



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
LEMBAGA LAYANAN PENDIDIKAN TINGGI
WILAYAH IV

Jalan Penghulu Haji Hasan Mustofa Nomor 38 Kota Bandung 40124
Telepon (022) 7275630 Laman: <https://www.lldikti4.or.id>

Nomor : 4216/LL4/KS/2023
Lampiran : Satu berkas
Hal : Penawaran

04 Mei 2023

Yth. Pimpinan Perguruan Tinggi
di lingkungan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah IV

Menindaklanjuti surat Kepala Balai Pelatihan dan Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Kementerian Komunikasi dan Informatika RI nomor B-643/BPPTIK.32/LT.02.02/05/2023 tanggal 2 Mei 2023, dengan ini kami sampaikan bahwa BPPTIK akan menyelenggarakan *Training of Trainers (ToT)* PNBPN untuk tema Pelatihan *Big Data Analysis, Data Analysis with Excel, Data Science for Non Programmer* dan *Digital Video Content Creator*. Bersama dengan surat ini, kami lampirkan surat penawaran dari BPPTIK untuk informasi lebih lanjut.

Demikian kami sampaikan, Atas perhatian dan kerja sama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Lembaga Layanan
Pendidikan Tinggi Wilayah IV,



M. Samsuri.
197901142003121001

Catatan:

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah"
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR

Nomor : B-643/BPPTIK.32/LT.02.02/05/2023 Bekasi, 2 Mei 2023
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : Penawaran

Kepada Yth.
Universitas dan Politeknik dibawah LLDIKTI Wilayah IV dan II
di Tempat

Dalam rangka pemenuhan kebutuhan pengajar Pelatihan Teknis bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi Tahun 2023 di BPPTIK Kominfo, maka BPPTIK akan menyelenggarakan Training of Trainers (ToT) PNPB untuk tema Pelatihan *Big Data Analysis, Data Analysis with Excel, Data Science for Non Programmer* dan *Digital Video Content Creator* bersama ini kami mengundang Bapak/Ibu/Saudara untuk dapat ikut berpartisipasi dengan

Hari / Tanggal : Senin – Jumat, 8 - 12 Mei 2023
Waktu : (susunan acara terlampir)
Tempat : BPPTIK Kominfo
Jl. Sekolah Hijau Kav No.2 Jababeka, Simpangan,
Cikarang Utara, Kab. Bekasi, Jawa Barat 17530

Sebagai informasi kuota pelatihan ini sebanyak 60 orang (Enam Puluh) orang dengan pembagian 15 peserta/tema pelatihan.

Adapun persyaratan khusus bagi calon peserta yang akan mengikuti *Training of Trainers (ToT)* untuk tema Pelatihan adalah sebagai berikut:

1. Minimal S1 bidang Informatika, Sistem Informasi, Ilmu Komputer, atau jurusan lain yang relevan (**untuk Tema *Big Data Analysis, Data Analysis with Excel* dan *Data Science for Non Programmer***)
2. Minimal S1 Seluruh Jurusan, lebih diutamakan memiliki latar belakang perfilman /sinematografi /Komunikasi / bidang lain yang berkaitan dengan *Digital Video Content Creator* (**untuk Tema *Digital Video Content Creator***)
3. Memiliki pengalaman bekerja atau minat di bidang terkait.

Calon peserta diharuskan mengisi formulir pendaftaran **paling lambat pada hari Jumat, 5 Mei 2023 pukul 14.00 WIB** pada link

<https://s.id/Daftar-ToTPNBP-23> (link alternative <https://forms.gle/mWiWbu9yd3BH71keA>)

Peserta yang telah mendaftar akan diseleksi oleh panitia dan diumumkan melalui surat pemanggilan peserta. Peserta diwajibkan menyiapkan:

1. Softcopy ijazah terakhir
2. Softcopy Pas foto latar belakang merah
3. Softcopy KTP

Adapun panitia menanggung biaya sebagai berikut:

1. Akomodasi dan Konsumsi
2. Uang Transport Lokal
3. Uang harian diklat

Untuk keperluan koordinasi lebih lanjut, dapat menghubungi Sdri. Dewi, (Whatsapp/ 0819-0918-0990).

