Indonesia? Tentu saja sangat bisa. Coba anda bayangkan, kira-kira apa yang bisa dilakukan oleh seorang *Data Scientist* jika mempunyai kemampuan untuk memanfaatkan analisis data untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keberlanjutan dalam berbagai aspek pertanian. Untuk lebih jelasnya, berikut adalah beberapa hal yang bisa dilakukan oleh *Data Scientist* di sektor pertanian:

Prediksi dan analisis cuaca: *Data Scientist* dapat menggunakan data cuaca historis dan saat ini untuk membuat prediksi cuaca yang akurat. Informasi ini dapat membantu petani dalam merencanakan jadwal penanaman, pemeliharaan tanaman, dan pemanenan dengan lebih baik, serta mengurangi risiko kerugian akibat kondisi cuaca yang ekstrem.

Pemantauan pertanian berbasis sensor: Sensor yang terpasang di lapangan pertanian dapat mengumpulkan data tentang kelembaban tanah, suhu udara, kepadatan tanaman, dan faktor-faktor lainnya. *Data Scientist* dapat menganalisis data dari sensor ini untuk memberikan wawasan yang berharga kepada petani tentang kondisi pertanian secara real-time, sehingga mereka dapat mengambil keputusan yang lebih baik dalam manajemen tanaman dan sumber daya.

Prediksi hasil panen: Dengan menganalisis data historis pertanian seperti jenis tanaman, metode budidaya, kondisi cuaca, dan faktor-faktor lainnya, *Data Scientist* dapat membuat model prediksi hasil panen. Prediksi ini dapat membantu petani dalam merencanakan produksi, pemasaran, dan distribusi hasil panen dengan lebih efisien.

Optimalisasi penggunaan pupuk dan pestisida: Data Scientist dapat mengembangkan model analisis yang menggunakan data tanah, jenis tanaman, dan kondisi cuaca untuk mengoptimalkan penggunaan pupuk dan pestisida. Hal ini dapat membantu dalam mengurangi biaya input pertanian, serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Pengembangan sistem pertanian berbasis kecerdasan buatan: dengan menggunakan teknologi kecerdasan buatan, seorang *Data Scientist* dapat mengembangkan sistem pertanian otomatis yang memungkinkan untuk dapat memantau tanaman, mendeteksi penyakit atau hama, dan memberikan rekomendasi tindakan yang tepat. Sistem ini dapat membantu meningkatkan produktivitas tanaman dan mengurangi kerugian akibat penyakit atau hama.

Dengan memanfaatkan analisis data dan teknologi baru seperti kecerdasan buatan dan sensorik, *Data Scientist* dapat memainkan peran kunci dalam mengoptimalkan kinerja dan keberlanjutan sektor pertanian. Petani pun dapat terbantu dalam menghadapi tantangan seperti perubahan iklim, sumber daya terbatas, dan sekaligus ketahanan pangan.