Demikian dapat kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



Ditandatangani secara elektronik
KEPALA BALAI PELATIHAN DAN
PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI
Nusirwan

Tembusan:

Kepala Badan Litbang SDM Kementerian Kominfo

Daftar Unit Kompetensi

Tema Big Data Analysis

No.	Unit Kompetensi	Materi Pembelajaran
1	Pengenalan Big Data	<ul style="list-style-type: none">• Sejarah data science dan definisi dari data science• Irisan antara data science, artificial intelligence, dan deep learning.• Irisan data science yang terdiri dari matematika, business, dan programming.• Jenis tipe learnings: supervised learning, unsupervised learning, dan reinforcement learning
2	Python Refresher I	<ul style="list-style-type: none">• Instalasi Jupyter Notebook• Penerapan numbers dan strings• Fungsi manipulasi strings and numbers• Konsep list dan dictionary• Metode penerapan Conditionals• Fungsi looping
3	Python Refresher II	<ul style="list-style-type: none">• DataFrame dan Series• Membaca data dari file csv dan file Excel.• Menyimpan data ke dalam bentuk csv dan Excel• Fungsi describe() dan data types di pandas• Indexing dan beberapa metode filterin Data Frame Sorting
4	Data Preprocessing	<ul style="list-style-type: none">• Metode-metode umum data preprocessing• Penanganan missing data (missing data imputation atau drop data)• Type data object di DataFrame dan bagaimana mengonversi tipe data.• Data standardization, normalization, dan data scaling.• One-hot encoding
5	Regression	<ul style="list-style-type: none">• Teori regresi

		<ul style="list-style-type: none"> • Definisi dan cara menghitung R-squared atau Coefficient of Determination • Total Sum of Squared, Residual Sum of Squared, dan Explained Sum of Squared • Metode fitting pada regresi linear untuk mendapatkan koefisien yang paling optimal • Penerapan regresi linear dengan python • Logistic Regression • XGboost untuk regresi
6	Classification	<ul style="list-style-type: none"> • Algoritma decision tree dan penerapannya dengan Python • Algoritma random forest dan penerapannya dengan Python • Algoritma XGboost dan penerapannya dengan Python • Algoritma Catboost dan penerapannya dengan Python
7	Model Selection	<ul style="list-style-type: none"> • Confusion matrix • Type I and Type II error • Accuracy, Precision, Recall, F1 Score • ROC curve and AUC Score

Data Analysis with Excel

No.	Unit Kompetensi	Materi Pembelajaran
1	Cleaning and manipulating text	<ul style="list-style-type: none"> • Apply a range of text functions to manipulate and restructure data. • Solve issues of removing and replacing unwanted characters. • Develop confidence working with advanced formula techniques and nested functions
2	Working with numbers and dates	<ul style="list-style-type: none"> • Understand how dates work in Excel. • Apply a range of functions for converting data to different data types. • Formulate calculations using more advanced date functions

3	Defined Names for working more effectively with data	<ul style="list-style-type: none"> • Understand what Named Ranges are and their advantages. • Demonstrate a range of methods for creating Named Ranges. • Modify workbooks to use Named Ranges.
4	Tables for automating data manipulation	<ul style="list-style-type: none"> • Understand what tables are and the advantages of using them. • Know how to convert a range to a table and work effectively with that table. • Recognise and use structured referencing
5	Logical and lookup functions	<ul style="list-style-type: none"> • Apply logical functions to correct or transform data. • Employ a range of logical functions to automate performing different operations under different circumstances. • Understand how lookup functions can be used to categorize data. • Solve a variety of problems using lookup functions to match data from different sources

Data Science for Non Programmer

No.	Unit Kompetensi	Materi Pembelajaran
1	Pengenalan Data Science dan Business Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> • Definisi dan konsep dasar Data Science dan Business Intelligence • Perbedaan dan hubungan antara Data Science dan Business Intelligence • Contoh kasus bisnis yang diterapkan dengan Data Science dan Business Intelligence • Alur proses Data Science dalam pengambilan keputusan bisnis
2	Data Wrangling dan Data Exploration	<ul style="list-style-type: none"> • Proses pembersihan, pengolahan, dan transformasi data • Metode dan teknik untuk mengatasi data yang hilang, tidak valid, atau tidak konsisten • Analisis statistik sederhana dan visualisasi data untuk mengeksplorasi data

3	Analisis Statistik dan Machine Learning	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep dasar analisis statistik, termasuk regresi dan analisis variansi • Penerapan machine learning untuk membuat model prediksi dan klasifikasi • Evaluasi kinerja model dan pemilihan model terbaik
4	Data Visualization dan Dashboarding	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik visualisasi data untuk mengekspresikan hasil analisis • Pembuatan dashboards interaktif untuk menyajikan data dalam bentuk visual yang mudah dipahami • Penggunaan tools seperti Tableau, Power BI, dll
5	Data Governance dan ETL (Extract, Transform, Load)	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep dasar data governance, termasuk data quality, data security, dan data lineage • Proses ETL untuk mengambil data dari sumber yang berbeda dan menyiapkannya untuk analisis • Tools dan teknologi yang digunakan dalam ETL
6	Data Warehousing dan BI Tools	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep data warehousing dan arsitektur data warehouse • Penggunaan tools seperti SQL Server, Oracle, dll untuk mengelola data warehouse • Penggunaan BI tools untuk menyajikan data dalam bentuk visual yang mudah dipahami
7	Big Data dan Cloud Computing	<ul style="list-style-type: none"> • Definisi dan konsep dasar Data Science dan Business Intelligence • Perbedaan dan hubungan antara Data Science dan Business Intelligence • Contoh kasus bisnis yang diterapkan dengan Data Science dan Business Intelligence • Alur proses Data Science dalam pengambilan keputusan bisnis
8	Analisis Prediksi dan Penerapan Bisnis	<ul style="list-style-type: none"> • Proses pembersihan, pengolahan, dan transformasi data • Metode dan teknik untuk mengatasi data yang hilang, tidak valid, atau tidak konsisten

		<ul style="list-style-type: none"> • Analisis statistik sederhana dan visualisasi data untuk mengeksplorasi data
9	Analisis Klaster dan Segmentasi Pasar	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep dasar analisis statistik, termasuk regresi dan analisis variansi • Penerapan machine learning untuk membuat model prediksi dan klasifikasi • Evaluasi kinerja model dan pemilihan model terbaik

Digital Video Content Creator

No.	Kode Unit	Unit Kompetensi
1	Memahami Prinsip-Prinsip Video Content Creator	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami definisi content creator. • Memahami karir, proses bisnis, sumber pendapatan, keterampilan dasar, dan mindset seorang content creator. • Memahami softskill yang perlu dimiliki oleh seorang content creator. • Memahami karakteristik setiap media digital. • Memahami strategi pemasaran konten video di media digital. • Mampu memahami etika dan prinsip-prinsip dalam penciptaan ide konten seperti originalitas, hak cipta (copyright), regulasi (UU ITE dan regulasi lain yang terkait).
2	Membuat Perencanaan produksi konten video	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami cara membuat research dan perencanaan konten secara umum dan secara khusus pada sektor pemerintahan. • Melakukan pencarian ide untuk konten komunikasi dan pemasaran. • Memilih media digital yang menjadi target pemasaran. • Merancang naskah dan

		<p>storyboard konten video.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan content planning template untuk membuat rencana produksi video.
3	Memproduksi konten video	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan Workflow produksi konten untuk tema umum dan tema khusus pada sektor pemerintahan. • Melakukan persiapan dan instalasi perangkat serta aplikasi untuk produksi konten video. • Melakukan persiapan setting video (lokasi, pemain, peralatan wardrobe, dan lain-lain). • Mengoperasikan fitur kamera video profesional/smartphone secara efektif. • Menerapkan Teknik videografi (penempatan dan pergerakan kamera, pencahayaan, modifikasi objek, tipe ukuran shot, teknik komposisi video). • Mempraktekkan teknis komunikasi yang efektif di depan kamera. • Mengetahui faktor kesalahan saat proses produksi video (shooting). • Memahami cara mengamankan dan menyimpan footage video yang diproduksi
4	Mengedit konten video	<ul style="list-style-type: none"> • Mengedit video menggunakan fitur-fitur perangkat lunak pengolah video di desktop/smartphone sesuai tuntutan naskah dan media digital yang dipilih. • Mengetahui situs untuk mengunduh elemen penunjang bebas hak cipta (no copyright) • Melakukan penambahan elemen penunjang gambar dan suara dari sumber lain yang diperlukan (titling, voice over, dan lain-lain). • Melakukan ekspor video menjadi file video dengan format sesuai

		keperluan.
5	Mempublikasikan konten video di media digital	<ul style="list-style-type: none">• Mengunggah konten video di media digital.• Menggunakan digital tools untuk meningkatkan engagement dan page view di media digital.• Menggunakan digital tools untuk menganalisis engagement dan page view di media digital.• Melakukan strategi publikasi.• Mampu memahami community guideline di setiap media digital

Lampiran Surat : Penawaran
 Nomor : B-643/BPPTIK.32/LT.02.02/05/2023
 Tanggal : 2 Mei 2023

SUSUNAN ACARA
PELATIHAN BIG DATA ANALYSIS, DATA ANALYSIS WITH EXCEL, DATA SCIENCE FOR NON PROGRAMMER
DAN DIGITAL VIDEO CONTENT CREATOR DI BPPTIK TAHUN 2023