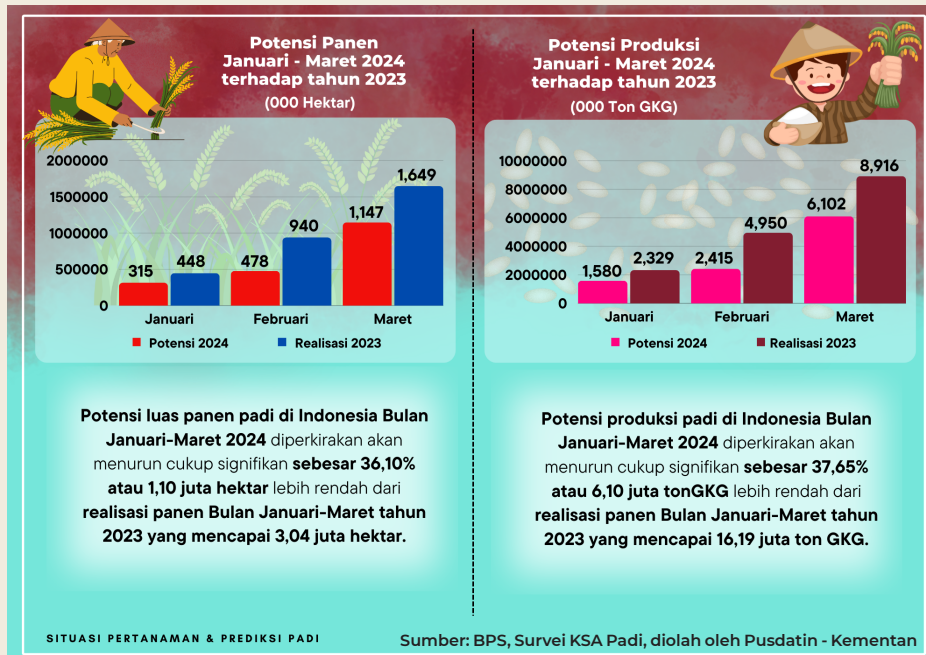
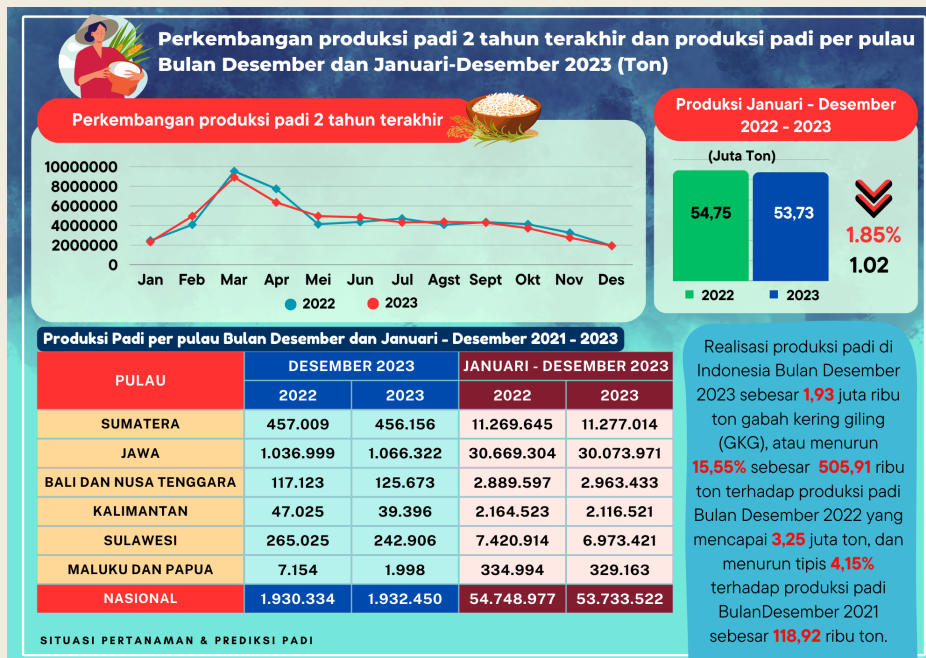
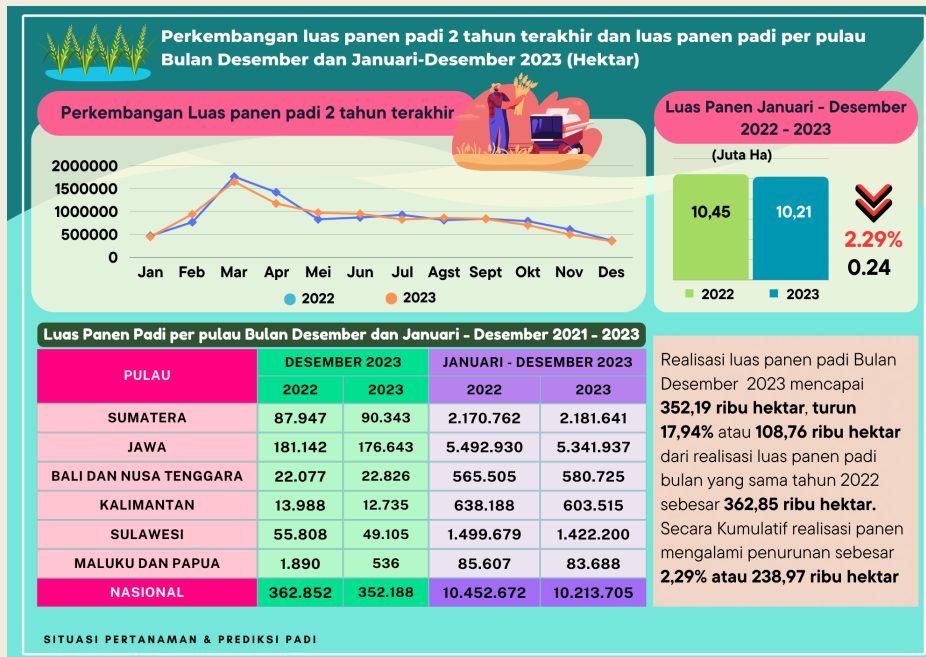
Seiring pertumbuhan teknologi dan kesadaran terhadap pentingnya data dalam pengambilan keputusan, diharapkan peran *Data Scientist* di Indonesia akan terus berkembang. Keahlian dan kemampuannya akan menjadi semakin penting dalam ekosistem bisnis dan industri. Di tahun-tahun mendatang, bukan menjadi hal yang mustahil dengan bertambahnya SDM *Data Scientist* dengan penguasaan kearifan lokal pertanian yang mumpuni, akan mempercepat Indonesia menjadi lumbung pangan dunia. Dari data, menjadi penyedia pangan terbesar, dan dunia pun dalam genggaman. Semoga ..

Nah Gimana nih, Rekan Datin .. berminat jadi *Data Scientist*?