Cikarang, Tanggal 7 - 13 Mei 2023

No.	Hari / Tanggal	Waktu	Materi	Durasi JP	Lokasi	Pengisi
1.	Minggu, 7 Mei 2023	13:00 - 18:00	Check-in ke BPPTIK		Asrama	Panitia
		18:00 - 20:00	Makan Malam		Kantin	
2.	Senin, 8 Mei 2023	06:00 - 09:00	Sarapan		Kantin	Panitia
		09:00 - 09:05	Registrasi Peserta		Ruang Aula BPPTIK	
		09:05 - 09:10	SESI PEMBUKAAN Pembukaan Oleh MC			
		09:10 - 09:15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya			
		09:15 - 09:25	Laporan Kegiatan Oleh Kepala BPPTIK			
		09:25 - 09:45	Sambutan dan Pembukaan secara resmi oleh Kepala Balitbang SDM Kominfo			
		09:45 - 09:50	Foto Bersama			
		09:50 - 09:55	Pembacaan Doa			
		09:55 - 10:00	Penutupan oleh MC			
		10:00 - 10:30	Coffee Break			
		10:30 - 12:00	Pelatihan Hari Pertama	2.00		
		12:00 - 13:00	Isoma			
		13:00 - 15:15	Pelatihan Hari Pertama	3.00	Ruang Kelas	
		15:15 - 15:30	Coffee Break			
		15:30 - 17:00	Pelatihan Hari Pertama	2.00	Ruang Kelas	
		18:00 - 20:00	Makan Malam		Kantin	

No.	Hari / Tanggal	Waktu	Materi	Durasi JP	Lokasi	Pengisi
3.	Selasa, 9 Mei 2023	06:00 - 08:00	Sarapan		Kantin	
		08:00 - 10:00	Pelatihan Hari Kedua	2.67	Ruang Kelas	Pengajar
		10:00 - 10:15	Coffee Break			
		10:15 - 12:00	Pelatihan Hari Kedua	2.33	Ruang Kelas	Pengajar
		12:00 - 13:00	Isoma			
		13:00 - 15:00	Pelatihan Hari Kedua	2.67	Ruang Kelas	Pengajar
		15:00 - 15:15	Coffee Break			
		15:15 - 16:00	Pelatihan Hari Kedua	1.00	Ruang Kelas	Pengajar
		18:00 - 20:00	Makan Malam		Kantin	
4.	Rabu, 10 Mei 2023	06:00 - 08:00	Sarapan		Kantin	
		08:00 - 10:00	Pelatihan Hari Ketiga	2.67	Ruang Kelas	Pengajar
		10:00 - 10:15	Coffee Break			
		10:15 - 12:00	Pelatihan Hari Ketiga	2.33	Ruang Kelas	Pengajar
		12:00 - 13:00	Isoma			
		13:00 - 15:00	Pelatihan Hari Ketiga	2.67	Ruang Kelas	Pengajar
		15:00 - 15:15	Coffee Break			
		15:15 - 16:00	Pelatihan Hari Ketiga	1.00	Ruang Kelas	Pengajar
		18:00 - 20:00	Makan Malam		Kantin	
5.	Kamis, 11 Mei 2023	06:00 - 08:00	Sarapan		06:00 - 08:00	
		08:00 - 10:00	Pelatihan Hari Keempat	2.67	08:00 - 10:00	Pengajar
		10:00 - 10:15	Coffee Break		10:00 - 10:15	
		10:15 - 12:00	Pelatihan Hari Keempat	2.33	10:15 - 12:00	Pengajar
		12:00 - 13:00	Isoma		12:00 - 13:00	
		13:00 - 15:00	Pelatihan Hari Keempat	2.67	13:00 - 15:00	Pengajar
		15:00 - 15:15	Coffee Break		15:00 - 15:15	
		15:15 - 16:00	Pelatihan Hari Keempat	1.00	15:15 - 16:00	
		18:00 - 20:00	Makan Malam		18:00 - 20:00	

No.	Hari / Tanggal	Waktu	Materi	Durasi JP	Lokasi	Pengisi
6.	Jumat, 12 Mei 2023	06:00 - 08:00	Sarapan		Kantin	
		08:00 - 10:00	Pelatihan Hari Kelima	2.67	Ruang Kelas	Pengajar
		10:00 - 10:15	Coffee Break			
		10:15 - 11:30	Pelatihan Hari Kelima	1.67	Ruang Kelas	Pengajar
		12:00 - 13:30	Isoma			
		13:30 - 15:15	Pelatihan Hari Kelima	2.00	Ruang Kelas	Pengajar
		15:15 - 16:00	Penutupan			
		16:00 - 18:00	Bebas (Olahraga)		Ruang Kelas	Pengajar
7.	Sabtu, 13 Mei 2023	06:00 - 12:00	Check out		Kantin	
	Total JP			40 JP		