Penulis: A. Setiawan



Situasi Pertanaman & Prediksi Produksi Komoditas Padi



Sumber: BPS, Survei KSA Padi, diolah oleh Pusdatin - Kementan

INFO DATA PERTANIAN

PERKEMBANGAN NILAI TUKAR PETANI DESEMBER 2023

Bila dibandingkan dengan November 2023

Nilai Tukar Petani (NTP)

117,76

Naik 0,88%

Indeks Harga yang Diterima Petani (it)

139,91

Naik 1,29%

Indeks Harga yang Dibayar Petani (ib)

118,81

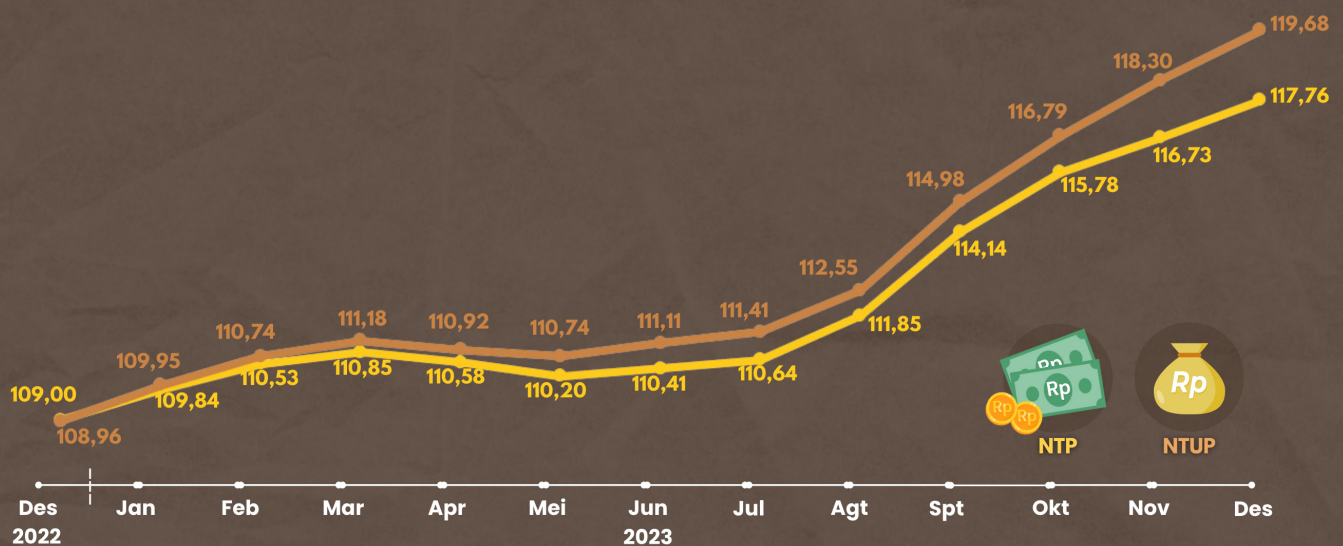
Naik 0,40%

Nilai Tukar Usaha Rumah Tangga Pertanian (NTUP)

119,68

Naik 1,17%

Perkembangan NTP & NTUP, Desember 2022 - Desember 2023



PERKEMBANGAN INFLASI DESEMBER 2023

INFLASI UMUM

0,41%

INFLASI TAHUN KALENDER (UMUM)

2,61%

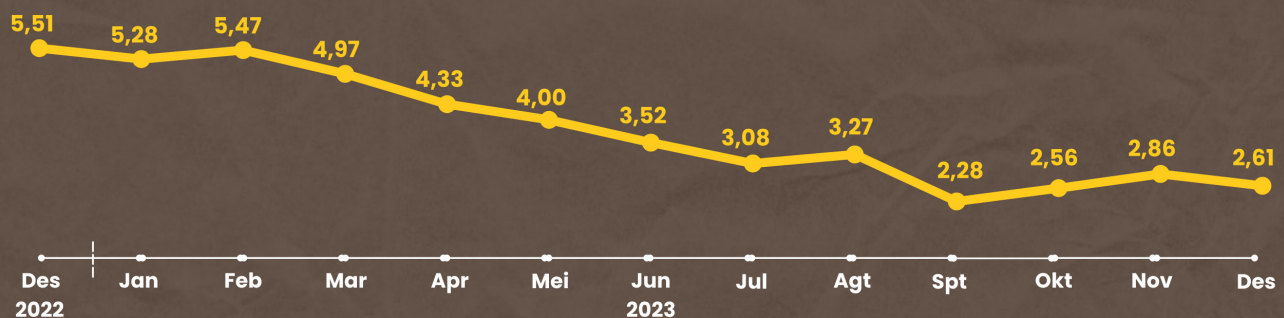
INFLASI TAHUN KE TAHUN (UMUM)

2,61%

INFLASI TAHUN KE TAHUN (MAKANAN)

6,20%

Series year-on-years



Sumber : Badan Pusat Statistik